

顏色資料軟體 SpectraMagic™ NX2

版本1.5

CT使用手冊

⚠ 使用本軟體前，請閱讀本手冊。



KONICA MINOLTA

SpectraMagic NX2 是一套為連接CM-36dG等測量儀器至電腦，並實現樣本資料的測量、圖形顯示和管理以及各種其他操作而設計的顏色資料軟體。

本手冊內使用之應用程式的正式指定用語

(本手冊內的指定用語) (正式指定用語)

Windows、Windows 10 Microsoft® Windows® 10 Pro作業系統

Windows、Windows 11 Microsoft® Windows® 11 Pro作業系統

商標

- 「Microsoft」、「Windows」、「Windows 10」及「Windows 11」是微軟公司在美國及其他國家的註冊商標。
- 本手冊中提及的其他公司名稱與產品名稱為各公司的註冊商標或商標。

有關本手冊的注意事項

- 未經Konica Minolta的允許，不得以任何方式複製或翻印本手冊。
- 本手冊的內容如有變更，恕不另行通知。
- 我們已盡力確保本手冊內容的準確性。如有任何疑問或意見，或發現錯誤或有遺漏部分，請與當地銷售商聯繫。
- Konica Minolta對於未遵守本手冊說明事項執行造成的後果概不負責。
- 本手冊中的擷取畫面均為範例，可能與實際畫面有所不同。



安全注意事項

在使用SpectraMagic NX2軟體前，建議您詳讀PC及儀器的手冊內容。

軟體授權同意書

安裝軟體時，會在畫面中SpectraMagic NX2軟體的授權同意書對話方塊內顯示相關條款內容。唯有您同意所有條款內容時，才可安裝本軟體。

使用注意事項

- SpectraMagic NX2應用程式設計為用於Windows 10或Windows 11作業系統上。請注意，本軟體不合作業系統。在安裝軟體前必須先在PC上安裝作業系統。

USB裝置（隨身碟、硬體鎖）使用須知

- 請務必以正確的方向將USB裝置插入電腦。切勿強行插入。
- 請勿觸碰USB隨身碟的接點。
- 使用USB裝置後，請置回保護盒內，並置於安全場所。
- 避免將USB裝置暴露於溫度急劇變化及有結露的環境。
- 避免將USB裝置置於直射的陽光下或近熱源處。
- 請勿掉落USB裝置或使其遭受強力撞擊。
- 請勿將USB裝置置於水、酒精、油漆稀釋劑等物質附近。

目錄

快速入門指南	QS-1
快速入門:1 啟動SpectraMagic NX2	QS-2
快速入門:2 連接儀器	QS-3
快速入門:3 設定測量條件設定	QS-4
快速入門:4 執行校準	QS-5
快速入門:4.1 用於反射率或不透明性測量	QS-5
快速入門:4.2 用於透射率或霧度測量	QS-7
快速入門:5 測量	QS-9
快速入門:5.1 絕對值顏色測量	QS-9
快速入門:5.2 色差測量	QS-9
快速入門:6 保存文件	QS-11
快速入門:7 中斷連接儀器	QS-12
快速入門:8 退出SpectraMagic NX2	QS-13
概要	1
1.1 SpectraMagic NX2啟動器	2
1.2 畫面配置	17
1.3 轉移指南	36
操作指南	40
2.1 啟動/退出SpectraMagic NX2	45
2.2 建立新文件或開啟現有文件	50
2.3 範本	53
2.4 連接/中斷連接儀器	59
2.5 設定測量條件設定	68
2.6 校準	81
2.7 準備進行測量	96
2.8 關於測量	112

2.9	標樣	118
2.10	樣本測量	131
2.11	設定預設設定	134
2.12	判斷設定	137
2.13	用戶定義資訊設定 (P)	139
2.14	用戶公式設定 (P)	141
2.15	註冊用戶光源 (P)	142
2.16	管理主資料	145
2.17	儀器環境設定	147
2.18	儀器記憶體功能	162
2.19	列印	168
2.20	與其他系統一起工作 (自動匯出)	174
2.21	巨集 (P)	175
2.22	應用程式設定	179
2.23	快捷鍵設定	181
2.24	資料操作	182
2.25	清單視窗操作	191
2.26	Canvas視窗操作	193

自我檢查應用程式 (P) 200

3.1	介紹	202
3.2	啟動/退出自我檢查應用程式	203
3.3	自我檢查應用程式畫面配置	204
3.4	連接/中斷連接儀器	212
3.5	建立/編輯自我檢查條件設定	222
3.6	執行自我檢查	227
3.7	匯出/匯入自我檢查檔案	229
3.8	編輯自我檢查計畫	230
3.9	設定應用程式設定	231

快速入門指南

以下章節顯示了從啟動、校準和測量至退出程式的基本操作流程，以協助您快速入門。

快速入門：1 啟動SpectraMagic NX2

- 請參見安裝指南，取得關於安裝SpectraMagic NX2的資訊。
- 如果您已購買SpectraMagic NX2授權但尚未啟用，請參閱[授權啟用第5頁](#)。

1. 選擇Windows開始功能表中的SpectraMagic NX2圖示，或雙擊桌面的圖示。SpectraMagic NX2啟動器將啟動。
 - 有關顏色QC按鈕以外的啟動器項目資訊，請參見 [1.1 SpectraMagic NX2啟動器第2頁](#)。



2. 按一下[顏色 QC]按鈕。SpectraMagic NX2 QC模組將啟動，並出現檔案選擇對話方塊。

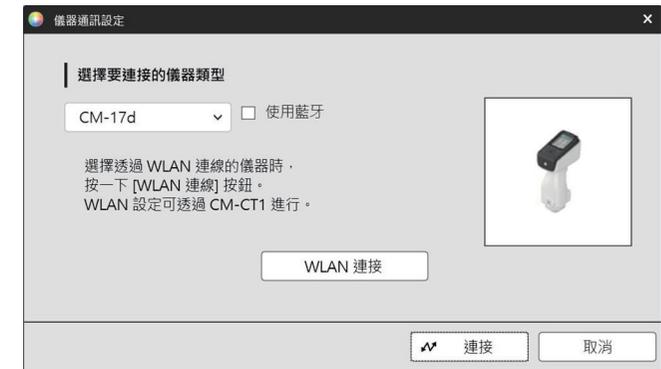
在此對話方塊中，您可建立文件或QC範本，或開啟現有文件或QC範本。

3. 要直接建立文件，按一下建立文件區段中的[開始]。檔案選擇對話方塊將關閉，並將建立新文件。
 - 有關檔案選擇對話方塊的其他功能，請參見 [2.1.1 檔案選擇對話方塊第46頁](#)。



快速入門：2 連接儀器

- 有關連接儀器的更多資訊，請參見 [2.4 連接/中斷連接儀器第59頁](#)。
- 按一下工具欄中的連接按鈕或選擇**儀器 - 連接**。將開啟儀器通訊設定對話方塊。
 - 如果儀器先前已連接，則將執行與最近連接的儀器連接，並且可以省略以下步驟。
 - 按一下選擇要連接的儀器類型中的下拉選單，然後從出現的清單中選擇所需的儀器。將顯示所選儀器的圖像。
 - 要使用的儀器是CM-17d、CM-16d、CM-26dG、CM-26d、CM-25d、CM-23d、CM-25cG或CM-M6，且將使用藍牙，則必要時按一下**使用藍牙**核取方塊以將其勾選。
 - 如果要使用的儀器是CM-17d、CM-16d、CM-26dG、CM-26d、CM-25d、CM-25cG或CM-M6，將顯示[WLAN連接]按鈕。若要透過WLAN連接，請參閱 [2.4.2.2 透過WLAN連接第62頁](#)。
 - 如果連接設定中顯示了**埠編號**或**串列傳輸速率**項目，請按一下相應的下拉清單，然後從出現的清單中選擇所需的設定。
 - 請參見 [檢查COM埠編號第66頁](#)。
 - 設定完成後，按一下[連接]。將連接到儀器，且儀器視窗將顯示在程式畫面的左側。



快速入門：3 設定測量條件設定

在進行校準之前，應設定測量條件設定，例如測量模式（反射率、透射率等）、測量區域、鏡面光成分等。

- 有關儀器設定的詳細資訊，請參見 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

1. 要設定反射率或透射率、SCI/SCE、測量區域等儀器設定，請執行以下任一操作：

- 按一下工具欄中的儀器設定按鈕。
- 按一下測量條件或儀器視窗中的 。
- 選擇儀器 - 測量條件。

將出現儀器測量條件對話方塊，並選擇測量條件索引標籤。

- 如果在資料清單視窗中選擇了標樣，則包含該標樣設定的測量條件與測量選項索引標籤將顯示在對話方塊的右側。要將儀器測量條件設定為標樣的測量條件，按一下[應用測量條件]。

2. 對於每個可變更的項目，按一下目前設定並選擇所需的設定。

- 某些設定僅顯示為資訊，無法變更。
- 顯示的具體設定取決於連接的儀器。

3. 要更改測量選項（例如平均設定資料等），按一下測量選項索引標籤進行切換。

4. 對於每個可變更的項目，按一下目前設定並選擇所需的設定。

- 顯示的具體設定取決於連接的儀器。

5. 視需要設定所有設定後，按一下[確定]。



快速入門：4 執行校準

為確保準確的測量，應在開啟儀器後在目前設定下進行校準。根據儀器的不同，SpectraMagic NX2可用於測量反射率或透射率。按照以下步驟，針對測量條件中所選測量類型執行校準。

有關校準的更多資訊，請參見 [2.6 校準第81頁](#)。

快速入門：4.1 用於反射率或不透明性測量

對於反射率或不透明性測量，將執行零位校準和白色校準。如果所選測量條件包括光澤度，也將執行光澤度校準。

1. 要啟動校準，請執行以下任一操作：

- 按一下工具欄中的校準按鈕。
- 按一下校準或儀器視窗中的 。
- 選擇儀器 - 校準。

將出現零位校準對話方塊。

按照對話方塊中的說明，按一下[校準]執行零位校準。

- 如果由於儀器保留先前的零位校準結果，於是啟用[跳過]按鈕，可按一下[跳過]繼續下一步，而不執行零位校準。



2. 將出現白色校準對話方塊。

按照對話方塊中的說明，按一下[校準]執行白色校準。

- 如果正在校準具有有效波長分析&調整 (WAA) 授權的CM-36dG系列儀器或CM-17d/CM-16d，將顯示白色校準和WAA的進度列。執行這兩個作業需要數秒的時間。

如果儀器不支援光澤度測量，或者如果未在測量條件中選擇顏色&光澤度，則校準完成。



3. 如果在測量條件中選擇了顏色&光澤度，則會出現光澤度校準對話方塊。按照對話方塊中的說明，按一下[校準]執行光澤度校準。



快速入門：4.2 用於透射率或霧度測量

對於透射率或霧度測量，將執行0%校準和100%校準。對於固體的透射率測量，對空氣進行100%校準（儀器透射室中空無一物）。對於液體的透射率測量，對水進行100%校準（在儀器的透射室中使用含有蒸餾水的池）。

- 執行透射率測量時，必須始終將白色校準板放在反射率測量埠上，以進行校準和測量。
- 對於霧度測量，白色校準板必須始終放置在反射率測量埠上進行校準；對於測量，請按照測量期間顯示的對話方塊中的說明進行操作。

1. 要啟動校準，請執行以下任一操作：

- 按一下工具欄中的校準按鈕。
- 按一下校準或儀器視窗中的 。
- 選擇儀器 - 校準。

將出現零位校準對話方塊。

按照對話方塊中的說明，按一下[校準]執行零位校準。

- 如果由於儀器保留先前的零位校準結果，於是啟用[跳過]按鈕，可按一下[跳過]繼續下一步，而不執行零位校準。



2. 將出現100%校準對話方塊。

對於空氣的100%校準（固體的透射率測量）：
確保儀器的透射室中沒有任何東西。

對於水的100%校準（液體的透射率測量）：

使用具有平行側面且具有相同光程長度（側面之間的距離）的池作為用於保持樣本以進行測量的池。將蒸餾水（或純水）倒入所選池中，並將池放置在透射室內適當位置。

- 池中的水深必須高於照明視窗的頂部（透射室積分球側的視窗）。

按一下[校準]。將執行100%校準。



快速入門：5 測量

SpectraMagic NX2可用於在不參考標樣的情況下量化顏色的絕對值顏色測量和確定測量與標樣之間差異的色差測量。

快速入門：5.1 絕對值顏色測量

1. 在樹狀視窗中，檢查是否已選擇絕對值。
2. 請定位樣本和測量儀器，然後執行以下任一操作：
 - 按一下工具欄中的測量按鈕。
 - 按一下測量或儀器視窗中的 。
 - 選擇儀器 - 測量 - 測量。
 - 按F4。將出現測量資料設定對話方塊。
3. 填入所需資訊，然後按一下[確定]。將進行測量並將資料註冊為樣本資料。

快速入門：5.2 色差測量

色差測量用於確定被測樣本與標樣顏色之間的顏色差異，通常用於品質控制。為了進行色差測量，必須設定標樣。此外，可設定容差以允許軟體執行通過/失敗判斷。

快速入門：5.2.1 設定標樣

設定標樣的一種基本方法是測量標樣樣本。

- SpectraMagic NX2提供了各種設定標樣的方法，包括標樣顏色精靈，可指導您設定標樣並執行與色差測量相關的各種其他設定。有關標樣的更多資訊，請參見 [2.9 標樣第118頁](#)。
1. 要測量標樣，請定位標樣和測量儀器，然後執行以下任一操作：
 - 按一下工具欄中的標樣測量按鈕。
 - 按一下標樣測量或儀器視窗中的 。
 - 選擇儀器 - 測量 - 標樣測量。
 - 按F3。將出現測量資料設定對話方塊。
 2. 填入所需資訊，然後按一下[確定]。將進行測量並將資料註冊為標樣資料。

快速入門：5.2.2 設定容差

為了進行通過/失敗判斷，有必要設定容差的使用。

- 首次進行標樣測量時，將應用預設容差值。
- 如需編輯容差更多資訊，請參見 [2.9.7.1 編輯容差第127頁](#)。

要變更標樣的容差值

1. 選擇樹狀視窗中的標樣，然後執行以下任一操作：
 - 選擇儀器 - 編輯標樣 - 容差...
 - 在標樣上按下滑鼠右鍵，從右鍵選單中選擇「編輯標樣」，然後從出現的彈出選單中選擇容差...
將出現建立標樣對話方塊，並顯示容差設定步驟。
2. 按一下條件的核取方塊，然後按一下將要使用的每個容差值旁邊的核取方塊並為每個容差值設定所需的值。
 - 要變更結果表中顯示的容差項目，請按一下 。項目設定對話方塊將開啟，僅顯示顏色/指數和光譜項目類別。有關所選項目的資訊，請參見 [2.7.1 設定清單項目及其設定（位數、觀察角、光源、參數等）第96頁](#)。
3. 視需要設定所有容差後，按一下[保存]以保存該值。
4. 按一下[退出]關閉對話方塊。

快速入門：5.2.3 測量色差

1. 樹狀視窗中，在由標樣分類中選擇要使用的標樣。
2. 請定位樣本和測量儀器，然後執行以下任一操作：
 - 按一下工具欄中的測量按鈕。
 - 按一下測量或儀器視窗中的 。
 - 選擇儀器 - 測量 - 測量。
 - 按F4。將出現測量資料設定對話方塊。
3. 填入所需資訊，然後按一下[確定]。將進行測量並將資料註冊為步驟1中所選標樣下的樣本資料。

快速入門：6 保存文件

1. 要以目前名稱保存目前作用中的文件，請執行以下任一操作：

- 按一下工具欄中的保存按鈕。
- 選擇檔案 - 保存。
- 按下Ctrl + S。

該文件將被保存。

- 如果檔案從未保存，將出現另存為對話方塊。輸入所需檔案名稱，然後按一下[確定]。將保存該檔案並關閉對話方塊。

1. 要以新名稱保存目前作用中的文件，或者如果文件從未被保存過：

1-1. 選擇檔案 - 另存為...。將出現另存為對話方塊。

1-2. 輸入所需檔案名稱，然後按一下[確定]。檔案將被保存並關閉對話方塊，文件索引標籤或標題條中顯示的檔案名稱將變更為輸入的標題。

快速入門：7 中斷連接儀器

1. 按一下工具欄中的中斷連接按鈕或選擇儀器選單中的「中斷連接」。
SpectraMagic NX2將與儀器中斷連接。儀器視窗將關閉，中斷連接工具欄按鈕將變為連接。

快速入門：8 退出SpectraMagic NX2

1. 要從SpectraMagic NX2退出，請執行以下任一操作：

- 按一下軟體視窗右上角的[x]。
- 選擇檔案 - 退出。
- 按Alt+F4。

SpectraMagic NX2 QC模組將關閉，SpectraMagic NX2啟動器將顯示。

- 如果存在自上次變更後尚未保存的開啟文件，則會為每個文件顯示一個對話方塊，詢問是否保存文件。按一下[確定]以保存文件。如果文件從未保存，將顯示另存為對話方塊。輸入所需的檔案名稱，然後按一下[確定]保存並關閉文件。

2. 按一下啟動器視窗右上角的[x]。

概要

1.1	SpectraMagic NX2啟動器	2
1.1.1	應用程式畫面	2
1.1.2	通知畫面	3
1.1.3	授權 & 資訊畫面	4
1.1.3.1	授權資訊	4
1.1.3.2	SE-LMS 網站操作	11
1.1.4	應用程式設定 (啟動器)	13
1.1.4.1	用戶設定 (顯示語言、通知區域)	13
1.1.4.2	用戶管理 (P)	14
1.2	畫面配置	17
1.2.1	選單	18
1.2.2	工具欄	20
1.2.2.1	工具欄設定	22
1.2.3	儀器視窗	23
1.2.3.1	收合/展開儀器視窗	23
1.2.3.2	儀器視窗區段	23
1.2.3.3	顯示範本視窗	25
1.2.4	文件視窗	26
1.2.4.1	自訂文件視窗	26
1.2.4.2	文件視窗操作	26
1.2.4.3	樹狀視窗	28
1.2.4.4	資料清單視窗	30
1.2.4.5	資料屬性視窗	31
1.2.4.6	評價視窗	34
1.2.4.7	Canvas 視窗	35
1.3	轉移指南	36
1.3.1	SpectraMagic NX用戶轉移指南	36
1.3.2	SpectraMagic DX用戶轉移指南	38

1.1 SpectraMagic NX2啟動器

當按一下Windows開始選單中的SpectraMagic NX2圖示或雙擊桌面上的SpectraMagic NX2圖示時，SpectraMagic NX2啟動器將開啟。可在SpectraMagic NX2啟動器中選擇要啟動的應用程式，以及存取所有SpectraMagic NX2應用程式的公共資訊，例如授權資訊或安全設定。

- 黃色感嘆號表示需要注意的事項。按一下項目以獲取詳細資訊。

1.1.1 應用程式畫面

應用程式畫面是首次開啟SpectraMagic NX2啟動器時顯示的畫面。也可透過按一下畫面選擇列中的應用程式進行選擇。



顏色QC 啟動SpectraMagic NX2顏色QC模組。本手冊說明使用顏色QC模組的方式。

配置工具 啟動分光光度計配置工具CM-CT1，用於在Konica Minolta可攜式分光光度計上設定儀器獨立設定等。有關CM-CT1中可用設定及其使用方法的資訊，請參閱分光光度計配置工具CM-CT1使用手冊。

- 需安裝分光光度計配置工具CM-CT1。

檢查 啟動自我檢查應用程式，用於檢查和監控儀器效能等。請參見 [自我檢查應用程式](#) (P第200頁)。

1.1.2 通知畫面

顯示來自Konica Minolta的通知，例如軟體新版本發布通知。

- 可在應用程式設定對話方塊的用戶設定中設定接收通知的區域。請參見 [1.1.4.1 用戶設定 \(顯示語言、通知區域\) 第13頁](#)。

1.1.3 授權 & 資訊畫面

顯示已安裝的軟體版本和授權類型。

- 如果試用期間/授權期間已過期，SpectraMagic NX2顏色QC模組可以在檢視器模式中使用。在檢視器模式中，可以檢視和列印先前儲存的檔案，但無法連接儀器、進行新測量或變更檔案設定。

最終用戶授權同意書 顯示SpectraMagic NX2最終用戶授權同意書。
開放原始碼軟體 開啟資料夾以查看SpectraMagic NX2使用的開放原始碼軟體的授權。

1.1.3.1 授權資訊

按一下將開始 [授權啟用 \(第5頁\)](#)。

按一下將開始 [授權傳輸 \(第7頁\)](#)。

授權的唯一ID。基本授權和連結的進階授權的ID相同。用於購買授權升級或延長時識別授權。

功能	授權期限	ID
Premium (PRO)		
Base (PRO)		

顯示已安裝授權的表格。

功能欄顯示授權的類型。

基於 (專業版) / (精簡版)
高級版 (專業版) / (精簡版)

您所購買之SpectraMagic NX2版本 (專業版或精簡版) 的授權。
此授權可讓您在授權期限結束之前對指定版本 (專業版或精簡版) 執行版本更新。

- 進階授權必須連結到有相同ID的基本授權。
- 首次購買SpectraMagic NX2時包含一年期進階授權。
- 使用儀器檢查應用程式需要進階授權。若要在第一年後繼續使用儀器檢查應用程式，必須使用「授權 & 資訊」畫面中顯示的ID購買進階授權擴充。如需詳細資訊，請聯絡Konica Minolta銷售人員或經銷商。

試用版

此授權允許在電腦上首次安裝SpectraMagic NX2後的30天試用期內使用所有功能。

授權期限欄顯示每個授權的過期日期。

ID欄顯示安裝授權時電腦為指定授權所建立的ID。即使授權被轉移到其他電腦，此ID也將繼續用於識別此授權。購買授權升級或擴充時也會使用此ID。

[啟用] 啟動啟用新授權的過程。請參見 [授權啟用第5頁](#)。

[傳輸] 啟動傳輸授權到其他電腦的過程。請參見 [授權傳輸第7頁](#)。

授權啟用

- 必須擁有產品金鑰（顯示在授權上）才能進行用戶註冊。
- 必須連接到網際網路才能啟用授權。
- 可依照下列步驟從使用電子授權的電腦上在SpectraMagic NX2內啟用電子授權。
- 可以在將使用硬體鎖的電腦或其他電腦上啟用硬體鎖授權，在未連接到網際網路的電腦上使用硬體鎖授權。若要啟用硬體鎖授權，可依照以下步驟從SpectraMagic NX2內執行，也可以使用License Activation Tool CM-LAT1，該工具可用於啟用授權，而無需在電腦上安裝SpectraMagic NX2。從網際網路下載SpectraMagic NX2時，可在zip檔案內的\License Activation Tool資料夾中找到License Activation Tool CM-LAT1；當SpectraMagic NX2是透過硬體鎖提供時，可在軟體硬體鎖的\License Activation Tool資料夾中找到License Activation Tool CM-LAT1；或從Konica Minolta網站下載License Activation Tool CM-LAT1（<https://www.konicaminolta.com/instruments/download/software/color/smnx2/latindex.html>）。如需使用License Activation Tool CM-LAT1的詳細資訊，請參閱\License Activation Tool資料夾下\Manual子資料夾中的CM-LAT1手冊
- 按一下畫面左上角選擇語言旁的向下三角形並選擇所需的語言，可以變更SE-LMS網站的語言。然後，網站將自動從英語翻譯成所選語言。
- 用戶資訊註冊（以下的步驟3）可以透過存取授權憑證上的連結或銷售人員通知您授權資訊電子郵件中的連結提前進行。
- 有關SE-LMS網站上的其他操作，請參閱 [1.1.3.2 SE-LMS 網站操作第11頁](#)。

1. 按一下[啟用]。將開啟授權管理對話方塊。
2. 輸入授權編號，然後按一下[下一步>]。該軟體將與授權伺服器接觸。
 - 如果授權編號無效，將顯示一則錯誤訊息。
3. 如果尚未在授權伺服器上註冊資訊，則會顯示一個註冊資訊的連結。如果已經註冊了資訊，請繼續執行步驟4。
 - 3-1. 按一下用戶註冊連結。瀏覽器將開啟Konica Minolta授權伺服器用戶註冊頁面。
 - 3-2. 檢查畫面上方顯示的授權資訊是否與您的訂單相匹配。如果與訂單相匹配，請按一下「This matches to the items of the order」，並在核取方塊中勾選。
 - 如果資訊與訂單不匹配，請聯絡購買該軟體的銷售人員。
 - 3-3. 請在畫面下方填寫資訊。
 - 3-4. 如果同意網站的隱私政策，請按一下「I agree about the handling of personal information」旁邊的核取方塊，在核取方塊中勾選。
 - 要查看本網站的隱私政策，請按一下「I agree about the handling of personal information」。將開啟一個顯示隱私政策的單獨視窗。
 - 您必須同意隱私政策才能完成註冊過程。
 - 3-5. 按一下[Confirmation and registration]。
 - 3-6. 檢查所有資訊是否正確。如果正確，請在「密碼」文字方塊中輸入要使用的密碼，然後在「請輸入相同密碼。」文字方塊中再次輸入，以再次確認，然後按一下[註冊]。
 - 如果需要變更資訊，請按一下[返回]並重複上述步驟3-3的步驟，以修正資訊。
 - 更新軟體或變更授權資訊時需要您輸入密碼。務必記住密碼。
 - 3-7. 畫面左上角提示「用戶註冊完成。」的訊息時，表示用戶註冊流程已完成，可以關閉瀏覽器。
 - 3-8. 在授權管理對話方塊中，按一下[返回]。將再次顯示步驟2的對話方塊。

3-9. 按一下[下一步]。

4. 將顯示下一個授權管理對話方塊，其中顯示正在啟動的授權的詳細資訊。

5. 啟用電子授權時

- 5-1** 確認授權的詳細資訊，然後按一下[下一步>]。將出現下一個授權管理對話方塊，顯示授權已被啟用以及啟用的授權詳細資訊。
- 如果授權已經啟用，則會顯示一則錯誤訊息，說明授權已經被啟用。相同授權不能多次啟用。

啟用硬體鎖授權時

5-1 如果尚未插入硬體鎖，請將其插入電腦的USB連接埠，然後按一下[下一步 >]。將顯示對話方塊，顯示連接到電腦的硬體鎖。

5-2 如有需要，請按一下對話方塊中顯示的目前硬體鎖，然後從出現的下拉清單中選擇要啟動的硬體鎖。

- 5-3** 按一下[下一步>]。將出現下一個授權管理對話方塊，顯示硬體鎖授權已被啟用以及啟用的授權詳細資訊。
- 如果授權已經啟用，則會顯示一則錯誤訊息，說明授權已經被啟用。相同授權不能多次啟用。

6. 授權啟用已完成，將收到一封確認啟用和客戶資訊的電子郵件。

- 請確認來自webmaster@selms-mail.konicaminolta.com的電子郵件未被防火牆封鎖且未被標記為垃圾郵件。

■ 關於電子授權的重要說明

電子授權連結到安裝和啟動電子授權的電腦。將SpectraMagic NX2移動到另一台電腦時（例如更換新電腦時），務必先將授權轉移到新電腦，然後從舊電腦解除安裝SpectraMagic NX2。

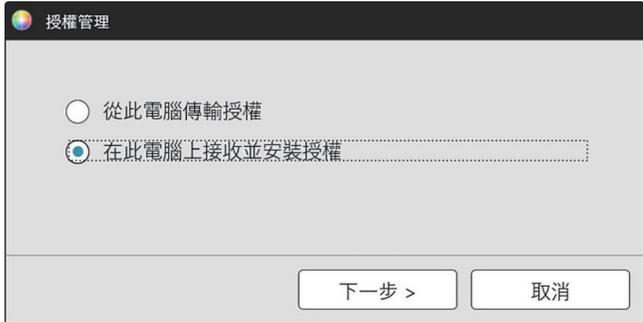
請參見 [授權傳輸第7頁](#)。

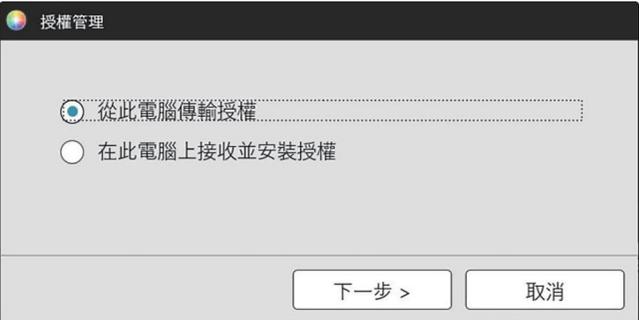
如有疑問，請聯絡Konica Minolta銷售人員或經銷商。

授權傳輸

可使用Konica Minolta SpectraMagic授權傳輸工具將授權從一台電腦傳輸到另一台電腦。

- 必須以管理員權限登入電腦才能執行授權傳輸。
- 授權傳輸將透過網路進行。在繼續之前，請檢查目的地電腦的IP位址或電腦名稱。

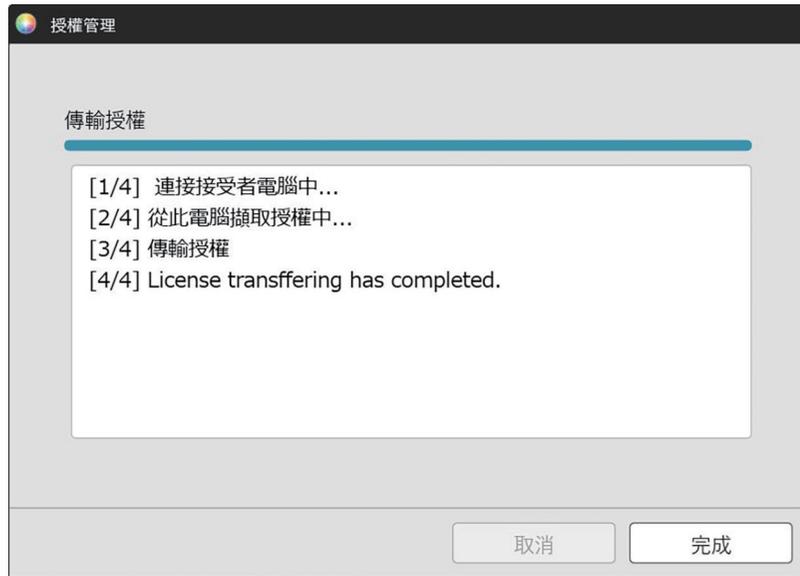
	源電腦	目的地電腦
1		在目的地電腦（授權將被傳輸到的電腦）上安裝SpectraMagic NX2。
2		<p>在目的地電腦上，啟動SpectraMagic NX2啟動器。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果無法啟動SpectraMagic NX2啟動器，請直接從檔案總管啟用授權傳輸工具。授權傳輸工具可在以下位置找到： C:\Program Files\KONICA MINOLTA\SpectraMagic NX2\KonicaMinolta.Hathor.Apps.SpectraMagic.LicenseTransferTool.exe <p>如果出現用戶帳戶控制對話方塊，詢問是否執行授權傳輸工具，請按一下[是]。 繼續進行下方的步驟5。</p>
3		選擇授權 & 資訊以切換到授權 & 資訊畫面。
4		<p>按一下[傳輸]。將出現授權管理對話方塊。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果出現用戶帳戶控制對話方塊，詢問是否執行授權傳輸工具，請按一下[是]。
5		<p>選擇在此電腦上接收並安裝授權并按一下[下一步>]。</p> 

6		<p>將出現授權管理對話方塊，顯示目的地電腦的IP6和IP4位址。</p> 
7	在來源電腦上，啟動SpectraMagic NX2啟動器。	
8	選擇授權 & 資訊以切換到授權 & 資訊畫面。	
9	<p>按一下[傳輸]。將出現授權管理對話方塊。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果出現用戶帳戶控制對話方塊，詢問是否執行授權傳輸工具，請按一下[是]。 	
10	<p>選擇從此電腦傳輸授權，然後按一下[下一步>]。</p> 	

11 將顯示下一個授權管理對話方塊。

- (1) 按一下現有的傳輸授權，然後從出現的下拉選單中選擇要傳輸的授權。將顯示所選授權的資訊。
- (2) 在接受者中，按一下選擇下拉選單，然後從出現的清單中選擇目的地電腦。如果目的地電腦未出現在清單中，請在[手動]文字方塊中輸入目的地電腦的IP4位址。
- 手動填寫IP4位址時，僅輸入xxx.xxx.xxx.xxx部分，排除開頭的「http://」和結尾的埠編號「:xxxx」。 (步驟6中紅色虛線框指示的部分)。例如，如果對話方塊顯示「http://100.111.123.145:2000」，則僅輸入「100.111.123.145」

12 按一下[傳輸]。電腦將與授權伺服器接觸，並開始將授權傳輸到授權伺服器。進度將顯示在對話方塊中。



13 將授權傳輸到授權伺服器完成後，按一下[完成]以關閉對話方塊。

將授權傳輸到授權伺服器完成後，按一下[完成]以關閉對話方塊。

1.1.3.2 SE-LMS 網站操作

SE-LMS網站是用於管理SpectraMagic NX2授權的網站。在此網站上，您可以查看您的授權資訊、下載您的授權憑證、重設您忘記的SE-LMS密碼或變更您的SE-LMS網站密碼或註冊資訊。

登入SE-LMS

1. 前往<https://selms.konicaminolta.com/>。
 - 透過點擊畫面左上角選擇語言旁的向下三角形並選擇所需的語言，可以變更SE-LMS網站的語言。然後，網站將自動從英語翻譯成所選語言。
2. 輸入您註冊的電子郵件地址和密碼，然後按一下[登入]。將顯示您的授權清單。
 - 您必須先註冊用戶資訊，然後才能使用上述URL登入SE-LMS網站。用戶資訊可以在授權啟用過程中註冊（請參見 [授權啟用第5頁](#)），也可以透過存取授權憑證上的連結或銷售人員通知您授權資訊電子郵件中的連結來註冊。
 - 如果您忘記密碼，可以按照 [重設忘記的密碼第11頁](#) 中的步驟重設密碼。
 - 如果您已註冊多個區域角色的授權，則會顯示區域角色清單。

重設忘記的密碼

如果您已忘記密碼，可以按照以下步驟重設密碼。

1. 在SE-LMS登入畫面上，按一下密碼文字方塊右下方的「忘記密碼」。將顯示要求您的MailAddress（註冊電子郵件地址）的網頁。
2. 輸入您註冊的電子郵件地址，然後按一下[傳送]。SE-LMS系統將向您註冊的電子郵件地址傳送一封包含重設密碼連結的電子郵件，並顯示通知網頁。
3. 打開電子郵件並按一下連結。將顯示輸入新密碼的網頁。
4. 在兩個文字方塊中輸入相同的密碼。
 - 密碼長度必須至少為10個字元，並包含大小寫字母、數字及符號（_ \$ @ % # & < > * + ~ : | - +）。
5. 按一下[重新設置]。密碼將被重設，將顯示通知網頁，且系統將向您註冊的電子郵件地址傳送電子郵件，通知您密碼已重設。

檢查您的授權資訊

1. 當您登入SE-LMS網站時，將顯示您的授權清單。
 - 如果您已註冊多個區域角色的授權，則會顯示區域角色清單。按一下列出區域左側的+可顯示該區域的授權。
2. 按一下產品金鑰可顯示該授權的詳細資訊。
 - 若要下載授權憑證，請按一下[下載憑證]並將檔案儲存在您的電腦上。
 - 若要返回清單並查看其他授權的詳細資訊，請按一下[返回清單]。

變更密碼

登入SE-LMS網站後，您可以按照以下步驟變更密碼。

1. 按一下網頁右上角的「PasswordChange」。將顯示變更密碼網頁。
2. 在OldPassword文字方塊中輸入目前密碼。
3. 在NewPassword文字方塊中輸入新密碼，然後請輸入相同的密碼。在兩個文字方塊中應輸入相同的新密碼。
 - 密碼長度必須至少為10個字元，並包含大小寫字母、數字及符號（_ \$@%#&<>*+~:|-+）。
4. 按一下[重新設置]。密碼將被重設，將顯示通知網頁，且系統將向您註冊的電子郵件地址傳送電子郵件，通知您密碼已重設。

用戶資訊變更

登入SE-LMS網站後，您可以按照以下步驟變更密碼。

1. 按一下網頁右上角的「用戶資訊變更」。將顯示用戶資訊變更網頁。
2. 依據需要變更資訊。
 - 無法變更本網頁上註冊的電子郵件1地址。如果您需要變更已註冊的電子郵件1地址，請聯繫您的銷售人員。
3. 按一下[確認]。將顯示確認訊息變更的網頁。如果所有變更均正確，請按一下[註冊]。
 - 若要取消變更，請按一下[關閉]。系統將返回顯示授權清單的SE-LMS主網站頁面。
 - 如果變更不正確或需要其他變更，請按一下[返回]以利返回上一頁並重複步驟2。
4. 將顯示通知您用戶資訊變更已完成的網頁。
 - 若要返回顯示授權清單的SE-LMS主網站頁面，請按一下[前往頂部]。

1.1.4 應用程式設定（啟動器）

1. 按一下SpectraMagic NX2啟動器選單右端的 。將出現應用程式設定對話方塊。
2. 按一下對話方塊左側上的類別，選擇要執行設定的類別。
[用戶設定（顯示語言、通知區域）](#)：設定軟體顯示語言和通知區域。
[用戶管理](#) ：管理用戶群組及其可使用的功能。
3. 依據需要執行所有設定後，按一下[確定]以確認設定並關閉對話方塊。
 - 要在不關閉對話方塊的情況下應用設定，請按一下[應用]。
 - 要關閉對話方塊而不應用設定變更，請按一下[取消]。

1.1.4.1 用戶設定（顯示語言、通知區域）

1. 要開啟用戶設定類別，請按一下對話方塊左側的用戶設定。
2. 要設定SpectraMagic NX2啟動器和顏色 QC模組的顯示語言，請按一下顯示語言的目前設定，然後從出現的下拉選單中選擇所需的語言。
 - 該設定將在下次啟動顏色QC模組時生效。
 - 語言設定將確定在顯示和匯出資料時用於十進位符號、位數分組符號和清單分隔符號的字元。將使用所選語言的預設Windows設定。
3. 要設定通知區域（將在啟動器的通知畫面中接收通知的區域），請按一下通知區域的目前設定，然後從出現的下拉選單清單中選擇所需區域。
4. 視需要設定所有設定後，按一下[確定]確認設定並關閉對話方塊。
 - 要在不關閉對話方塊的情況下應用設定，請按一下[應用]。
 - 要關閉對話方塊而不應用設定，請按一下[取消]。

1.1.4.2 用戶管理 ②

- 僅SpectraMagic NX2 Professional Edition支援此功能。

用戶管理可用於控制存取SpectraMagic NX2的功能。當用戶管理功能設定為開啟時，用戶在啟動SpectraMagic NX2時需要登入，且用戶可用的功能將取決於該用戶的群組。有三個群組可用：Administrator、Manager和Worker。可在編輯群組對話方塊中設定每個群組可用的功能。

1. 要開啟用戶管理類別，請按一下對話方塊左側的用戶管理。

啟用/停用用戶管理

要啟用用戶管理，請將使用用戶管理功能的開關設定為開。

- 用戶將被要求登入，用戶可用的功能將依據登入用戶的群組設定。
- 管理者用戶的預設密碼為「Administrator」。建議在啟用使用用戶管理功能時變更Administrator密碼。

要停用用戶管理，請將使用用戶管理功能的開關設定為關。

- 用戶將無需登入，所有用戶都可使用所有功能。

新增新用戶

- 僅在啟用使用用戶管理功能後，才能新增新用戶。

1. 按一下[新增新用戶]。將出現編輯用戶資料對話方塊。

2. 如果要使用Windows Active Directory管理用戶，請按一下使用作業系統的用戶身份驗證設定進行身份驗證，以勾選核取方塊。

3. 輸入用戶名稱和密碼。

如果勾選使用Active Directory驗證，請輸入Active Directory中使用的用戶名稱作為用戶名稱。用戶的密碼將是他們在Active Directory中使用的密碼，因此無需輸入密碼，且密碼和密碼（重複）文字方塊將停用。

- 如果在Active Directory中找不到所輸入的用戶名稱，則會出現錯誤訊息，且無法新增用戶。
- 名稱（包括網域名稱）的最大長度為100個字元。
- 可用字元：以下的單位元組字元

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789!#\$%&'()*+,-./;<=>?@[]^_`{|}~\
不可用（空格）、:和“字元。

如果未勾選使用作業系統的用戶身份驗證設定進行身份驗證，請輸入用戶名稱，然后在密碼中輸入用戶要使用的密碼，然後在密碼（重複）中輸入相同的密碼。

- 名稱的最大長度為20個字元。密碼長度沒有限制，也沒有密碼複雜度要求。
- 可用字元：以下的單位元組字元

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789

4. 按一下目前的群組設定，然後從出現的下拉選單清單中選擇所需的設定。有三個角色可用：

Administrator：所有功能都已啟用且無法變更。

Manager：預設情況下，所有功能都已啟用，但可變更。

Worker：預設情況下，啟用的功能數量非常有限，但可變更。

- 要變更為Manager或Worker角色所啟用的功能，請參見 [編輯群組設定第15頁](#)。

5. 按一下[確定]。將新增用戶。
 - 如果勾選使用作業系統的用戶身份驗證設定進行身份驗證，則將依據Active Directory檢查用戶名稱中輸入的名稱。如果輸入的用戶名稱存在於Active Directory中，則會新增該用戶。如果Active Directory中不存在輸入的用戶名稱，則會顯示一則錯誤訊息，且無法新增用戶。在Active Directory中確認用戶的正確名稱。
 - 要取消新增用戶，請按一下[取消]而不是確定。
6. 重複步驟1至8，視需要新增其他用戶。

編輯用戶資訊

要編輯用戶的密碼或群組：

- 無法編輯用戶名稱。如果需要變更用戶名稱，請使用新名稱建立一個新用戶，並刪除具有舊名稱的現有用戶。
1. 按一下用戶清單中的用戶，選擇要編輯的用戶。
 2. 按一下[編輯]。將出現編輯用戶資料對話方塊。
 3. 編輯所需資訊。
 4. 按一下[確定]以確認資訊並關閉對話方塊。

刪除用戶

- 如果用戶被刪除，且使用用戶管理功能設定為開，則用戶將無法使用該軟體。
1. 按一下用戶清單中的用戶，選擇要刪除的用戶。
 2. 按一下[刪除]。將出現確認對話方塊。
 3. 按一下[是]刪除該用戶。
 - 要取消刪除用戶，請按一下[否]而不是[是]。

編輯群組設定

要編輯Manager或Worker群組成員可用的功能：

- Administrator群組成員可用的功能是所有功能。這點不可變更。
1. 按一下[編輯群組]。將出現編輯群組對話方塊。
 2. 每個群組成員可用功能將在該群組的欄中勾選。

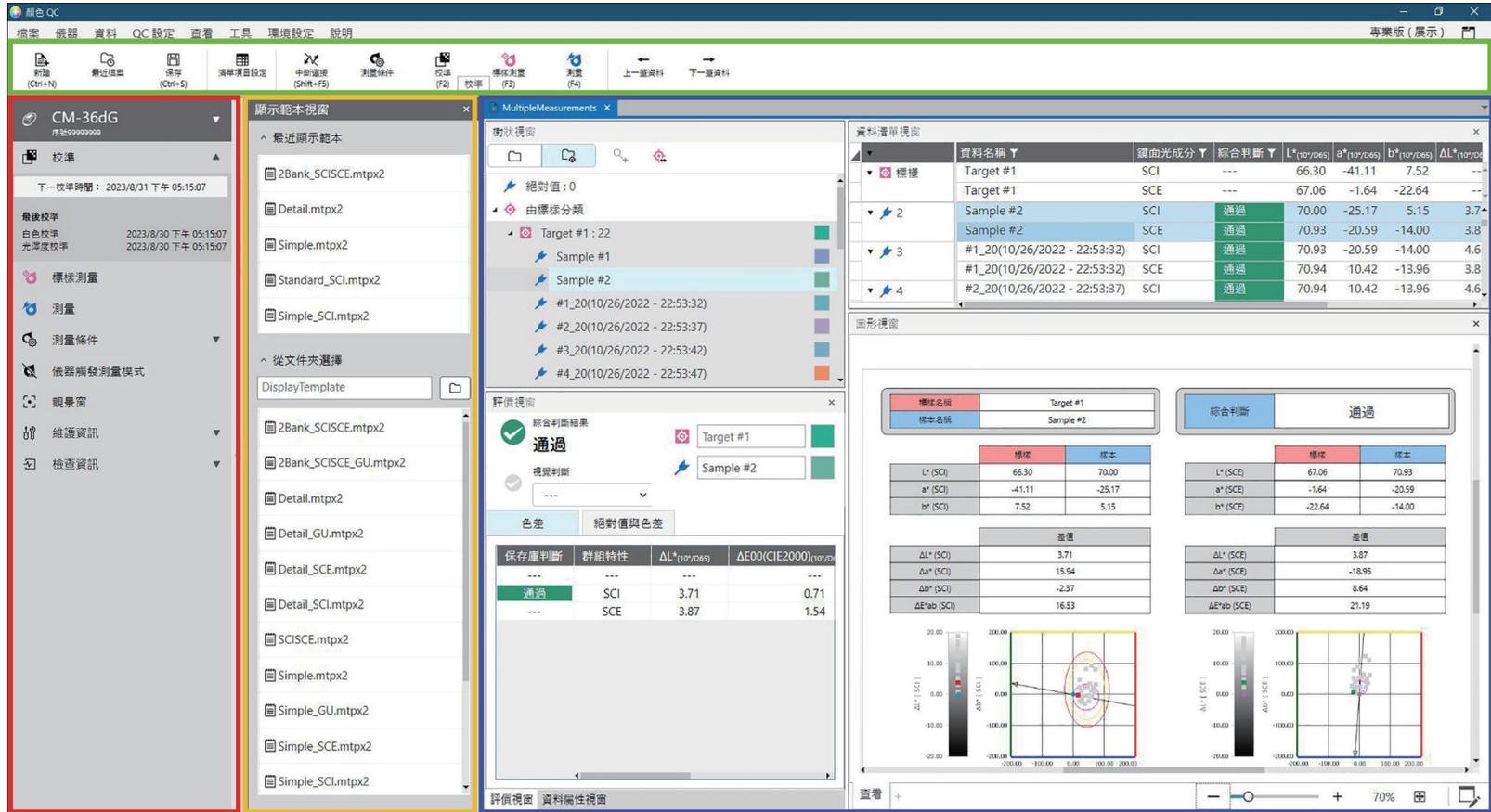
3. 透過按一下核取方塊可在勾選和未勾選之間變更核取方塊。
要啟用功能，請確保勾選所需欄中該功能的核取方塊。
要停用功能，請確保所需欄中的該功能的核取方塊為空白。
4. 視需要設定所有功能後，按一下[確定]以確認設定並關閉對話方塊。

1.2 畫面配置

SpectraMagic NX2的標準畫面配置如下所示。

工具欄

儀器視窗



顯示範本視窗

文件區域

1.2.1 選單

檔案

檔案	新建	Ctrl+N	..... 50
	從 QC 範本開新文件...		..... 50
新建 QC 範本	新 QC 範本精靈...		..... 53
	另存為 QC 範本...		..... 53
開啟...	Ctrl+O		..... 51
最近檔案...			..... 51
保存	Ctrl+S		..... 52
另存為...			..... 52
從檔案匯入...			..... 190
匯出至檔案...			..... 190
顯示範本	另存為 QC 範本...		..... 57
	應用...		..... 57
列印報告...	Ctrl+P		..... 168
列印資料清單	列印...		..... 171
	列印設定...		..... 170
退出	Alt+F4		

儀器

連接 (未連接儀器時)		..... 60
中斷連接 (連接儀器時)		..... 67
儀器通訊設定		..... 60
測量條件...		..... 68
校準 F2		..... 81
校準設定	UV 調整...	..... 87
	用戶校準...	..... 86
	校準選項設定...	..... 94
	Calibration Data ...	..... 95
測量	標樣測量	F3 121
	測量	F4 131
	觀景窗	.... 114
	間隔測量視窗...	.... 115

儀器觸發模式...	..... 116
讀取/寫入	讀取樣本... 162
	寫入標樣... 163
	讀取/編輯標樣... 166
儀器環境設定	工作設定... 147
	寫入用戶光源... 159
	用戶指數設定...* 160
	儀器設定...* 160
	儀器初始化...* 161

*僅當連接CR-400系列儀器時顯示。

資料

建立標樣	..... 118
編輯標樣	容差... 127
	額外的資訊... 129
	樣本測量條件 130
自動選擇標樣設定的樣本測量...	..... 132
上一筆資料	選擇文件中的上一個測量。
下一筆資料	選擇文件中的下一個測量。

QC 設定

預設資料設定	預設資料名稱 134
	預設附加資訊... 135
	預設容差 136
判斷設定 ...	..... 137
用戶定義資訊設定 ...	..... 139
註冊用戶光源 ...	..... 142
用戶公式設定 ...	..... 141
管理主資料	管理用戶光源主控... 145
	管理用戶定義資訊主控... 145

查看

自訂文件視窗	資料清單視窗 ...	..... 26
	評價視窗 ...	
	資料屬性視窗 ...	
	Canvas 視窗 ...	
	顯示範本視窗 ...	
清單項目設定 ...	.....	96
清單視窗設定 ...	.....	111
切換 Canvas 模式	.....	194
工具欄設定 ...	.....	22

工具

正在列印至串列印表機	列印選定資料...	.... 173
	設定 ...	.... 172
與其他系統一起工作	設定	.... 174
巨集	註冊 ...	.... 175
	開始：開啟已註冊巨集的彈出清單。按一下清單中的巨集將開始該巨集。	

環境設定

應用程式設定 ...	.....	179
快捷鍵設定 ...	.....	181

說明

手冊 ...	F1 打開本手冊。	
色彩知識 ...	開啟 <i>色彩知識</i> ，一本解釋色彩理論和色彩測量概念的小冊子。	
版本資訊 ...	開啟出現版本資訊的對話方塊。	

1.2.2 工具欄

工具欄中包含執行常用功能的按鈕。預設工具欄包括如下所示的按鈕。

- 將滑鼠游標放在按鈕上，會顯示其功能的簡短說明。
- 可編輯工具欄以新增/刪除按鈕或顯示/隱藏工具欄本身。請參見 [1.2.2.1 工具欄設定第22頁](#)。

 新建 (Ctrl+N)	<p>新建：建立新文件。請參見 2.2.1 直接建立新文件第50頁。</p>
 最近檔案	<p>最近：開啟檔案選擇對話方塊的開啟檔案索引標籤，顯示最近使用的文件和範本的清單。請參見 2.2.3 開啟現有文件第51頁。</p>
 保存 (Ctrl+S)	<p>保存：以目前名稱保存目前作用中文件。 如果文件從未保存過，則開啟另存為對話方塊，輸入名稱並保存文件。請參見 2.2.4 保存文件第52頁。</p>
 清單項目設定	<p>選擇清單視窗上的項目：開啟選擇清單視窗上的項目對話方塊，以設定要在清單視窗中顯示的項目。請參見 2.7.1 設定清單項目及其設定（位數、觀察角、光源、參數等）第96頁</p>
 連接 (F5)	<p>連接（僅在未連接儀器時顯示）：將NX2連接到儀器。請參見 2.4.2 連接儀器第60頁</p>
 中斷連接 (Shift+F5)	<p>中斷連接（僅在連接儀器時顯示）：將所連接儀器中斷連接。請參見 2.4.4 中斷連接儀器第67頁。</p>
 測量條件	<p>測量條件：開啟測量條件對話方塊以設定測量條件。請參見 2.5 設定測量條件設定第68頁。</p>
 校準 (F2)	<p>校準：啟動儀器校準。請參見 2.6 校準第81頁</p>
 標樣測量 (F3)	<p>標樣測量：進行標樣測量。請參見 2.9.2 不使用精靈透過測量建立標樣第121頁。</p>
 測量 (F4)	<p>測量：進行樣本測量。請參見 2.10.1 測量樣本第131頁。</p>

	上一筆資料：選擇文件中的上一個測量。
	下一筆資料：選擇文件中的下一個測量。

1.2.2.1 工具欄設定

可在工具欄設定對話方塊中設定是否顯示工具欄以及工具欄上按何種順序顯示哪些按鈕。

1. 選擇查看 - 工具欄設定...。將出現工具欄設定對話方塊。
2. 要顯示或隱藏工具欄，請按一下顯示工具欄開關。當設定為開時，將顯示工具欄。當設定為關時，將不顯示工具欄。
 - 預設設定：開
3. 要將功能新增至工具欄：
 - a) 按一下目前的類別，然後從出現的下拉選單清單中選擇所需的類別（選單類別）。將顯示該類別的選單項目清單。
 - 類別：其他包含分隔線，可在項目之間新增分隔線，將工具欄劃分為多個區段。
 - b) 從可用功能清單中選擇要新增的功能。如果功能清單中還不存在所選功能，則會啟用[新增]。
 - 只有分隔線可多次新增到功能清單中。如果所選功能已存在於功能清單中，則[新增]將被停用。
 - 該功能的簡短描述將顯示在描述區域中。
 - c) 在功能清單中，選擇要新增步驟4中所選功能的正上方位置的功能。該功能將新增到所選功能下方的功能清單中。
4. 要從功能清單中刪除功能：
 - a) 在功能清單中選擇要刪除的功能。
 - b) 按一下[刪除]。該功能將從功能清單中刪除。
5. 在功能清單中向上或向下移動功能
 - a) 選擇要移動的功能，然後使用功能清單右側的箭頭按鈕。
 - 透過選擇要移動的第一個功能，按住Shift鍵，然後選擇要移動的最後一個功能，可選擇多個連續的功能。
 - 在選擇要移動的功能時，按住Ctrl鍵可選擇多個分開的功能。當選擇了多個分開的功能時，它們將朝著所需方向移動，並成為連續的功能。
 - b) 使用功能清單右側的按鈕移動所選功能：
 -  將所選功能移動到功能清單的頂部（工具欄的左端）。
 -  將所選功能在功能清單中上移1個空格（在工具欄中向左移動1個空格）。
 -  在功能清單中將所選功能下移1個空格（在工具欄中向右移動1個空格）。
 -  將所選功能移動到功能清單的底部（工具欄的右端）。
6. 要將工具欄恢復到預設設定，請按一下[恢復預設設定]
7. 視需要設定工具欄後，按一下[確定]以確認設定並關閉對話方塊。

1.2.3 儀器視窗

儀器視窗僅在連接儀器時顯示。它顯示有關目前連接的儀器的各種資訊，還包括對儀器執行一些操作的按鈕。

1.2.3.1 收合/展開儀器視窗

按一下  將儀器視窗最小化，為文件視窗提供更多空間。

- 即使在儀器視窗收合時，也可按一下圖示來執行各自的功能。

按一下  將展開收合的視窗。

- 無法變更展開儀器視窗的寬度。

1.2.3.2 儀器視窗區段

按一下區段名稱右側的  可展開儀器視窗的某些區段，按一下區段名稱右邊的  可收合展開的區段。

標題條

儀器視窗標題條在收合時顯示儀器的註冊名稱和序號，在展開時還顯示儀器機型名稱和儀器韌體版本。按一下  展開，按一下  收合。



校準區段通常顯示為展開，顯示每種類型校準的最新日期和時間。

按一下區段名稱或圖示將啟動校準步驟。請參見 [2.6 校準第81頁](#)。

- 如果在目前測量條件下尚未執行校準，則校準圖示將閃爍，且黃色驚嘆號將顯示在標樣測量、樣本測量和測量條件的圖示旁邊。



按一下標樣測量或圖示將啟動標樣測量步驟。請參見 [2.9.2 不使用精靈透過測量建立標樣第121頁](#)。



按一下樣本測量或圖示將啟動樣本測量步驟。請參見 [2.10 樣本測量第131頁](#)

測量條件

按一下測量條件或[icon]將開啟測量條件設定對話方塊。請參見 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。
按一下測量條件右側的 ▼ 將展開該區段以顯示目前設定的測量條件。

* 顯示的設定將取決於該儀器。

儀器觸發測量

(僅針對配備測量按鈕的儀器顯示)

按一下儀器觸發測量，按以下順序變更儀器觸發模式的設定，圖示會變更以顯示目前設定：



觀景窗

(僅連接CM-36dG、CM-36dGV、CM-36d、CM-17d (僅限USB/WLAN連接) 或CF-300 (安裝選購的1.3MP USB相機組CF-A32) 時顯示)
開啟觀景窗對話方塊，顯示儀器相機所看到的測量物件的圖像。請參見 [2.8.4 觀景窗第114頁](#)。

維護資訊

按一下 ▼ 將展開該區段以顯示維護資訊，例如Konica Minolta授權服務中心最近一次年度校準的日期等。

自我檢查資訊

按一下 ▼ 將展開該部分以顯示自我檢查訊息，例如最近一次自我檢查的結果和日期/時間。

- 如果沒有可用自我檢查訊息，或自我檢查應用程式與連接的儀器不相容，訊息將顯示為「----」。

1.2.3.3 顯示範本視窗

顯示範本視窗展出顯示範本清單，只需按一下顯示範本名稱即可應用這些範本。

- 預設下不顯示「顯示範本視窗」。若要啟用顯示範本視窗的顯示，請選擇查看-自訂文件視窗，然後在出現的彈出選單中勾選顯示範本視窗。將顯示「顯示範本視窗」。
- 不同儀器類型的標準範本安裝在下列資料夾中

儀器	資料夾
具有SCI/SCE設定的CM儀器	C:\Users\Public\Documents\SpectraMagic NX2\DisplayTemplate
CM-512m3A	C:\Users\Public\Documents\SpectraMagic NX2\DisplayTemplate\3Bank
CM-M6	C:\Users\Public\Documents\SpectraMagic NX2\DisplayTemplate\6Bank
CR-400系列	C:\Users\Public\Documents\SpectraMagic NX2\DisplayTemplate\CR
CM-25cG	C:\Users\Public\Documents\SpectraMagic NX2\DisplayTemplate\Other
不透明性、霧度	C:\Users\Public\Documents\SpectraMagic NX2\DisplayTemplate\Other

建議選擇適合所使用儀器類型的範本。如果選擇不同儀器類型的範本，由於測量資料特性和Canvas視窗物件資料特性之間有差異，資料可能不會顯示在Canvas視窗中。如果應用範本後Canvas視窗未顯示任何資料，請選擇其他範本並確保所選範本適合所使用的儀器類型。

Recent Display Template

顯示最近使用的顯示範本清單。

Select from Folder

顯示所選資料夾中顯示範本的清單。

要變更所選資料夾，按一下 ，瀏覽到所需資料夾，然後按一下[確定]。將顯示所選資料夾中的顯示範本。

Recent Display Template和Select from Folder區段可以透過按一下區段名稱進行收合和展開。

1.2.4 文件視窗

文件視窗最多可在5個不同視窗中顯示文件中的測量資料：

樹狀視窗 顯示組成絕對值測量和標樣本測量的文件測量，或在與樣本測量相關聯的標樣下所組成的文件測量。

資料清單視窗 在樹狀視窗中顯示所選分支的測量資料。

評價視窗 顯示所選樣本的評價結果和測量資料。

資料屬性視窗 顯示所選樣本的資料屬性。

Canvas 視窗 可放置光譜圖、趨勢圖、資料表等顯示資料的各種圖形元素區域。

顯示範本視窗 展出顯示範本的清單，透過按一下顯示範本名稱可以將其應用於作用中文件。

- 一次最多可開啟10個文件。

1.2.4.1 自訂文件視窗

可設定文件視窗中是否顯示資料清單視窗、評價視窗、資料屬性視窗、Canvas視窗和顯示範本視窗。

1. 選擇查看 - 自訂文件視窗，然後在出現的彈出選單中勾選或取消勾選每個視窗。當勾選或取消勾選每個視窗時，它會出現在文件視窗中或從中消失。
 - 樹狀視窗始終顯示，且無法移除。

1.2.4.2 文件視窗操作

■ 文件視窗排列

選單右端是文件視窗排列按鈕。按一下按鈕可在文件視窗排列之間切換。



文件視窗以索引標籤形式顯示。



文件視窗層疊顯示。

■ 調整視窗大小

透過將游標定位在視窗的邊框上，使游標變成雙頭箭頭，然後將邊框拖曳到所需位置，可調整文件視窗中視窗的大小。

■ 浮動視窗

透過按一下視窗標題條並將其從正常位置拖出，文件視窗的視窗可浮動並自由地置於其他視窗前面。然後該視窗將變為自由浮動，且可定位在程式視窗內的任意位置。

- 浮動視窗將始終顯示在主程式視窗的前面。

■ 固定浮動視窗

當視窗浮動後，可透過將游標定位在顯示的任何固定圖示上，將其固定在文件視窗內。游標移動經過各個固定圖示時，浮動視窗在按下圖示後的位置將以陰影區域顯示。

分別顯示在文件視窗頂端、兩側和底部的固定圖示可用來將浮動視窗固定在文件視窗邊緣。

顯示在視窗正中央的十字固定圖示可用來將浮動視窗固定在相對於固定視窗的相應位置。

選擇十字固定圖示的中央圖示，將使浮動視窗在固定視窗區域中顯示為索引標籤。

1.2.4.3 樹狀視窗

樹狀視窗以樹狀格式顯示測量資料。

透過按一下樹狀視窗頂端的相應索引標籤，可在所有資料視圖和由標樣分類視圖之間切換樹狀格式。

：所有資料

顯示文件中的所有測量資料，並將測量列為標樣或樣本。

標樣：（標樣數量）

列出文件中的所有標樣。

樣本：（樣本數量）

列出文件中所有樣本，無論其是否與標樣關聯。

：由標樣分類

依據樣本資料連結到的標樣資料，將樣本資料分類到群組中。

絕對值：（樣本數量）

列出未連結到任何標樣資料的資料。首次建立文件時，會自動建立「絕對值資料」資料群組。

由標樣分類

將標樣列為分支，並在每個標樣分支下列出與該標樣關聯的樣本。

註冊新標樣時，會自動建立一個以新標樣命名的新分支。

當定義主標樣和工作標樣時，工作標樣分支將是主標樣分支下的一個子分支，與工作標樣關聯的樣本將列在工作標樣子分支下。

：建立新搜尋

開啟用於建立新搜尋的對話方塊。請參見 [2.24.7.1 建立新搜尋第187頁](#)。

當至少建立了一個搜尋時，搜尋將被新增為主分支，子分支將以搜尋名稱作為分支名稱。

/ ：評價標樣按鈕（僅針對由標樣分類視圖顯示）

• 此功能僅在使用專業版授權時可用。

在主標樣（）和工作標樣（）之間切換用於評價的標樣。

群組

除以上主要分支和子分支，當一個群組被建立時（請參見 [2.24.6 資料群組第186頁](#)），在建立該群組的分支下會新增一個以該群組名稱命名的子分支。

■ 收合/展開分支

要收合樹狀圖中的一個分支，請按一下該分支旁邊的▼。

要展開收合的分支，請按一下該分支旁邊的▶。

1.2.4.4 資料清單視窗

資料清單視窗列出在樹狀視窗中選擇的資料群組的測量資料。

資料清單視窗									
	資料名稱	鏡面光成分	綜合判斷	$L^*_{(10^\circ/D65)}$	$a^*_{(10^\circ/D65)}$	$b^*_{(10^\circ/D65)}$	$\Delta L^*_{(10^\circ/D65)}$	$\Delta a^*_{(10^\circ/D65)}$	$\Delta b^*_{(10^\circ/D65)}$
標樣	Target #00002	SCI	---	45.01	-18.09	1.40	---	---	---
35	Sample #00033	SCI	通過	45.04	-17.88	1.54	0.03	0.21	0.0
36	Sample #00034	SCI	通過	44.80	-17.79	1.52	-0.21	0.31	0.0
37	Sample #00035	SCI	警告	44.38	-17.61	1.51	-0.63	0.49	0.0
38	Sample #00036	SCI	通過	44.70	-17.73	1.54	-0.31	0.37	0.0
39	Sample #00037	SCI	通過	45.14	-17.93	1.55	0.13	0.17	0.0
40	Sample #00038	SCI	失敗	28.70	-13.24	1.28	-16.31	4.85	-0.0
41	Sample #00039	SCI	通過	45.17	-17.91	1.57	0.16	0.19	0.0

可選擇將顯示在測量資料清單中的項目（資訊、值等）。

請參見 [2.25 清單視窗操作第191頁](#)，

[2.7.1 設定清單項目及其設定（位數、觀察角、光源、參數等）第96頁](#)

和

[2.7.2 清單視窗選項設定第111頁](#)

1.2.4.5 資料屬性視窗

顯示目前所選測量的資料屬性。

要編輯名稱，請按一下名稱區域，然後視需要進行變更。

ID	當透過測量、從儀器記憶體讀取、手動輸入或從另一個文件複製/貼上將資料新增到文件時，SpectraMagic NX2指派給測量的ID。
建立日期	透過測量、從儀器上傳或從其他文件複製在本文件中建立資料的日期/時間
更新日期	最后編輯資料的日期/時間。
標籤	可透過按一下標籤區域並直接鍵入來新增新標籤，也可透過按一下[+]來顯示文件中使用的標籤清單並從清單中選擇所需標籤。可透過按一下要刪除的標籤旁邊的×來刪除標籤。

[歷史] 開啟歷史對話方塊，顯示所有變更的歷史記錄，包括在評價結果索引標籤和額外的資訊索引標籤中所做的變更。

[保存] 保存在此視窗中所做的任何變更。如果未保存變更，則會出現一個確認對話方塊，詢問在選擇不同的測量時，是否在移動到不同的測量之前保存變更。

資料索引標籤

顯示有關測量的資訊，包括測量條件等，以及有關儀器的資訊，例如機型、序號等。

資料屬性	指出資料來源：測量資料（使用儀器從SpectraMagic NX2測量）、上傳（從儀器記憶體讀取）、手動輸入資料（手動輸入）、展示資料（在展示模式下測量）。如果資料是從其他文件複製，則會在末尾新增「（已複製）」。
測量日期	透過測量建立日期/時間資料。未顯示手動輸入的資料。

■ 顏色/光澤度

顯示的值將是測量時或手動輸入期間在SpectraMagic NX2中設定的測量條件，或如果資料是從儀器記憶體上傳，則為測量時在儀器上設定的測量條件。

- 已設定多個值的項目將顯示以逗號分隔的值。
- 設定值的項目將取決於儀器。未設定值的項目將顯示為「---」。

下表顯示測量條件或描述中未包含的項目

測量ID	測量時由測量指派的唯一 ID。如果儀器未指派 ID 或手動輸入資料，SpectraMagic NX2將在測量、從儀器記憶體讀取或手動輸入時指派ID。如果將資料複製到另一個文件，此ID不會改變。
光源區域	用于測量的光源區域。 <ul style="list-style-type: none">• 如果儀器上設定的測量區域與目標罩測量區域不匹配，則照明區域可能與為目標罩指定的照明區域不同。
資料狀態	測量時測量資料的狀態。確定（在儀器測量範圍內）、警告（在儀器測量範圍外）、錯誤（測量錯誤）
校準標準	白色校準板或使用者白色校準板ID、光澤度校準板ID。 <ul style="list-style-type: none">• 「---」用於透射率或霧度測量
樣本溫度	測量時樣本的溫度。對於平均值測量，其將是所測量之樣品溫度的平均值。

■ 裝置資訊

儀器狀態	測量時的校準狀態（是否建議因經過時間而進行重新校準或原廠校準）。
檢查結果	最近一次自我檢查結果。如果連接儀器未進行自我檢查，會顯示「---」。
檢查日期	最近一次自我檢查日期/時間。如果連接儀器未進行自我檢查，會顯示「---」。
儀器溫度	測量時儀器內部溫度
儀器資料編號	指派給儀器記憶體中資料的編號。僅顯示從儀器記憶體上傳的資料。

評價條件索引標籤（選擇標樣時顯示）

顯示所選標樣的樣本測量條件、測量選項及容差設定。

評價結果索引標籤（選擇樣本時顯示）

可透過按一下目前結果，並從出現的下拉選單中選擇所需結果來設定視覺判斷結果。

額外的資訊索引標籤

顯示有關測量額外的資訊。

■ 用戶定義資訊

透過按一下目前設定並從顯示的下拉選單清單中選擇所需設定，可變更清單類型用戶定義資訊。

透過按一下目前值並透過直接鍵入或使用向上/向下按鈕設定新值，可變更數值類型用戶定義資訊。

[新增] 開啟用戶定義資訊設定對話方塊。按一下複合方塊，然後從出現的下拉選單清單中選擇所需項目。

[刪除] 刪除所選用戶定義資訊項目。

■ 注釋

顯示測量的注釋集。

要編輯注釋或新增新注釋，請按一下文字方塊並編輯目前注釋或輸入新注釋。

■ 圖像

顯示目前為儀器設定的圖像。

要新增或變更圖像：

1. 按一下[設定圖像]。將開啟編輯圖像對話方塊。
2. 按一下[瀏覽圖像檔案]。將出現開啟對話方塊。
3. 瀏覽到所需的圖像，然後按一下[開啟]。圖像預覽將出現在編輯圖像區域中。

- 可選擇*.bmp、*.jpeg、*.jpg和*.png圖像檔案。
4. 要新增標記，請按一下[新增標記]。圖像預覽中將出現一個圓形標記。
 - 可使用相應的控制設定標記顏色和標記粗細。
 - 透過在預覽視窗中按一下標記並將操控點拖曳到所需的尺寸/形狀，可變更標記的尺寸和形狀。
 - 圖像上只能設定1個標記。
 - 要刪除所設定的標記，請按一下[清除標記]。
 5. 按一下[確定]。圖像將新增到額外的資訊中。
 - 要刪除連結的圖像，請按一下[清除圖像]。

1.2.4.6 評價視窗

顯示所選測量的評價結果。

- 對於絕對值測量，不會顯示任何資料。
 - 要修改評價視窗中顯示的清單項目，請變更容差設定。請參見 [2.9.7.1 編輯容差第127頁](#)
1. 要編輯樣本名稱，請按一下名稱區域並視需要進行變更。
 - 無法編輯該標樣名稱。
 2. 要設定視覺判斷結果，請按一下目前結果，然後從出現的下拉選單中選擇所需結果。
 3. 要在色差、絕對值與色差索引標籤之間切換，請按一下該索引標籤以顯示。

1.2.4.7 Canvas 視窗

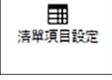
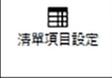
Canvas 視窗由最多10個Canvas組成，上面放置了圖形、繪圖等圖形物件。每個Canvas也可列印。

有關Canvas視窗中的操作，請參見 [2.26 Canvas視窗操作第193頁](#)。

1.3 轉移指南

1.3.1 SpectraMagic NX用戶轉移指南

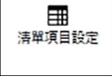
SpectraMagic NX的舊用戶可參考下表來幫助其尋找SpectraMagic NX2中的常用功能。

功能	SpectraMagic NX	SpectraMagic NX2
(視窗名稱)	SpectraMagic NX	顏色 QC
觀察角/光源設定	資料 - 觀察角和光源...	開啟清單項目設定對話方塊，方式如下 查看 - 清單項目設定...或  並在對話方塊下半部的觀察角條件索引標籤中設定 2.7.1 設定清單項目及其設定 (位數、觀察角、光源、參數等) 第96頁
清單項目設定	資料 - 選擇清單視窗上的項目...	查看 - 清單項目設定...或  2.7.1 設定清單項目及其設定 (位數、觀察角、光源、參數等) 第96頁
判斷設定	資料 - 判斷格式...	QC 設定 - 判斷設定...
小數位 (位數設定)	資料 - 小數位...。	開啟清單項目設定對話方塊，方式如下 查看 - 清單項目設定...或  並在對話方塊下半部的位數索引標籤中設定 2.7.1 設定清單項目及其設定 (位數、觀察角、光源、參數等) 第96頁
手動平均	儀器 - 平均測量 - 標樣平均測量... 或 儀器 - 平均測量 - 樣本平均測量...	開啟測量條件對話方塊，方式如下 儀器 - 測量條件...或  並在測量條件區段的測量選項索引標籤中設定。 測量選項第80頁
自動平均	儀器 - 測量選項...	開啟測量條件對話方塊，方式如下 儀器 - 測量條件...或  並在測量條件區段的測量選項索引標籤中設定。 測量選項第80頁

間隔測量	儀器 - 測量選項...	儀器 - 間隔測量視窗... 2.8.5 間隔測量 @第115頁
遠端測量 (儀器觸發模式)	儀器 - 遠端測量 - 標樣遠端測量 或 儀器 - 遠端測量 - 樣本遠端測量	儀器 - 儀器觸發模式... 或按一下儀器視窗在觸發模式之間切換：  (觸發關閉) →  (標樣觸發) →  (樣本觸發) →  (觸發關閉) →... 2.8.6 儀器觸發模式 (遠端測量) 第116頁
從儀器上傳標樣資料	儀器 - 上傳/下載 - 上傳標樣...	儀器 - 讀取/寫入 - 讀取/編輯標樣... 2.9.3.1 在儀器中編輯標樣時將標樣註冊到文件中第122頁
預設容差設定	資料 - 預設容差設置..	QC設定 - 預設資料設定 - 預設容差... 2.11.3 設定預設容差第136頁 • 也可設定不在清單視窗中的清單項目的預設容差。
標樣容差設定	資料 - 容差設定..	資料 - 編輯標樣 - 容差... 2.9.7.1 編輯容差第127頁 • 也可設定不在清單視窗中的清單項目的容差。
判斷色設定	資料 - 判斷格式...	QC設定 - 判斷設定... 2.12 判斷設定第137頁
從儀器上傳樣本資料	儀器 - 上傳/下載 - 上傳樣本...	儀器 - 讀取/寫入 - 讀取樣本... 2.18.1 讀取樣本第162頁
資料屬性	資料 - 資料屬性...	資料屬性視窗 1.2.4.5 資料屬性視窗第31頁
新增視覺評價至資料	開啟資料屬性對話方塊，方式如下 資料 - 資料屬性... 並從顏色索引標籤中的視覺判斷下拉選單中進行選擇。	在資料屬性視窗的評價結果索引標籤中，從視覺判斷下拉選單中選擇 1.2.4.5 資料屬性視窗第31頁 或 從評價視窗的視覺判斷下拉選單中選擇。 1.2.4.6 評價視窗第34頁
新增圖像至資料	開啟資料屬性對話方塊，方式如下 資料 - 資料屬性... 並在圖像索引標籤中新增圖像。	在資料屬性視窗的額外的資訊索引標籤的圖像區段中設定圖像 1.2.4.5 資料屬性視窗第31頁
資料搜尋	編輯 - 搜尋...	在樹狀視窗中，選擇具有子分支的分支，然後按一下  。 設定搜尋條件後，會將搜尋新增至樹狀視窗中。 2.24.7 搜尋資料第187頁

1.3.2 SpectraMagic DX用戶轉移指南

SpectraMagic DX的舊用戶可參考下表來幫助其尋找SpectraMagic NX2中的常用功能。

功能	SpectraMagic DX	SpectraMagic NX2
(視窗名稱)	SpectraMagic DX	顏色 QC
觀察角/光源設定	資料 - 觀察角和光源...	開啟清單項目設定對話方塊，方式如下 查看 - 清單項目設定...或  並在對話方塊下半部的觀察角條件索引標籤中設定 2.7.1 設定清單項目及其設定 (位數、觀察角、光源、參數等) 第96頁
清單項目設定	資料 - 選擇清單視窗上的項目...	查看 - 清單項目設定...或  2.7.1 設定清單項目及其設定 (位數、觀察角、光源、參數等) 第96頁
判斷設定	資料 - 判斷格式...	QC 設定 - 判斷設定...
小數位 (位數設定)	資料 - 小數位...。	開啟清單項目設定對話方塊，方式如下 查看 - 清單項目設定...或  並在對話方塊下半部的位數索引標籤中設定 2.7.1 設定清單項目及其設定 (位數、觀察角、光源、參數等) 第96頁
手動平均	儀器 - 手動平均測量 - 標樣... 或 儀器 - 手動平均測量 - 樣本...	開啟測量條件對話方塊，方式如下 儀器 - 測量條件...或  並在測量條件區段的測量選項索引標籤中設定。 測量選項第80頁
自動平均	儀器 - 測量選項...	開啟測量條件對話方塊，方式如下 儀器 - 測量條件...或  並在測量條件區段的測量選項索引標籤中設定。 測量選項第80頁
間隔測量	儀器 - 測量選項...	儀器 - 間隔測量視窗... 2.8.5 間隔測量 ©第115頁

遠端測量 (儀器觸發模式)	儀器 - 遠端測量 - 標樣 或 儀器 - 遠端測量 - 樣本	儀器 - 儀器觸發模式... 或按一下儀器視窗在觸發模式之間切換：  (觸發關閉) →  (標樣觸發) →  (樣本觸發) →  (觸發關閉) →...
從儀器上傳標樣資料	儀器 - 讀取/寫入 - 讀取標樣...	2.8.6 儀器觸發模式 (遠端測量) 第116頁 儀器 - 讀取/寫入 - 讀取/編輯標樣... 2.9.3.1 在儀器中編輯標樣時將標樣註冊到文件中第122頁
預設容差設定	資料 - 預設容差設置..	QC 設定 - 預設資料設定 - 預設容差... 2.11.3 設定預設容差第136頁 • 也可設定不在清單視窗中的清單項目的預設容差。
標樣容差設定	資料 - 容差設定..	資料 - 編輯標樣 - 容差... 2.9.7.1 編輯容差第127頁 • 也可設定不在清單視窗中的清單項目的容差。
判斷色設定	資料 - 判斷格式...	QC設定 - 判斷設定... 2.12 判斷設定第137頁
從儀器上傳樣本資料	儀器 - 讀取/寫入 - 讀取樣本...	儀器 - 讀取/寫入 - 讀取樣本... 2.18.1 讀取樣本第162頁
資料屬性	資料 - 資料屬性...	資料屬性視窗 1.2.4.5 資料屬性視窗第31頁
新增視覺評價至資料	開啟資料屬性對話方塊，方式如下 資料 - 資料屬性... 並從顏色索引標籤中的視覺判斷下拉選單中進行選擇。	在資料屬性視窗的評價結果索引標籤中，從視覺判斷下拉選單中選擇 1.2.4.5 資料屬性視窗第31頁 或 從評價視窗的視覺判斷下拉選單中選擇。 1.2.4.6 評價視窗第34頁
資料搜尋	編輯 - 搜尋...	在樹狀視窗中，選擇具有子分支的分支，然後按一下  。 設定搜尋條件後，會將搜尋新增至樹狀視窗中。 2.24.7 搜尋資料第187頁

第2章 操作指南

僅SpectraMagic NX2 Professional Edition支援標有Ⓟ符號的項目。

2.1	啟動/退出SpectraMagic NX2	45
2.1.1	檔案選擇對話方塊.....	46
2.1.1.1	建立文件區段	46
2.1.1.2	從QC範本建立文件區段	46
2.1.1.3	建立QC範本區段 Ⓟ	46
2.2	建立新文件或開啟現有文件	50
2.2.1	直接建立新文件.....	50
2.2.2	從QC範本建立一個新文件	50
2.2.3	開啟現有文件	51
2.2.4	保存文件	52
2.3	範本	53
2.3.1	QC範本	53
2.3.1.1	直接建立QC範本（將現有文件保存為QC範本） Ⓟ	53
2.3.1.2	使用QC範本精靈建立QC範本 Ⓟ	53
2.3.2	顯示範本	57
2.3.2.1	將作用中文件版面另存為顯示範本	57
2.3.2.2	將顯示範本應用於作用中文件	57
2.4	連接/中斷連接儀器	59
2.4.1	連接前	59
2.4.2	連接儀器	60
2.4.2.1	透過藍牙連接	61
2.4.2.2	透過WLAN連接	62
2.4.2.3	連接多台CM-700d系列儀器	65
2.4.3	連接注意事項	66
2.4.4	中斷連接儀器	67
2.5	設定測量條件設定	68
2.5.1	測量條件的註冊與應用	68
2.6	校準	81

2.6.1	用於反射率或不透明性測量	82
2.6.2	用於透射率或霧度測量	84
2.6.3	用戶校準 (P)	86
2.6.4	UV調整 (P)	87
2.6.4.1	根據新標準進行UV調整 (註冊新螢光標準)	88
2.6.4.2	根據註冊標準進行UV調整	91
2.6.4.3	將保存的調整結果寫入儀器	93
2.6.5	校準選項設定	94
2.6.6	校準資料	95
2.7	準備進行測量	96
2.7.1	設定清單項目及其設定 (位數、觀察角、光源、參數等)	96
2.7.2	清單視窗選項設定	111
2.8	關於測量	112
2.8.1	不透明性測量	112
2.8.2	霧度測量	112
2.8.3	手動平均測量	113
2.8.4	觀景窗	114
2.8.5	間隔測量 (P)	115
2.8.6	儀器觸發模式 (遠端測量)	116
2.8.6.1	儀器觸發測量後在儀器顯示器上顯示測量結果 (僅限CM-700d/CM-600d)	116
2.9	標樣	118
2.9.1	使用建立標樣精靈建立標樣	118
2.9.2	不使用精靈透過測量建立標樣	121
2.9.3	透過儀器讀取建立標樣	122
2.9.3.1	在儀器中編輯標樣時將標樣註冊到文件中	122
2.9.3.2	讀取具有樣本的標樣	123
2.9.4	透過複製/粘貼現有標樣或樣本建立標樣	125
2.9.5	在樣本和標樣之間變更資料	125
2.9.5.1	將樣本變更為標樣	125
2.9.5.2	將標樣變更為樣本	125
2.9.6	主標樣/工作標樣 (P)	126
2.9.6.1	將標樣變更為主標樣	126
2.9.6.2	將主標樣變更為常規標樣	126
2.9.6.3	將標樣變更為工作標樣	126

2.9.6.4	將工作標樣變更為常規標樣	126
2.9.7	編輯標樣	127
2.9.7.1	編輯容差	127
2.9.7.2	編輯額外資訊	129
2.9.7.3	編輯樣本測量條件	130
2.10	樣本測量	131
2.10.1	測量樣本	131
2.10.2	自動搜尋標樣（最接近色彩搜尋） [Ⓟ]	132
2.10.2.1	設定自動搜尋條件	132
2.10.2.2	測量期間自動搜尋標樣操作	132
2.10.3	樣本標樣關聯	133
2.10.3.1	新增關聯標樣	133
2.10.3.2	移除關聯標樣	133
2.11	設定預設設定	134
2.11.1	設定預設資料名稱	134
2.11.2	設定預設附加資訊	135
2.11.3	設定預設容差	136
2.12	判斷設定	137
2.13	用戶定義資訊設定[Ⓟ]	139
2.14	用戶公式設定[Ⓟ]	141
2.15	註冊用戶光源[Ⓟ]	142
2.15.1	透過使用照度計測量	142
2.15.2	透過手動輸入光源資料	143
2.15.3	透過從測量儀器讀取光源資料	143
2.15.4	透過從*.Irs檔案中讀取光源資料	143
2.15.5	透過從資料庫下載光源資料	144
2.16	管理主資料	145
2.16.1	管理主用戶光源 [Ⓟ]	145
2.16.2	管理主用戶定義資訊 [Ⓟ]	145
2.17	儀器環境設定	147
2.17.1	工作設定	147
2.17.1.1	建立/編輯工作	147
2.17.1.2	從儀器中刪除工作	148

2.17.1.3	工作設定對話方塊.....	149
2.17.2	將用戶光源寫入儀器.....	159
2.17.3	用戶指數設定 (僅限CR-400系列).....	160
2.17.4	儀器設定 (僅限CR-400系列).....	160
2.17.5	儀器初始化 (僅限CR-400系列).....	161
2.18	儀器記憶體功能.....	162
2.18.1	讀取樣本.....	162
2.18.2	寫入標樣.....	163
2.18.3	讀取/編輯標樣.....	166
2.19	列印.....	168
2.19.1	列印報告.....	168
2.19.2	列印資料清單.....	170
2.19.2.1	資料清單列印設定.....	170
2.19.2.2	資料清單列印.....	171
2.19.3	使用串列印表機列印.....	172
2.19.3.1	串列印表機設定.....	172
2.19.3.2	正在列印所選資料至串列印表機.....	173
2.20	與其他系統一起工作 (自動匯出).....	174
2.21	巨集 (P).....	175
2.21.1	巨集註冊.....	175
2.21.2	執行巨集.....	178
2.22	應用程式設定.....	179
2.23	快捷鍵設定.....	181
2.24	資料操作.....	182
2.24.1	平均測量.....	182
2.24.2	在SpectraMagic NX2中複製/粘貼測量.....	183
2.24.3	將資料從SpectraMagic NX2複製/粘貼到其他應用程式.....	183
2.24.4	刪除測量.....	184
2.24.5	重命名測量.....	185
2.24.5.1	在資料屬性視窗中重命名測量.....	185
2.24.5.2	使用樹狀視窗或資料清單視窗的滑鼠右鍵選單重命名測量.....	185
2.24.6	資料群組.....	186
2.24.6.1	分組資料.....	186

2.24.6.2	刪除群組.....	186
2.24.7	搜尋資料.....	187
2.24.7.1	建立新搜尋.....	187
2.24.7.2	編輯搜尋條件.....	189
2.24.7.3	刪除搜尋.....	189
2.24.8	匯入/匯出資料.....	190
2.24.8.1	匯入資料.....	190
2.24.8.2	匯出資料.....	190
2.25	清單視窗操作.....	191
2.25.1	放大/縮小.....	191
2.25.2	調整欄寬.....	191
2.25.3	排序資料.....	191
2.25.4	篩選資料.....	191
2.25.4.1	設定過濾器.....	191
2.25.4.2	清除過濾器.....	191
2.25.5	選擇資料.....	192
2.26	Canvas視窗操作.....	193
2.26.1	Canvas視窗工具欄.....	193
2.26.2	在查看模式和編輯模式之間切換Canvas視窗.....	194
2.26.3	Canvas操作.....	194
2.26.3.1	新增Canvas.....	194
2.26.3.2	移除Canvas.....	194
2.26.3.3	重新命名Canvas.....	194
2.26.4	物件操作.....	195
2.26.4.1	物件工具欄.....	195
2.26.4.2	將物件新增到Canvas窗格.....	196
2.26.4.3	選擇/取消選擇物件.....	196
2.26.4.4	調整物件尺寸.....	197
2.26.4.5	移動物件.....	198
2.26.4.6	定位工具欄.....	198
2.26.4.7	複製/剪切/粘貼物件.....	199
2.26.4.8	取消/重做/設定工具欄.....	199

2.1 啟動/退出SpectraMagic NX2

- 請參見安裝指南，取得關於安裝SpectraMagic NX2軟體的資訊。

啟動SpectraMagic NX2

1. 選擇Windows開始功能表中的SpectraMagic NX2圖示，或雙擊桌面的圖示。SpectraMagic NX2將啟動，啟動歡迎畫面將出現幾秒鐘。
 2. 然後SpectraMagic NX2啟動器將取代啟動歡迎畫面。
 - 有關顏色 QC按鈕以外的啟動器項目資訊，請參見 [1.1 SpectraMagic NX2啟動器第2頁](#)。
 3. 按下顏色QC按鈕。SpectraMagic NX2 QC模組將啟動，並出現檔案選擇對話方塊。
 - 如果預設選擇的儀器已連接到電腦並開啟，且在應用程式設定對話方塊中其他設定類別的啟動選項區段的「在啟動時檢查儀器的連接。」中啟用「在啟動時檢查儀器的連接。」，軟體將自動嘗試連接到儀器，並在開啟檔案選擇對話方塊之前顯示任何與儀器相關的訊息。
- 如需啟動選項更多資訊，請參見 [2.22 應用程式設定第179頁](#)。

退出SpectraMagic NX2

1. 按一下軟體視窗右上角的[x]、從檔案選單中選擇退出或按Alt + F4。SpectraMagic NX2 QC模組將關閉，SpectraMagic NX2啟動器將顯示。
 - 如果存在自上次變更後尚未保存的開啟文件，則會為每個文件顯示一個對話方塊，詢問是否保存文件。按一下[確定]以保存文件。如果文件從未保存，將顯示另存為對話方塊。輸入所需的檔案名稱，然後按一下[確定]保存並關閉文件。
2. 按一下啟動器視窗右上角的[x]。

2.1.1 檔案選擇對話方塊

SpectraMagic NX2 QC模組啟動時，會出現檔案選擇對話方塊。在此對話方塊中，您可建立文件或QC範本，或開啟現有文件或QC範本。

- 返回 [快速入門指南：啟動SpectraMagic NX2第QS-2頁](#)。

2.1.1.1 建立文件區段

要建立新文件，按一下[開始]。將開啟一個新文件。

2.1.1.2 從QC範本建立文件區段

要基於先前建立的QC範本建立文件：

1. 按一下[...]。將出現開啟對話方塊。
2. 瀏覽到所需的QC範本 (*.qctp檔案)，然後按一下[開啟]。將啟用[開始]。
3. 按一下[開始]。依據所選QC範本的新文件將被開啟。

2.1.1.3 建立QC範本區段

- 此功能僅在使用專業版授權時可用。
- QC範本是一個專案，包括儀器類型、一個或多個標樣及其各自的容差和顯示版面。

直接建立新QC範本

要直接建立新QC範本，請取消勾選*使用精靈樣式導航*，然後按一下[開始]。將開啟一個新QC範本。然後您可繼續新增標樣及其容差、變更顯示版面等。完成後，按一下工具欄中的保存按鈕或從檔案選單中選擇保存或另存為...

- 儀器設定不會保存在直接建立的QC範本中。要在QC範本中保存儀器資訊，請使用QC範本精靈建立QC範本。

使用QC範本精靈建立QC範本

1. 如果未勾選*使用精靈樣式導航*，請按一下核取方塊以勾選它，然後按一下[開始]。新專案精靈將啟動。
2. 在QC設定索引標籤中，可以透過按一下相應按鈕開啟進行這些設定的對話方塊來設定要保存在QC範本中的以下資訊：
 - 2-1 [用戶定義資訊]用於將用戶定義資訊新增到測量中，以協助您對測量進行分類。請參見 [2.13 用戶定義資訊設定 !\[\]\(50e87a7db47282b969915cd415e70750_img.jpg\)第139頁](#)。
 - 2-2 [用戶光源]用於設定用於測量的用戶光源。請參見 [2.15 註冊用戶光源 !\[\]\(731997fa724fba3447d2074982094bb1_img.jpg\)第142頁](#)。
 - 2-3 [用戶公式]用於設定用戶定義指數的公式。請參見 [2.14 用戶公式設定 !\[\]\(a855819fcf68be66f3be65801fe1e5ce_img.jpg\)第141頁](#)。
 - 2-4 [QC Measurement Conditions]用於設定儀器、測量條件及測量選項。
 - 當設定了QC Measurement Conditions設定時，QC範本只能與設定的儀器一起使用。
 - 有關儀器測量條件的資訊，請參見 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

- a) 在測量條件索引標籤中，按一下向下箭頭，然後從出現的下拉清單中選擇儀器。將顯示所選儀器的可用量測條件。
 - b) 設定測量條件。
 - c) 按一下選項索引標籤以變更為該索引標籤並設定選項設定。
3. 完成所需設定後，按一下[確定]繼續標樣註冊。
 4. 在標樣註冊中，選擇設定標樣資料的方法，然後繼續下面相應的設定標樣資料區段。
 5. 設定標樣資料
 - 使用QC範本精靈建立QC範本時，只能設定單一標樣。透過保存一次，打開保存的QC範本檔案 (*.qctp檔案)，選擇檔案-開啟並在開啟對話方塊中選擇該檔案，然後透過測量或手動輸入新增附加標樣，可以將附加標樣新增到QC範本中。
- 透過測量設定標樣資料
- 5-1 在標樣註冊索引標籤中按一下[透過測量]。將出現建立標樣對話方塊。
 - 如果未連接任何儀器，軟體將嘗試連接到最後連接的儀器。成功執行連接後，將顯示建立標樣對話方塊。如果連接不成功，將會出現錯誤訊息。檢查儀器是否已開啟並已連接到電腦，然後重試。
 - 5-2 要變更標樣名稱，請按一下標樣名稱文字方塊並編輯標樣名稱。
 - 5-3 在測量條件區段，為標樣測量設定所需的測量條件。
 - 可用的測量條件取決於儀器。有關測量條件的詳細資訊，請參見第68頁。
 - 5-4 要以所選設定校準儀器，請按一下[校準]。
 - 如需校準資訊，請參見 [2.6 校準第81頁](#)。
 - 5-5 定位要測量的標樣，然後按一下[測量]。將進行測量，測量結果將顯示在測量結果區段。
 - 如果尚未按所選設定進行校準，則按一下[測量]時將開始校準步驟。如需校準資訊，請參見 [2.6 校準第81頁](#)。
 - 5-6 按一下[確定]並繼續以下步驟6以設定樣本測量條件。

透過手動輸入資料設定標樣資料

- 5-1 按一下標樣註冊索引標籤中的[手動輸入]。將出現建立標樣對話方塊。
- 5-2 要變更標樣名稱，請按一下標樣名稱文字方塊並編輯標樣名稱。
- 5-3 按一下顏色資料清單，然後從出現的下拉選單清單中選擇要輸入的資料類型（光譜或色度）。
- 5-4 要同時輸入光澤度值，請按一下特徵滑動按鈕並將其設定為開。
- 5-5 按一下群組特性清單，然後從出現的下拉選單清單中選擇要輸入的標樣的群組特性。
 - 測量條件中的某些項目可依據所選的群組特性自動設定。
- 5-6 在測量條件區段，為標樣設定所需的測量條件。
 - 可用的測量條件取決於所選群組特性。
- 5-7 如果在步驟5-3中選擇「光譜」作為資料類型：
 - a) 按一下波長清單並從出現的下拉選單清單中選擇所需的波長範圍（360-740或400-700）。選擇波長範圍後，將啟用[反射率設定]。
 - b) 按一下[反射率設定]。將出現反射率設定對話方塊。
 - c) 在每個索引標籤中輸入每個波長的光譜資料。要切換索引標籤，請按一下索引標籤。
 - d) 視需要輸入所有資料後，按一下[確定]關閉對話方塊。

如果在步驟5-3中選擇「色度」作為資料類型：

- a) 按一下色空間清單並從出現的下拉選單清單中選擇所需的色空間 (L*a*b*、Hunter Lab或XYZ)。
- b) 按一下[觀察條件]。將出現觀察條件設定對話方塊。
- c) 通過按一下相應清單，並從出現的下拉選單清單中選擇為觀察條件1選擇所需的觀察角和光源。
 - 要使用用戶光源，請在光源下拉選單清單中選擇用戶光源，然後在用戶光源清單中選擇所需的用戶光源。
- d) 如果需要，將觀察條件2和觀察條件3旁邊的滑動按鈕設定為開，並為每個條件選擇所需的觀察角和光源設定。
- e) 視需要設定所有條件後，按一下[確定]關閉對話方塊。
- f) 輸入標樣色度值。要在不同觀察條件的索引標籤之間切換，請按一下索引標籤。

5-8 如果在步驟5-4中將特徵設定為開，則輸入標樣的光澤度值。

5-9 按一下下一步>並繼續以下步驟6以設定樣本測量條件。

6. 設定樣本測量條件。測量條件索引標籤用於設定儀器相關條件，選項索引標籤用於選擇性設定，如平均方法等。
 - 如果您不想單獨設定樣本測量條件，而想使用標樣測量條件進行樣本測量，請將對話方塊右上方的開/關滑動按鈕設定為關。
 - 如需測量條件更多資訊，請參見 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。
7. 按一下[確定]，然後繼續容差設定。
 - 7-1 設定用於通過/失敗判斷的所需容差和警告等級。
 - 7-2 按一下條件旁邊的核取方塊以啟用該條件的容差設定，然後按一下每個項目的每個容差旁邊的核取方塊，以啟用該容差並透過直接輸入或使用向上/向下箭頭設定所需的容差。
 - 7-3 重複步驟7-2，視需要設定其他容差。
 - 7-4 透過直接輸入或使用向上/向下箭頭設定所需的警告等級 (%)。
8. 按一下[確定]，繼續進行資料標籤和額外的資訊設定。
 - 8-1 如果要向標樣新增資料標籤，請在資料標籤文字方塊中輸入所需的標籤。
 - 8-2 要從用戶定義清單中新增項目，請按一下用戶定義清單區域中的[新增]。將開啟用戶定義資訊設定對話方塊。
 - a) 按一下用戶定義資訊清單，並從出現的下拉選單清單中選擇所需的項目。
 - b) 按一下[確定]。所選項目將新增到用戶定義清單中。
 - c) 選擇新增的項目，然後按一下該項目的值以設定所需的值。
 - 8-3 如果要將圖像與標樣連結，請按一下[設定圖像]。將開啟編輯圖像對話方塊。
 - a) 按一下[瀏覽圖像檔案]。將出現開啟對話方塊。
 - b) 瀏覽到所需的圖像，然後按一下[開啟]。圖像預覽將出現在編輯圖像區域中。
 - 可選擇*.bmp、*.jpeg、*.jpg和*.png圖像檔案。
 - c) 要新增標記，請按一下[新增標記]。圖像預覽中將出現一個圓形標記。
 - 可使用相應的控制設定標記顏色和標記粗細。
 - 透過在預覽視窗中按一下標記並將操控點拖曳到所需的尺寸/形狀，可變更標記的尺寸和形狀。
 - 圖像上只能設定1個標記。
 - 要刪除所設定的標記，請按一下[清除標記]。
 - d) 按一下[確定]。圖像將新增到額外的資訊中。

- 要刪除連結的圖像，請按一下[清除圖像]。

8-4 如果要向標樣新增注釋，請在注釋文字方塊中輸入所需的注釋。

9. 按一下[確定]。將出現一則確認訊息。要保存標樣資訊，按一下[確定]。精靈將繼續顯示版面選擇。

10. 設定顯示版面

10-1 按一下顯示範本名稱，選擇所需的顯示範本。如果選擇標準範本，將顯示該範本預覽。

- 要選擇包含顯示範本的資料夾，按一下Select from Folder區段中具有資料夾圖像的按鈕。將出現瀏覽到資料夾對話方塊。瀏覽到所需的資料夾，然後按一下[確定]。將顯示該資料夾中顯示範本的清單。

10-2 按一下[確定]。所選顯示範本將應用於QC範本。

11. 要保存QC範本，請按一下工具欄中的保存，或從檔案選單中選擇保存或另存為…。

- 測量不能保存在QC範本中，也不能將QC範本保存為文件。在開始測量之前，關閉QC範本並從QC範本中開啟新文件。請參見 [2.2.2 從QC範本建立一個新文件第50頁](#)。

2.2 建立新文件或開啟現有文件

僅在文件開啟時才能進行測量並進行各項設定。如果沒有從SpectraMagic NX2啟動時出現的檔案選擇對話方塊建立檔案，請按照以下步驟建立文件。

2.2.1 直接建立新文件

要直接建立新文件，請執行以下操作之一：

1. 直接從SpectraMagic NX2主畫面建立新文件
按一下工具欄中的新建按鈕
或
在出現的彈出選單中選擇檔案 - 檔案 - 新建。

如果顯示檔案選擇對話方塊，在新建檔案索引標籤的建立文件區段按一下[開始]。

2. 將開啟一個新文件。

2.2.2 從QC範本建立一個新文件

QC範本可用於標準化工作流程。它們包括標樣資料和容差設定、標樣和樣本測量條件、顯示版面、儀器設定等。要使用QC範本，應從QC範本中開啟一個新文件。

- 樣本測量資料不能保存在QC範本中。要使用QC範本進行測量，請始終從QC範本開啟文件，而不是開啟QC範本本身。
- 預設檔案路徑將在應用程式設定對話方塊中指定。請參見 [2.22 應用程式設定第179頁](#)。

如果顯示SpectraMagic NX2主畫面

1. 從出現的彈出選單中選擇檔案 - 檔案 - 從QC範本開新文件...。將出現開啟對話方塊。
2. 瀏覽到所需的QC範本 (*.qctp檔案)，然後按一下[開啟]。依據所選QC範本的新文件將被開啟。

如果顯示檔案選擇對話方塊，

1. 在新建檔案索引標籤的從QC範本建立文件區段中，按一下[...]. 將出現開啟對話方塊。
2. 瀏覽到所需的QC範本 (*.qctp檔案)，然後按一下[開啟]。將啟用[開始]。
3. 按一下[開始]。依據所選QC範本的新文件將被開啟。

2.2.3 開啟現有文件

- 可以使用以下程序開啟現有的*.mesx2、*.qctp、*.mes或*.mea檔案。
- 現有SpectraMagic DX檔案需要使用DX2NXConverter進行轉換才能開啟。DX2NXConverter安裝在下列文件夾中：C:\Program Files\KONICA MINOLTA\SpectraMagic NX2\DataConvertTool

如果顯示SpectraMagic NX2主畫面：

1. 選擇檔案 - 開啟。將出現開啟對話方塊。
2. 瀏覽到所需的檔案，然後按一下[開啟]。將開啟所選檔案。

如果顯示檔案選擇對話方塊：

- 也可透過按一下工具欄中的最近使用的檔案按鈕或選擇檔案 - 最近檔案，將檔案選擇對話方塊開啟到開啟檔案索引標籤。
1. 如果未選擇開啟檔案索引標籤，請按一下開啟檔案索引標籤以切換到該索引標籤。將顯示最近使用的文件和範本清單。
 2. 如果所需檔案在清單中：
 - 2-1 按一下該檔案以選擇它，然後按一下[開啟]。將開啟所選檔案。

如果所需檔案不在清單中：

- 2-1 在開啟選定文件區段中按一下[瀏覽]。將出現開啟對話方塊。
- 2-2 瀏覽到所需的檔案，然後按一下[開啟]。將開啟所選檔案。

2.2.4 保存文件

1. 要以目前名稱保存目前作用中的文件，請執行以下任一操作：

- 按一下工具欄中的保存按鈕。
- 選擇檔案 - 保存。
- 按下Ctrl + S。

該文件將被保存。

- 如果文件從未保存，將顯示另存為對話方塊。輸入所需檔案名稱，然後按一下[確定]。將保存該文件並關閉對話方塊。

1. 要以新名稱保存目前作用中的文件，或者如果文件從未被保存過：

1-1. 選擇檔案 - 另存為...。將出現另存為對話方塊。

1-2. 輸入所需檔案名稱，然後按一下[確定]。檔案將被保存並關閉對話方塊，文件索引標籤或標題條中顯示的檔案名稱將變更為輸入的標題。

2.3 範本

2.3.1 QC範本

QC範本可用於標準化工作流程。它們包括標樣資料和容差設定、標樣和樣本測量條件、顯示版面、儀器設定等。

2.3.1.1 直接建立QC範本（將現有文件保存為QC範本）[Ⓟ]

- 此功能僅在使用專業版授權時可用。

目前作用中文件可以保存為QC範本。將文件保存為QC範本將包括文件的所有標樣和容差設定、用戶定義資訊、用戶光源資訊及測量條件，但不會保存有關連接儀器的資訊。

要將目前作用中文件保存為QC範本：

1. 選擇檔案 - 新建QC範本 - 另存為QC範本... 在出現的彈出選單中。將出現另存為對話方塊。
2. 瀏覽到保存QC範本的資料夾，並輸入所需的QC範本名稱。
3. 按一下[保存]。該QC範本將被保存。

2.3.1.2 使用QC範本精靈建立QC範本[Ⓟ]

- 此功能僅在使用專業版授權時可用。

1. 如果未顯示檔案選擇對話方塊，則選擇檔案 - 新建QC範本 - 新QC範本精靈... 在出現的彈出選單中。

如果顯示檔案選擇對話方塊，在建立QC範本區段，確保勾選使用精靈樣式導航（如果未勾選，按一下核取方塊進行勾選），然後按一下[開始]。新專案精靈將啟動。

2. 在QC設定索引標籤中，可以透過按一下相應按鈕開啟進行這些設定的對話方塊來設定要保存在QC範本中的以下資訊：
 - 2-1 [用戶資訊]用於將用戶定義資訊新增到測量中，以協助您對測量進行分類。請參見 [2.13 用戶定義資訊設定[Ⓟ]第139頁](#)。
 - 2-2 [用戶光源]用於設定用於測量的用戶光源。請參見 [2.15 註冊用戶光源[Ⓟ]第142頁](#)。
 - 2-3 [用戶公式]用於設定用戶定義指數的公式。請參見 [2.14 用戶公式設定[Ⓟ]第141頁](#)。
 - 2-4 [QC Measurement Conditions]用於設定儀器、測量條件及測量選項。
 - 當設定了QC Measurement Conditions設定時，QC範本只能與設定的儀器一起使用。
 - 有關儀器測量條件的資訊，請參見 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。
 - a) 在測量條件索引標籤中，按一下向下箭頭，然後從出現的下拉清單中選擇儀器。將顯示所選儀器的可用量測條件。
 - 無法選擇CR-5、CR-400或CR-410儀器。
 - b) 設定測量條件。

c) 按一下選項索引標籤以變更為該索引標籤並設定選項設定。

3. 完成所需設定後，按一下[確定]繼續標樣註冊。

4. 在標樣註冊中，選擇設定標樣資料的方法，然後繼續下面相應的設定標樣資料區段。

5. 設定標樣資料

- 使用QC範本精靈建立QC範本時，只能設定單一標樣。透過保存一次，打開保存的QC範本檔案 (*.qctp檔案)，選擇檔案 - 開啟並在開啟對話方塊中選擇該檔案，然後透過測量或手動輸入新增附加標樣，可以將附加標樣新增到QC範本中。

透過測量設定標樣資料

5-1 在標樣註冊索引標籤中按一下[透過測量]。將出現建立標樣對話方塊。

- 如果未連接任何儀器，軟體將嘗試連接到最後連接的儀器。成功執行連接後，將顯示建立標樣對話方塊。如果連接不成功，將會出現錯誤訊息。檢查儀器是否已開啟並已連接到電腦，然後重試。

5-2 要變更標樣名稱，請按一下標樣名稱文字方塊並編輯標樣名稱。

5-3 在測量條件區段，為標樣測量設定所需的測量條件。

- 可用的測量條件取決於儀器。有關測量條件的詳細資訊，請參見第68頁。

5-4 要以所選設定校準儀器，請按一下[校準]。

- 如需校準資訊，請參見 [2.6 校準第81頁](#)。

5-5 定位要測量的標樣，然後按一下[測量]。將進行測量，測量結果將顯示在測量結果區段。

- 如果尚未按所選設定進行校準，則按一下[測量]時將開始校準步驟。如需校準資訊，請參見 [2.6 校準第81頁](#)。

5-6 按一下[確定]並繼續以下步驟6以設定樣本測量條件。

透過手動輸入資料設定標樣資料

5-1 按一下標樣註冊索引標籤中的[手動輸入]。將出現建立標樣對話方塊。

5-2 要變更標樣名稱，請按一下標樣名稱文字方塊並編輯標樣名稱。

5-3 按一下顏色資料清單，然後從出現的下拉選單清單中選擇要輸入的資料類型（光譜或色度）。

5-4 要同時輸入光澤度值，請按一下特徵滑動按鈕並將其設定為開。

5-5 按一下群組特性清單，然後從出現的下拉選單清單中選擇要輸入的標樣的群組特性。

- 測量條件中的某些項目可依據所選的群組特性自動設定。

5-6 在測量條件區段，為標樣設定所需的測量條件。

- 可用的測量條件取決於所選群組特性。

5-7 如果在步驟5-3中選擇「光譜」作為資料類型：

- a) 按一下波長清單並從出現的下拉選單清單中選擇所需的波長範圍（360-740或400-700）。選擇波長範圍後，將啟用[反射率設定]。
- b) 按一下[反射率設定]。將出現反射率設定對話方塊。
- c) 在每個索引標籤中輸入每個波長的光譜資料。要切換索引標籤，請按一下索引標籤。
- d) 視需要輸入所有資料後，按一下[確定]關閉對話方塊。

如果在步驟5-3中選擇「色度」作為資料類型：

- a) 按一下色空間清單並從出現的下拉選單清單中選擇所需的色空間 (L*a*b*、Hunter Lab或XYZ)。
 - b) 按一下[觀察條件]。將出現觀察條件設定對話方塊。
 - c) 通過按一下相應清單，並從出現的下拉選單清單中選擇為觀察條件1選擇所需的觀察角和光源。
 - 要使用用戶光源，請在光源下拉選單清單中選擇用戶光源，然後在用戶光源清單中選擇所需的用戶光源。
 - d) 如果需要，將觀察條件2和觀察條件3旁邊的滑動按鈕設定為開，並為每個條件選擇所需的觀察角和光源設定。
 - e) 視需要設定所有條件後，按一下[確定]關閉對話方塊。
 - f) 輸入標樣色度值。要在不同觀察條件的索引標籤之間切換，請按一下索引標籤。
- 5-8** 如果在步驟5-4中將特徵設定為開，則輸入標樣的光澤度值。
- 5-9** 按一下下一步>並繼續以下步驟6以設定樣本測量條件。
- 6.** 設定樣本測量條件。測量條件索引標籤用於設定儀器相關條件，選項索引標籤用於選擇性設定，如平均方法等。
 - 如果您不想單獨設定樣本測量條件，而想使用標樣測量條件進行樣本測量，請將對話方塊右上方的開/關滑動按鈕設定為關。
 - 如需測量條件更多資訊，請參見 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。
- 7.** 按一下[確定]，然後繼續容差設定。
- 7-1** 設定用於通過/失敗判斷的所需容差和警告等級。
- 7-2** 按一下條件旁邊的核取方塊以啟用該條件的容差設定，然後按一下每個項目的每個容差旁邊的核取方塊，以啟用該容差並透過直接輸入或使用向上/向下箭頭設定所需的容差。
- 7-3** 重複步驟7-2，視需要設定其他容差。
- 7-4** 透過直接輸入或使用向上/向下箭頭設定所需的警告等級 (%)。
- 8.** 按一下[確定]，繼續進行資料標籤和額外的資訊設定。
- 8-1** 如果要向標樣新增資料標籤，請在資料標籤文字方塊中輸入所需的標籤。
- 8-2** 要從用戶定義清單中新增項目，請按一下用戶定義清單區域中的[新增]。將開啟用戶定義資訊設定對話方塊。
 - a) 按一下用戶定義資訊清單，並從出現的下拉選單清單中選擇所需的項目。
 - b) 按一下[確定]。所選項目將新增到用戶定義清單中。
 - c) 選擇新增的項目，然後按一下該項目的值以設定所需的值。
- 8-3** 如果要將圖像與標樣連結，請按一下[設定圖像]。將開啟編輯圖像對話方塊。
 - a) 按一下[瀏覽圖像檔案]。將出現開啟對話方塊。
 - b) 瀏覽到所需的圖像，然後按一下[開啟]。圖像預覽將出現在編輯圖像區域中。
 - 可選擇*.bmp、*.jpeg、*.jpg和*.png圖像檔案。
 - c) 要新增標記，請按一下[新增標記]。圖像預覽中將出現一個圓形標記。
 - 可使用相應的控制設定標記顏色和標記粗細。
 - 透過在預覽視窗中按一下標記並將操控點拖曳到所需的尺寸/形狀，可變更標記的尺寸和形狀。
 - 圖像上只能設定1個標記。
 - 要刪除所設定的標記，請按一下[清除標記]。
 - d) 按一下[確定]。圖像將新增到額外的資訊中。
 - 要刪除連結的圖像，請按一下[清除圖像]。
- 8-4** 如果要向標樣新增註釋，請在註釋文字方塊中輸入所需的註釋。

9. 按一下[確定]。將出現一則確認訊息。要保存標樣資訊，按一下[確定]。精靈將繼續顯示版面選擇。
10. 設定顯示版面
 - 10-1 按一下顯示範本名稱，選擇所需的顯示範本。如果選擇標準範本，將顯示該範本預覽。
 - 要選擇包含顯示範本的資料夾，按一下Select from Folder區段中具有資料夾圖像的按鈕。將出現瀏覽到資料夾對話方塊。瀏覽到所需的資料夾，然後按一下[確定]。將顯示該資料夾中顯示範本的清單。選擇所需的顯示範本。
 - 10-2 按一下[確定]。所選顯示範本將應用於QC範本。
11. 要保存QC範本，請按一下工具欄中的保存，或從檔案選單中選擇保存或另存為…。
 - 測量不能保存在QC範本中，也不能將QC範本保存為文件。在開始測量之前，關閉QC範本並從QC範本中開啟新文件。請參見 [2.2.2 從QC範本建立一個新文件第50頁](#)。

2.3.2 顯示範本

顯示範本可用於設定資料在畫面上顯示方式。它們僅包括顯示版面和清單項目。

2.3.2.1 將作用中文件版面另存為顯示範本

目前作用中文件的版面可以另存為顯示範本。

1. 在出現的彈出選單中選擇檔案 - 顯示範本 - 另存為QC範本...。將出現另存為對話方塊。
2. 瀏覽到保存顯示範本的資料夾，並輸入所需的顯示範本名稱。
3. 按一下[保存]。顯示範本將被保存。

2.3.2.2 將顯示範本應用於作用中文件

將顯示範本應用於目前作用中文件將依據顯示範本中的設定變更顯示版面和清單項目。

- 不同儀器類型的標準範本安裝在下列資料夾中

儀器	資料夾
具有SCI/SCE設定的CM儀器	C:\Users\Public\Documents\SpectraMagic NX2\DisplayTemplate
CM-512m3A	C:\Users\Public\Documents\SpectraMagic NX2\DisplayTemplate\3Bank
CM-M6	C:\Users\Public\Documents\SpectraMagic NX2\DisplayTemplate\6Bank
CR-400系列	C:\Users\Public\Documents\SpectraMagic NX2\DisplayTemplate\CR
CM-25cG	C:\Users\Public\Documents\SpectraMagic NX2\DisplayTemplate\Other
不透明性、霧度	C:\Users\Public\Documents\SpectraMagic NX2\DisplayTemplate\Other

建議選擇適合所使用儀器類型的範本。如果選擇不同儀器類型的範本，由於測量資料特性和Canvas視窗物件資料特性之間有差異，資料可能不會顯示在Canvas視窗中。如果應用範本後Canvas視窗未顯示任何資料，請選擇其他範本並確保所選範本適合所使用的儀器類型。

從顯示範本視窗應用顯示範本

1. 如果顯示範本視窗開啟，請在該視窗中按一下所需的顯示範本。所選顯示範本將立即應用於目前作用中文件。
 - 要選擇包含顯示範本的其他資料夾，請按一下Select from Folder區段中的 。將出現瀏覽到資料夾對話方塊。瀏覽到所需的資料夾，然後按一下[確定]。將顯示該資料夾中顯示範本的清單。選擇所需的顯示範本。

使用選單應用顯示範本

1. 在出現的彈出選單中選擇檔案 - 顯示範本 - 應用...。將出現應用顯示範本對話方塊。
2. 按一下顯示範本名稱，選擇所需的顯示範本。如果選擇標準範本，將顯示該範本預覽。
 - 要選擇包含顯示範本的其他資料夾，請按一下Select from Folder區段中的 。將出現瀏覽到資料夾對話方塊。瀏覽到所需的資料夾，然後按一下[確定]。將顯示該資料夾中顯示範本的清單。選擇所需的顯示範本。

- 若要在建立新文件時應用選擇的顯示範本，請建立新文件時勾選應用。

3. 按一下[確定]。所選顯示範本將應用於目前作用中文件。

2.4 連接/中斷連接儀器

- 此步驟僅在軟體授權有效時（透過電子管道或使用連接到電腦的硬體鎖）可用。
- 返回[快速入門指南：連接儀器第QS-3頁](#)。

2.4.1 連接前

在將SpectraMagic NX2連接到儀器之前，必須將儀器連接到電腦，且必須開啟儀器電源。

- 有關如何將儀器連接到電腦的詳細資訊，請參閱儀器的操作手冊。
- 透過WLAN連接時，必須使用Configuration Tool CM-CT1（1.5以上版本）設定儀器的WLAN設定，且在嘗試從SpectraMagic NX2連接到儀器之前，必須將儀器連接到網路。
- 使用Bluetooth®通訊連接儀器時，需要使用Bluetooth®轉接器附帶的驅動程式軟體，在儀器與電腦之間建立連接，然後才能將SpectraMagic NX2連接到儀器。有關步驟，請參閱儀器和Bluetooth®轉接器的操作手冊。
- 如果在應用程式設定對話方塊中其他設定類別的啟動選項區段的「在儀器模式中啟動」中啟用「在啟動時檢查儀器的連接。」，當軟體啟動時，軟體將自動嘗試連接到預設儀器，如果連接成功，則顯示任何儀器相關訊息。
- 使用USB連接或Bluetooth通訊，最多可同時連接四台CM-700d系列裝置。更多資訊請參見[2.4.2.3 連接多台CM-700d系列儀器第65頁](#)。

■ 相容的儀器韌體版本

SpectraMagic NX2與已安裝下列或更高韌體版本的儀器相容。

儀器	最低韌體版本
CM-3700A Plus/CM-3700A-U Plus, CM-36dG/CM-36d/CM-36dGV, CF-300, CM-17d/CM-16d, CM-26dG/CM-26d/CM-25d/CM-23d, CM-M6, CM-25cG	全部
CM-3700A	2.05.0001
CM-3700A-U	2.06.0001
CM-5/CR-5	1.20.0006
CM-700d/CM-600d/CM-700d-U	1.23.0005
CR-400/CR-410	1.14.0000
DP-400	1.16.0000
CM-3600A/CM-3610A	1.08.0000
CM-2600d/CM-2500d	1.42.0000
CM-2500c	5.11.0000
CM-512m3A	1.04.0001

- 如果將連接的儀器所用的韌體版本低於上述版本，會出現錯誤訊息，而且無法進行連接。如需更新韌體，請聯絡最近的Konica Minolta授權服務機構。

2.4.2 連接儀器

1. 按一下工具欄中的連接按鈕或選擇儀器 - 連接。將開啟儀器通訊設定對話方塊。
 - 如果儀器先前已連接，則將執行與最近連接的儀器連接，並且可以省略以下步驟。
 - 若要連接到不同的儀器，請透過選擇儀器 - 儀器通訊設定...來開啟儀器通訊設定對話方塊，而不是按一下工具欄上的連接按鈕或選擇儀器 - 連接。
2. 按一下選擇要連接的儀器類型中的下拉選單，然後從出現的清單中選擇所需的儀器。將顯示所選儀器的圖像。
 - 如果要使用的儀器是安裝了WLAN/藍牙模組選項的CM-17d、CM-16d、CM-26dG、CM-26d、CM-25d、CM-23d、CM-25cG或CM-M6，且將使用藍牙，請參閱 [2.4.2.1 透過藍牙連接第61頁](#)。
 - 如果要使用的儀器是CM-17d、CM-16d、CM-26dG、CM-26d、CM-25d、CM-25cG、CM-23d或CM-M6，將顯示[WLAN連接]按鈕。若要透過WLAN連接，請參閱 [2.4.2.2 透過WLAN連接第62頁](#)。
 - 如果所選機型多個裝置連接到電腦，將出現一個對話方塊，其中列出了它們的序號。選擇所需序號，然後按一下[確定]。
3. 如果連接設定中顯示了埠編號或串列傳輸速率項目，請按一下相應的下拉清單，然後從出現的清單中選擇所需的設定。
 - 請參見 [檢查COM埠編號第66頁](#)。
4. 設定完成後，按一下[連接]。將連接到儀器，且儀器視窗將顯示在程式畫面的左側。
 - 如果連接失敗，請參見 [2.4.3 連接注意事項第66頁](#)。

儀器通訊設定對話方塊



選擇要連接的儀器類型 按一下下拉選單並選擇所需的儀器。

- 顯示的按鈕/設定取決於所選儀器。

使用藍牙 檢查是否透過藍牙與儀器通訊。請參閱 [2.4.2.1 透過藍牙連接第61頁](#)。

[WLAN連接] 開啟WLAN連接對話方塊。請參閱 [2.4.2.2 透過WLAN連接第62頁](#)。

埠編號 按一下下拉選單，然後設定所需的設定。請參見 [檢查COM埠編號第66頁](#)。

串列傳輸速率 按一下下拉選單，然後設定所需的設定。

對話方塊按鈕

[連接] 連接儀器。

[多個] 開啟儀器多重連接對話方塊，以便同時連接多個CM-700d系列儀器。請參閱 [2.4.2.3 連接多台CM-700d系列儀器第65頁](#)。

2.4.2.1 透過藍牙連接

可透過藍牙連接到CM-17d、CM-16d、CM-26dG、CM-26d、CM-25d、CM-25cG、CM-23d或CM-M6。

- 若要透過藍牙連接，儀器必須安裝WLAN/藍牙模組選項，且儀器韌體必須與WLAN/藍牙模組相容。
- SpectraMagic NX2連接之前，必須使用配置工具CM-CT1（1.5或更高版本）或使用儀器控制設定儀器藍牙設定。

準備

1. 使用配置工具CM-CT1或儀器控制來設定儀器的藍牙PIN碼。詳細資訊請參見CM-CT1或儀器使用手冊。
2. 啟用儀器上的藍牙。詳細資訊請參見儀器使用手冊。
3. 在Windows中，進入**設定：藍牙&裝置**並按一下[新增裝置]。電腦將搜尋附近的藍牙設備，儀器（顯示為**儀器名稱_序號**）將出現在找到的裝置清單中。
 - 如果儀器未出現在找到的裝置清單中，請按一下Windows**設定：藍牙與裝置藍牙& 裝置**並將設定區段中的**藍牙裝置探索**設定為「進階」，然後再按一下[新增裝置]。
4. 按兩下找到的裝置清單中的儀器，在出現的文字方塊中輸入儀器的PIN碼，然後按一下[完成]。電腦將與儀器連接，儀器將顯示在裝置清單中。
 - 如果連接失敗，請按一下儀器名稱右側的三個點（...）並選擇**移除裝置**，然後重複上述步驟3。
 - 雖然裝置清單中的儀器下方可能會出現「未連接」，但這表示沒有程式正在使用儀器，而不是儀器未連接到電腦。

從SpectraMagic NX2透過藍牙連接

1. 選擇**儀器 - 儀器 通訊設定...**。將開啟儀器通訊設定對話方塊。
2. 按一下選擇要連接的儀器類型中的下拉選單，然後從出現的清單中選擇所需儀器。
3. 必要時按一下使用藍牙核取方塊使其被勾選。
4. 選擇埠編號然後按一下[連接]。將連接到儀器，且儀器視窗將顯示在程式畫面的左側。
 - 如果連接失敗，請檢查儀器是否已開啟並透過藍牙與電腦正確連接，然後重複上述程序。

2.4.2.2 透過WLAN連接

可透過WLAN（儀器上的點對點或Infrastructure1到Infrastructure4）連接到CM-17d、CM-16d、CM-26dG、CM-26d、CM-25d、CM-25cG、CM-23d或CM-M6。

- 若要透過WLAN連接，儀器必須安裝WLAN/藍牙模組選項，且儀器韌體必須與WLAN/藍牙模組相容。
- 與SpectraMagic NX2連接之前，必須使用Configuration Tool CM-CT1（1.5以上版本）設定儀器的WLAN設定。
- 如果在Windows中同時設定有線與無線網路連接，則將優先考慮有線網路。
- 如果在Windows中設定多個無線網路，則優先順序將依據Windows設定而定。

■ 點對點連接

透過點對點連接時，儀器可作為無線存取點。在使用SpectraMagic NX2連接之前，必須先連接到此無線存取點。

- 使用點對點連接時，無法從電腦上的相同無線網路卡透過WLAN連接到網際網路。

準備

1. 使用Configuration Tool CM-CT1設定儀器的點對點設定（IP位址、網路安全金鑰等）詳細資訊請參見CM-CT1使用手冊。
2. 啟用儀器上的點對點。詳細資訊請參見儀器使用手冊。
3. 在電腦上，按一下系統匣中的Wi-Fi標記，然後按一下目前Wi-Fi網路旁的>（管理Wi-Fi連接）。將出現可用網路存取點的清單。儀器點對點存取點的名稱將是儀器名稱_序號。
4. 選擇儀器點對點存取點並按一下[連接]。將出現要求輸入網路安全金鑰的方塊。
5. 輸入儀器上設定的安全金鑰，然後按一下[下一步]。電腦將與儀器點對點存取點連接。

從SpectraMagic NX2透過點對點連接

1. 選擇儀器 - 儀器 通訊設定...。將開啟儀器通訊設定對話方塊。
2. 按一下選擇要連接的儀器類型中的下拉選單，然後從出現的清單中選擇所需儀器。
3. 按一下[WLAN連接]。將出現WLAN連接對話方塊。
4. 按一下選擇WLAN連接選項按鈕，然後輸入儀器上為點對點設定的IP位址。
 - 可透過在儀器上選擇設定：通訊設定中的WLAN資訊來查看IP位址。
 - 透過點對點連接時無法執行WLAN裝置搜尋。
5. 按一下[確定]。將連接到儀器，且儀器視窗將顯示在程式畫面的左側。

■ Infrastructure1到Infrastructure4連接

透過Infrastructure1到Infrastructure4連接時，需要將儀器連接到無線網路，然後在連接SpectraMagic NX2之前將電腦連接到相同的無線網路。

- 儀器必須與電腦連接到同一網路。

準備

1. 使用Configuration Tool CM-CT1設定儀器的Infrastructure1到Infrastructure4設定（網路SSID、授權金鑰、IP位址等）詳細資訊請參見CM-CT1使用手冊。
2. 啟用儀器上使用的基礎設施設定（Infrastructure1到Infrastructure4），並檢查儀器是否完成與網路的基礎設施連接。詳細資訊請參見儀器使用手冊。

從SpectraMagic NX2透過Infrastructure1到Infrastructure4連接

1. 選擇儀器 - 儀器 通訊設定...。將開啟儀器通訊設定對話方塊。
2. 按一下選擇要連接的儀器類型中的下拉選單，然後從出現的清單中選擇所需儀器。
3. 按一下[WLAN連接]。將出現WLAN連接對話方塊。
4. 直接輸入IP位址進行連接：
 - 4-1 按一下選擇WLAN連接選項按鈕，然後輸入儀器上為Infrastructure1到Infrastructure4啟用的IP位址。
 - 儀器的IP位址可透過在儀器上選擇「設定」-「通訊設定」-「WLAN資訊」來查看。
 - 4-2 按一下[確定]。將連接到儀器，且儀器視窗將顯示在程式畫面的左側。

透過在網路上搜尋儀器來連接儀器：

- 4-1 按一下選擇WLAN連接選項按鈕，然後輸入裝置所連接之網路的廣播位址。
 - 在廣播位址的所有4個值中輸入「255」將在整個網路中搜尋儀器。
- 4-2 按一下[確定]。將在網路中搜尋可連接的儀器並顯示WLAN儀器對話方塊
- 4-3 按一下儀器文字方塊，然後從出現的清單中選擇所需儀器。
 - 如果因網路上找不到儀器而顯示空白清單，請檢查儀器是否已開啟、其中一個基礎設施設定（Infrastructure1到Infrastructure4）是否已啟用，以及廣播位址是否正確，然後再試一次。
- 4-4 按一下[確定]。將連接到儀器，且儀器視窗將顯示在程式畫面的左側。

如果透過Infrastructure1到Infrastructure4連接失敗：

- 檢查儀器和電腦是否連接到同一網路。
- 如果啟用了路由器的隱私隔離器、SSID隔離器或網路隔離功能，可能會使儀器與電腦之間無法連接。停用路由器上的功能並嘗試重新連接。

WLAN連接對話方塊

若要連線 WLAN，請選擇 WLAN 連線，輸入 IP 位址，然後按一下確定按鈕。

若要搜尋 WLAN 裝置，請選擇搜尋 WLAN 裝置，輸入廣播位址，然後按一下確定按鈕。

WLAN 連接

IP 位址： . . .

搜尋 WLAN 裝置

廣播位址： . . .

確定 取消

WLAN連接 透過點對點或透過Infrastructure 1到Infrastructure 4連接時，選擇並輸入儀器的IP位址。

WLAN儀器搜尋 選擇並輸入儀器所連接的網路的廣播位址，以便在透過Infrastructure 1到Infrastructure 4連接時搜尋儀器。

[確定] 連接到IP位址指定的儀器或搜尋廣播位址指定的網路。

2.4.2.3 連接多台CM-700d系列儀器

使用USB連接或Bluetooth通訊，最多可同時連接四台CM-700d系列裝置如下所示：

- 在同時連接多台儀器之前，請務必從SpectraMagic NX2中校準每台儀器。
1. 選擇**儀器-連接**。將開啟儀器通訊設定對話方塊。
 2. 按一下選擇要連接的儀器類型中的下拉選單，然後從出現的清單中選擇CM-700d系列儀器。將顯示所選儀器的圖像，並出現[多個]按鈕。
 3. 按一下[多個]。幾秒鐘後，將出現儀器多重連接對話方塊，顯示連接到電腦的CM-700d系列儀器的清單。
 4. 透過按一下每台儀器旁邊的核取方塊來勾選要連接的儀器。
 - 勾選核取方塊的第一個儀器將成為主儀器，並且Main instrument欄中將顯示核取標記。
 5. 按一下[連接]。SpectraMagic NX2將與所選多台儀器連接。

連接多台儀器時：

- 儀器視窗將僅適用於設置為「Main instrument」的儀器。
- 只有選擇為「Main instrument」的儀器才能從工具列和選單進行完整操作。對於其餘儀器，只能使用與遠端測量（觸發模式）相關的項目，包括遠端測量後在儀器顯示器上顯示測量結果。請參見 [2.8.6 儀器觸發模式（遠端測量）第116頁](#)。
- 為第一台儀器設定的儀器設定（鏡面光成分和測量區域）將用於所有連接的儀器。

2.4.3 連接注意事項

若無法連接時

如果無法建立連接，將出現「連接儀器失敗」的訊息。

檢查以下內容：

- 檢查儀器通訊設定對話方塊中的設定。
 - 檢查是否選擇了正確的儀器。
 - 如果顯示這些項目，請檢查是否設定了正確的COM埠（請參見以下的「檢查COM埠編號」）和串列傳輸速率。
- 如果儀器和電腦透過纜線連接，請檢查纜線是否牢固連接到儀器和PC。
- 如果使用WLAN/藍牙模組進行藍牙連接，請檢查模組是否已牢固連接，以及儀器是否透過藍牙正確連接到電腦。
- 如果使用WLAN/藍牙模組透過點對點進行WLAN連接，請檢查模組是否已牢固連接、儀器上是否已啟用點對點，以及電腦是否已正確連接到點對點存取點。
- 如果使用WLAN/藍牙模組透過Infrastructure 1到Infrastructure 4進行WLAN連接，請檢查模組是否已牢固連接、儀器上是否已啟用所需的WLAN連接（Infrastructure 1到Infrastructure 4）、儀器是否已正確連接到網路，以及電腦是否正確連接到同一網路。此外，如果啟用了路由器的隱私隔離器、SSID隔離器或網路隔離功能，可能會使儀器與電腦之間無法連接。
停用路由器上的功能並嘗試重新連接。
- 檢查儀器是否開啟。
- 檢查儀器是否設定為遠端通訊模式。（僅限分光光度計CM-2600d/CM-2500d/CM-2500c、色度計CR-400/CR-410或資料處理器DP-400）
- 如果儀器允許選擇通訊設定，請檢查儀器通訊設定對話方塊中指定的通訊設定是否與儀器指定的通訊設定相同。

在檢查這些事項後，再次按一下[連接]。

如果連接仍然失敗，請拔下連接纜線，關閉儀器，等待幾秒鐘，重新開啟，然後重新連接纜線。然後再次按一下[連接]。

■ 檢查COM埠編號

要檢查儀器所連接的COM埠編號，請Windows「開始」按鈕上按下滑鼠右鍵，然後按一下出現的選單「裝置管理員」以開啟裝置管理員。按一下「埠（COM和LPT）」展開群組，將顯示分配的COM埠編號。

- 如果連接的儀器未顯示在「埠（COM和LPT）」中，且顯示為「未知裝置」，請在「未知裝置」上按下滑鼠右鍵，選擇「更新驅動程式」，然後在安裝SpectraMagic NX2的資料夾下選擇適當的子資料夾（KMMIUSB適用於大多數儀器、kmsecm5適用於CM-5/CR-5、kmsecm700適用於CM-700d/600d或kmsecmcr適用於CM-3600A/CM-3610A/CM-3700A）。
- 對於CM-2600d系列和CR-400系列，請使用USB序列轉換器纜線隨附的驅動程式。

當儀器使用電池電力運作時

如果您嘗試與儀器通訊，而儀器的剩餘電池電量很低，SpectraMagic NX2可能會在等待儀器回應時暫停操作。在此情況下，請關閉儀器的電源。當對話方塊出現「儀器無回應」訊息時，請按一下[確定]。更換新電池或連接AC轉接器，然後從SpectraMagic NX2再次連接。

使用具有省電模式、待機設定或類似功能的PC時

當連接至儀器時如果PC進入省電模式，有時PC在恢復正常作業後，可能無法進行通訊。如果發生這種情況，首先斷開儀器與SpectraMagic NX2的連接，斷開並重新連接纜線（如果使用），然後再次連接SpectraMagic NX2。

2.4.4 中斷連接儀器

1. 按一下工具欄中的中斷連接按鈕或選擇儀器 - 中斷連接。SpectraMagic NX2將與儀器中斷連接。儀器視窗將關閉，中斷連接工具欄按鈕將變為連接工具欄按鈕。

2.5 設定測量條件設定

• 此步驟僅在連接儀器且開啟文件時可用。如果儀器已連接且未開啟任何文件，則可透過按一下儀器視窗中的測量條件旁邊的 ▼ 查看儀器上目前設定的測量條件。

1. 執行以下操作之一：

- 按一下工具欄中的測量條件按鈕。
- 按一下「測量條件」或儀器視窗中的 。
- 選擇儀器 - 測量條件...

將出現測量條件設定對話方塊。

- 如果在資料清單視窗中選擇了標樣，則包含該標樣設定的測量條件與測量選項索引標籤將顯示在對話方塊的右側。要將儀器測量條件設定為標樣的測量條件，按一下[應用測量條件]
- 也可在間隔測量視窗對話方塊中設定測量條件。請參見 [2.8.5 間隔測量](#) 第115頁。

2. 指定儀器的設定。僅顯示適用於目前連接儀器的項目。

- 按一下右側的連結以檢視每個儀器的設定。
- 如果項目已顯示但未啟用，則該項目將顯示為資訊，無法變更。
- 開啟對話方塊後已變更的項目將在項目名稱旁邊用 (*) 表示。

3. 視需要設定所有設定後，按一下[確定]。將應用設定並關閉對話方塊。

- 請參見儀器的操作手冊，瞭解儀器設定的相關詳細資訊。
- 要關閉對話方塊而不應用設定，請按一下[取消]。

返回 [快速入門指南：設定測量條件設定第QS-4頁](#)。

2.5.1 測量條件的註冊與應用

測量條件設定可以註冊為Condition 1至Condition 5。

註冊的條件將包括儀器機型以及[測量條件]對話方塊中間的[測量條件]下的[測量條件]和[測量選項]索引標籤中的設定。將游標停在條件名稱上即可查看每個條件的內容。

若要註冊目前設定的儀器和測量條件，請按一下[Regist]。

若要應用先前註冊的條件，請按一下要應用的條件，以選擇其旁邊的選項按鈕，然後按一下[應用]。

- 只能應用針對目前連接的儀器註冊的條件。如果選擇不同儀器的條件，按一下[應用]時將顯示錯誤訊息。

CM-3700A Plus/CM-3700A-U Plus	(69)
CM-3700A / CM-3700A-U	(70)
CM-36dG/CM-36dGV	(71)
CM-36d	(72)
CM-5/CR-5	(73)
CM-3600A/CM-3610A	(74)
CM-26dG/CM-26d	(75)
CM-25d/CM-23d	(75)
CM-25cG	(76)
CM-17d/CM-16d	(76)
CM-M6	(76)
CF-300	(77)
CM-700d/CM-600d/CM-700d-U	(77)
CR-400/CR-410/DP-400	(77)
CM-2600d	(78)
CM-2500d	(78)
CM-2500c	(79)
CM-512m3A	(79)
測量選項	(80)

CM-3700A Plus/CM-3700A-U Plus

- 測量模式** *反射率; 透射率; 不透明性; 霧度*
- 當選擇透射率或霧度時，測量區域將自動設定為約**20mm**且無法變更。
 - 透射率和霧度在CM-3700A-U Plus上不可用。
- 選擇測量區域自動** 勾選後，將自動偵測儀器所連接的標樣罩，並為偵測到的罩設定測量區域，測量區域的設定無法變更。
- 測量區域** CM-3700A Plus **SAV (3*5mm) ; MAV (8mm) ; LMAV (16mm) ; LAV (25.4mm)**
CM-3700A-U **USAV (1*3mm); SAV (3*5mm)**
Plus
- 連接到儀器的標樣罩應匹配或大於測量區域設定。
- 鏡面光成分** (當測量類型設定為透射率或霧度時停用)
SCI; SCE; SCI + SCE
- UV 設定** (當測量類型設定為透射率或霧度時停用)
100% 完全
UV 調整 (調整UV截止濾光片位置以進行測量，包括UV對樣本中螢光材料的影響。)
- UV 光亮度** (當UV設定為**100%完全**時停用)
0.0至99.9 (UV截止濾光片的相對位置；與未被濾光片阻擋的照明之中的UV分量成反比)
- 輸出負值** 勾選後，計算為負值的光譜值將輸出為負值。如未勾選，負值將輸出為0.01。.
- 前往[測量選項第80頁](#)。
 - 返回 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

CM-3700A / CM-3700A-U

- 測量模式** *反射率；透射率；不透明性；霧度*
- 選擇透射率或霧度時，測量區域將自動設定為約 **20mm**且無法變更。
 - CM-3700A-U不提供透射率和霧度。
- 鏡面光成分** (當測量類型設定為透射率或霧度時停用)
SCI；SCE
- 測量區域** CM-3700A-U **USAV(1*3mm)** (不變)
CM-3700A **SAV(3*5mm)；MAV(8mm)；LAV(25.4mm)**
- 連接到儀器的標樣罩應匹配或大於測量區域設定。
- UV 設定** (當測量類型設定為透射率或霧度時停用)
100% 完全
UV調整 (UV截斷濾鏡位置依據測量進行調整，包括UV對樣本中螢光材料的影響。)
- UV 光亮度** (當UV 設定為**100% 完全**時停用)
0.0至99.9 (UV截止濾鏡的相對位置；與未被濾鏡阻擋的照明中UV成分的量成反比)
- 前往[測量選項第80頁](#)。
 - 返回 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

CM-36dG/CM-36dGV

測量模式	<p>顏色&光澤度；僅顏色；不透明性；霧度</p> <ul style="list-style-type: none">設定顏色&光澤度或不透明性時，測量類型將自動設定為反射率且無法變更。設定霧度時，測量類型將自動設定為透射率且無法變更。
測量類型	<p>反射率；透射率</p> <ul style="list-style-type: none">設定透射率時，測量區域將自動設定為17mm且無法變更。
自動設定測量區域	勾選後，將自動偵測儀器所連接的標樣罩，並為偵測到的罩設定測量區域，測量區域的設定無法變更。
測量區域	<p>LAV (25.4mm)；LMAV (16mm)；MAV (8mm)；SAV (4mm)</p> <ul style="list-style-type: none">手動設置測量區域時，連接到儀器的標樣罩應匹配或大於測量區域設定。
鏡面光成分	<p>(當測量類型設定為透射率時停用。)</p> <p>SCI；SCE；SCI + SCE</p>
UV條件	<p>(當測量類型設定為透射率時停用。)</p> <p>當鏡面光成分設定為SCI、SCE或SCI + SCE時：</p> <ul style="list-style-type: none">100% 完全：測量以光源完全UV成分計算。400nm 截斷 普通、420nm 截斷 普通：計算測量值時，不考慮截止波長（分別為400nm或420nm）以下波長的照明效果。400nm 截斷 低、420nm 截斷 低：在保持較低的照明閃光強度以抑制三重態效應的情況下進行測量，並在排除來自截止波長（分別為400nm或420nm）以下波長的照明效應的情況下計算。400nm 調整 普通、420nm 調整 普通：測量值是依據UV校準調整的低於截止波長（分別為400nm或420nm）的波長的照明效應進行計算。400nm 調整 低、420nm 調整 低：在保持較低的照明閃光強度以抑制三重態效應的情況下進行測量，並使用依據UV校準調整的低於截止波長（分別為400nm或420nm）的波長的照明效應進行計算。 <ul style="list-style-type: none">調整設定僅當已執行UV校準並已在儀器上設定UV係數時才可用。 <p>當鏡面光成分設定為SCI或SCE時，可同時計算以上多個設定的測量值（當鏡面光成分設定為SCI + SCE時不可用）：</p> <ul style="list-style-type: none">100% 完全 + 400nm 截斷 普通、100% 完全 + 400nm 截斷 低、100% 完全 + 420nm 截斷 普通、100% 完全 + 420nm 截斷 低、100% 完全 + 400nm 截斷 普通 + 400nm 調整 普通、100% 完全 + 400nm 截斷 低 + 400nm 調整 低、100% 完全 + 420nm 截斷 普通 + 420nm 調整 普通、100% 完全 + 420nm 截斷 低 + 420nm 調整 低
UV 截斷	<p>(當測量類型設定為透射率或當UV條件設定為100% 完全時停用)</p> <p>指定如何計算低於截止波長的波長測量值。</p> <ul style="list-style-type: none">無：將低於截止波長的波長處的測量值設定為0.00。截止波長複製：將低於截止波長的波長處的測量值設定為截止波長處的反射率。
輸出負值	勾選後，計算為負值的光譜值將輸出為負值。如未勾選，負值將輸出為0.01。

• 前往[測量選項第80頁](#)。

• 返回 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

CM-36d

測量模式	僅顏色；不透明性
測量類型	反射率
自動設定測量區域	勾選後，將自動偵測儀器所連接的標樣罩，並為偵測到的罩設定測量區域，測量區域的設定無法變更。
測量區域	LAV (25.4mm) ; MAV (8mm) ; SAV (4mm) <ul style="list-style-type: none">• 手動設置測量區域時，連接到儀器的標樣罩應匹配或大於測量區域設定。
鏡面光成分	SCI ; SCE ; SCI + SCE
輸出負值	勾選後，計算為負值的光譜值將輸出為負值。如未勾選，負值將輸出為0.01。

- 前往[測量選項第80頁](#)。
- 返回 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

CM-5/CR-5

- 測量類型** *反射率；透射率；培養皿；液體；不透明性；霧度；不透明性（培養皿）；霧度（液體）*
- 選擇透射率、液體、霧度或霧度（液體）時，測量區域將自動設定為**20mm**且無法變更。
 - 選擇培養皿或不透明性（培養皿）時，鏡面光成分將自動設定為**SCE**且無法變更。
- 獲取透射率指數** 勾選後，SpectraMagic NX2可讀取儀器計算的透射率指數值（例如碘色值）。
- 鏡面光成分** （當測量類型設定為透射率、培養皿、液體、霧度、不透明性（培養皿）或霧度（液體）時停用）
SCI；SCE；SCI + SCE
- 測量區域** **SAV (3mm)；MAV (8mm)；LAV (30mm)**
- 連接到儀器的標樣罩應匹配或大於測量區域設定。
 - 當測量類型設定為培養皿或不透明性（培養皿）時，**MAV (8mm)**不可用。
- 前往[測量選項第80頁](#)。
 - 返回 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

CM-3600A/CM-3610A

- 測量類型** *反射率；透射率；不透明性；霧度*
- 選擇透射率或霧度時，測量區域將自動設定為約**17mm**且無法變更。
- 鏡面光成分** (當測量類型設定為透射率或霧度時停用)
SCI；SCE；SCI + SCE
- 當測量模式設定為不透明性時，SCI + SCE不可用。
- 測量區域** **LAV (25.4mm)；MAV (8mm)；SAV (4mm)**
- 連接到儀器的標樣罩應匹配或大於測量區域設定。
- UV條件** (當測量類型設定為透射率或霧度時停用。)
當鏡面光成分設定為**SCI、SCE或SCI + SCE**時：
- 100% 完全**：測量以光源完全UV成分計算。
 - 400nm 截斷、420nm 截斷**：測量是在排除來自低於截止波長（分別為400nm或420nm）的波長的照射影響的情況下計算的。
 - 400nm 截斷低、420nm 截斷低**：在保持較低的照明閃光強度以抑制三重態效應的情況下進行測量，並在排除來自截止波長（分別為400nm或420nm）以下波長的照明效應的情況下計算。
 - 400nm 調整、420nm 調整**：依據UV校準調整低於截止波長（分別為400nm或420nm）的波長的照明效應來計算測量值。
 - 400nm 調整低、420nm 調整低**：在保持較低的照明閃光強度以抑制三重態效應的情況下進行測量，並使用依據UV校準調整的低於截止波長（分別為400nm或420nm）的波長的照明效應進行計算。
- 調整設定僅當已執行UV校準並已在儀器上設定UV係數時才可用。
- 當鏡面光成分設定為**SCI或SCE**時，可同時計算以上多個設定的測量值（當鏡面光成分設定為**SCI + SCE**時不可用）：
- 100% 完全 + 400nm 截斷、100% 完全 + 400nm 截斷低、100% 完全 + 420nm 截斷、100% 完全 + 420nm 截斷低、**
 - 100% 完全 + 400nm 截斷 + 400nm 調整、100% 完全 + 400nm 截斷低 + 400nm 調整低、100% 完全 + 420nm 截斷 + 420nm 調整、**
 - 100% 完全 + 420nm 截斷低 + 420nm 調整低**
- UV 截斷** (當測量類型設定為透射率或霧度，或當UV條件設定為**100% 完全**時停用)
指定如何計算低於截止波長的波長測量值。
- 無**：將低於截止波長的波長處的測量值設定為0.00。
- 截止波長複製**：將低於截止波長的波長處的測量值設定為截止波長處的反射率。
- 前往[測量選項第80頁](#)。
 - 返回[2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

CM-26dG/CM-26d

測量模式 僅顏色；顏色&光澤度；不透明性
CM-26d不提供顏色&光澤度

測量區域 **MAV (8mm)；SAV (3mm)**

- 開啟對話方塊時，測量區域將設定為儀器上設定的測量區域。如果在此對話方塊中變更設定，請確保在按一下此對話方塊中的[確定]之前將儀器的測量區域開關設定為新設定。

鏡面光成分 **SCI；SCE；SCI + SCE**

UV條件 當鏡面光成分設定為**SCI**、**SCE**或**SCI + SCE**時：

100% 完全：測量以光源完全UV成分計算。

400nm 截斷：測量值的計算排除了低於400nm的照明影響。

400nm 調整：依據UV校準調整400nm以下的照明效果來計算測量結果。

- **調整**設定僅當已執行UV校準並已在儀器上設定UV係數時才可用。

當鏡面光成分設定為**SCI**或**SCE**時，可同時計算以上多個設定的測量值（當鏡面光成分設定為**SCI + SCE**時不可用）：

100% 完全 + 400nm 截斷

100% 完全 + 400nm 截斷 + 400nm 調整

UV 截斷 （當UV條件設定為**100% 完全**時停用）

指定如何計算低於截止波長的波長測量值。

無：將低於截止波長的波長處的測量值設定為0.00。

截止波長複製：將低於截止波長的波長處的測量值設定為截止波長處的反射率。

- 前往[測量選項第80頁](#)。
- 返回 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

CM-25d/CM-23d

測量模式 僅顏色；不透明性

鏡面光成分 **SCI；SCE；SCI + SCE**

- 前往[測量選項第80頁](#)。
- 返回 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

CM-25cG

測量模式 *顏色&光澤度；僅顏色*

測量區域 **MAV (8mm)；SAV (3mm)**

- 開啟對話方塊時，測量區域將設定為儀器上設定的測量區域。如果在此對話方塊中變更設定，請確保在按一下此對話方塊中的[確定]之前將儀器的測量區域開關設定為新設定。

- 前往[測量選項第80頁](#)。
- 返回[2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

CM-17d/CM-16d

測量模式 *顏色；不透明性*

測量區域 CM-17d **MAV (8mm)；SAV (3mm)**

- 開啟對話方塊時，測量區域將設定為儀器上設定的測量區域。如果在此對話方塊中變更設定，請確保在按一下此對話方塊中的[確定]之前將儀器的測量區域開關設定為新設定。

CM-16d **MAV (8mm)** (不可變更)

鏡面光成分 **SCI；SCE；SCI + SCE**

- **SCI + SCE**不可用，當測量類型設定為**不透明性**時。

輸出負值 勾選後，計算為負值的光譜值將輸出為負值。如未勾選，負值將輸出為0.01。

- 前往[測量選項第80頁](#)。
- 返回[2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

CM-M6

方向 **Left; Left + Right; Double Path**

- 方向設定為**Left**或**Left + Right**時的性能可能低於方向設定為**Double Path**時的性能。當方向設定為**Left**或**Left + Right**時，應僅在平坦表面上進行測量，並應注意確保儀器與表面完全垂直。

- 前往[測量選項第80頁](#)。
- 返回[2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

CR-400/CR-410/DP-400

- 所有儀器設定（如測量區域等）不可變更，且顯示設定僅供參考。
- 前往[測量選項第80頁](#)。
- 返回[2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

CF-300

測量方法	非接觸；接觸
目標罩偵測	自動； MAV ； XUSAV
測量區域	MAV (8mm) ； XUSAV (0.75 × 1mm)
鏡面光成分	SCI ； SCE ； SCI + SCE

- 前往[測量選項第80頁](#)。
- 返回[2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

CM-700d/CM-600d/CM-700d-U

測量類型	反射率；不透明性
測量區域	CM-700d MAV (8mm) ； SAV (3mm) <ul style="list-style-type: none">• 開啟對話方塊時，測量區域將設定為儀器上設定的測量區域。如果在此對話方塊中變更設定，請確保在按一下此對話方塊中的[確定]之前將儀器的測量區域開關設定為新設定。
	CM-600d MAV (8mm) （不變）
	CM-700d-U USAV (2.4mm) （不變）
鏡面光成分	SCI ； SCE ； SCI + SCE

- 當測量類型設定為不透明性時，**SCI + SCE**不可用。
- 前往[測量選項第80頁](#)。
- 返回[2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

CM-2600d

測量類型 反射率；不透明性

測量區域 **MAV(8mm)；SAV(3mm)**

- 開啟對話方塊時，測量區域將設定為儀器上設定的測量區域。如果在此對話方塊中變更設定，請確保在按一下此對話方塊中的[確定]之前將儀器的測量區域開關設定為新設定。

鏡面光成分 **SCI；SCE；SCI + SCE**

UV條件 當鏡面光成分設定為**SCI**、**SCE**或**SCI + SCE**時：

100% 完全：測量以光源完全UV成分計算。

400nm 截斷：測量值的計算排除了低於400nm的照明影響。

400nm 調整：依據UV校準調整400nm以下的照明效果來計算測量結果。

- **調整**設定僅當已執行UV校準並已在儀器上設定UV係數時才可用。

當鏡面光成分設定為**SCI**或**SCE**時，可同時計算以上多個設定的測量值（當鏡面光成分設定為**SCI + SCE**時不可用）：

100% 完全 + 400nm 截斷

100% 完全 + 400nm 截斷 + 400nm 調整

UV 截斷 （當UV條件設定為**100% 完全**時停用）

指定如何計算低於截止波長的波長測量值。

無：將低於截止波長的波長處的測量值設定為0.00。

截止波長複製：將低於截止波長的波長處的測量值設定為截止波長處的反射率。

- 前往[測量選項第80頁](#)。
- 返回 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

CM-2500d

測量類型 反射率；不透明性

鏡面光成分 **SCI；SCE；SCI + SCE**

- 前往[測量選項第80頁](#)。
- 返回 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

CM-2500c

測量類型 反射率；不透明性

- 前往[測量選項第80頁](#)。
- 返回 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

CM-512m3A

- 所有儀器設定（如測量區域等）不可變更，且顯示設定僅供參考。
- 前往[測量選項第80頁](#)。
- 返回 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

測量選項

- 自動平均次數** 設定從SpectraMagic NX2執行標樣或樣本測量時自動進行的測量次數並取平均值。
範圍：**1**（無自動平均）至**30**
- 手動平均方法** 設定如何執行手動平均。
無：不執行手動平均。
手動：將對手動進行的多次測量進行平均，且在進行了手動平均次數中設定的測量次數後，可手動結束測量序列。
SMC：將使用統計測量控制執行手動平均，且當達到在有效資料(必填)中設定的測量次數的 $\sigma\Delta E \cdot ab$ 值時，測量序列將自動結束。
- 手動平均次數** （僅當手動平均方法設定為**手動**時顯示。）
設定手動平均所需的最小測量次數。
範圍：**2**至**100**
- 有效資料(必填)** （僅當手動平均方法設定為**SMC**時顯示。）
在手動平均方法設定為**SMC**的情況下執行手動平均時，設定必須在閾值範圍內獲取的有效資料次數。
範圍：**3**至**10**
- 閾值** （僅當手動平均方法設定為**SMC**時顯示。）
在手動平均方法設定為**SMC**的情況下執行手動平均時，設定必須達到的閾值 $\sigma\Delta E \cdot ab$ 值。
範圍：**0.01**至**9.99**

- 自動平均和手動平均可結合使用。

（僅連接CM-3700A Plus/CM-3700A-U Plus、CM-36dG系列、CM-17d（僅限USB/WLAN連接）或CF-300（安裝選購的1.3MP USB相機套件CF-A32）時顯示）

保存具有測量值的觀景窗圖像 勾選後，測量時的觀景窗圖像將與測量資料一起自動保存。

景窗圖像

將指標圖像添加到已儲存的圖像 （只有在連接已安裝選購1.3MP USB相機套件CF-A32的CF-300時顯示）

勾選後，儲存的觀景窗影像將包括指標影像。

測量時使用觀景窗 勾選後，開始標樣測量或樣本測量時將顯示觀景窗對話方塊。然後可從觀景窗對話方塊中進行測量。

（僅連接CM-3700A Plus儀器並測量時顯示。模式設定為**反射率**。）

保存測量期間的樣本溫度 勾選後，測量時的樣本溫度將與測量資料一起自動保存。

溫度

- 返回 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。

2.6 校準

- 此步驟僅在連接儀器且軟體授權有效時（透過電子管道或使用連接到電腦的硬體鎖）可用。

為確保準確測量，應在開啟儀器或變更儀器設定後進行校準。如果儀器視窗校準圖示  閃爍或標樣測量 、樣本測量  或測量條件設定  圖示旁邊顯示黃色驚嘆號，則必須執行校準。

- 如果在未使用SpectraMagic NX2的情況下執行校準，例如在未連接到SpectraMagic NX2的情況下從儀器本身執行可攜式儀器的校準，則SpectraMagic NX2可能認為儀器未校準且可能需要從零位校準開始校準。
- 返回[快速入門指南：執行校準第QS-5頁](#)。

■ 關於儀器視窗中顯示的校準時間

從儀器取得校準狀態資訊，並更新儀器視窗內的畫面，以反映變化的情況。若在未使用SpectraMagic NX2軟體的情況下校準儀器，軟體可能無法判斷儀器執行校準的時間。因此儀器視窗將顯示最後一次使用SpectraMagic NX2軟體進行校準的時間。

2.6.1 用於反射率或不透明性測量

對於反射率或不透明性測量，將執行零位校準和白色校準。如果所選測量條件包括光澤度，也將執行光澤度校準。

- 如果要執行用戶校準，則在開始本步驟之前，在儀器中設定用戶校準資料，並在用戶校準對話方塊中將「使用用戶校準」設定為開。有關用戶校準的更多資訊，請參見 [2.6.3 用戶校準](#) ②第86頁。
- 當使用帶有外部白色校準板而非內部白色校準板的CM-5/CR-5時，應使用外部白色校準板的白色校準資料設定為用戶校準資料進行用戶校準。有關用戶校準的更多資訊，請參見 [2.6.3 用戶校準](#) ②第86頁。

1. 按一下工具欄中的校準按鈕，按一下儀器視窗中的校準或 ，或在儀器選單中選擇儀器 - 校準。將出現零位校準對話方塊。

按照對話方塊中的說明，按一下[校準]執行零位校準。

- 如果由於儀器保留先前的零位校準結果，於是啟用[跳過]按鈕，您可按一下[跳過]繼續下一步，而不執行零位校準。
- 使用零位校準盒（某些儀器的標準附件，其他儀器的選擇性附件；檢視儀器操作手冊瞭解詳細資訊）可實現更可靠的零位校準，而不受周圍環境的影響。
- 如果連接的儀器是CR-400/CR-410，則沒有零位校準。繼續步驟2。



2. 將出現白色校準對話方塊。

按照對話方塊中的說明，按一下[校準]執行白色校準。

- 如果用戶校準對話方塊中的「使用用戶校準」設定為開，將顯示用戶校準對話方塊而不是白色校準對話方塊。按照對話方塊中的說明，按一下[校準]執行用戶校準。有關用戶校準的更多資訊，請參見 [2.6.3 用戶校準](#) ②第86頁。
- 如果正在校準具有有效波長分析&調整（WAA）授權的CM-3700A Plus/CM-3700A-U Plus、CM-36dG系列儀器或CM-17d/CM-16d，將顯示白色校準和WAA的進度列。執行這兩個作業需要數秒的時間。

如果儀器不支援光澤度測量，或者如果未在測量條件中選擇顏色&光澤度，則校準完成。



3. 如果在測量條件中選擇了顏色&光澤度，則會出現光澤度校準對話方塊。按照對話方塊中的說明，按一下[校準]執行光澤度校準。



2.6.2 用於透射率或霧度測量

對於透射率或霧度測量，將執行0%校準和100%校準。對於固體的透射率測量，對空氣進行100%校準（儀器透射室中空無一物）。對於液體的透射率測量，對水進行100%校準（在儀器的透射室中使用含有蒸餾水的池）。

- 執行透射率測量時，必須始終將白色校準板放在目標罩埠上，以進行校準和測量。
- 進行霧度測量時，白色校準板必須始終放置在目標罩埠上進行校準；對於測量，請按照測量期間顯示的對話方塊中的說明進行操作。
- 如果要執行用戶校準，則在開始本步驟之前，在儀器中設定用戶校準資料，並在用戶校準對話方塊中將「使用用戶校準」設定為開。有關用戶校準的更多資訊，請參見第86頁。

1. 按一下工具欄中的校準按鈕，按一下儀器視窗中的校準或 ，或選擇儀器 - 校準。將出現零位校準對話方塊。按照對話方塊中的說明，按一下[校準]執行零位校準。
 - 如果由於儀器保留先前的零位校準結果，於是啟用[跳過]按鈕，您可按一下[跳過]繼續下一步，而不執行零位校準。



2. 將出現100%校準對話方塊。

- 如果用戶校準對話方塊中的「使用用戶校準」設定為開，將顯示用戶校準對話方塊而不是100%校準對話方塊。按照對話方塊中的說明，按一下[校準]執行用戶校準。有關用戶校準的更多資訊，請參見 [2.6.3 用戶校準](#) @第86頁。

對於空氣的100%校準（固體的透射率測量）：

確保儀器的透射室中沒有任何東西。

對於水的100%校準（液體的透射率測量）：

使用具有平行側面且具有相同光程長度（側面之間的距離）的池作為用於保持樣本以進行測量的池。將蒸餾水（或純水）倒入所選池中，並將池放置在透射室內適當位置。

- 池中的水深必須高於照明視窗的頂部（透射室積分球側的視窗）。

按一下[校準]。將執行100%校準。



2.6.3 用戶校準 (P)

- 僅SpectraMagic NX2 Professional Edition支援此功能。
- 此步驟僅在連接儀器且軟體授權有效時（透過電子管道或使用連接到電腦的硬體鎖）可用。
- 連接的儀器為CM-23d時，無法使用此功能。

當使用Konica Minolta提供的白色校準板以外的參考標準時，或者當使用CM-5並依據外部白板校準時，可執行用戶校準。要執行用戶校準，需要輸入用作用戶校準板的參考標準板的校準資料，並在用戶校準設定對話方塊中啟用用戶校準。

1. 選擇儀器 - 校準設定 - 用戶校準...。
將出現用戶校準設定對話方塊，顯示目前儲存在儀器中的用戶校準資料。
2. 要啟用用戶校準，請按一下使用用戶校準旁邊的滑動開關，將其設定開。
 - 僅當使用用戶校準設定為開時，才會啟用設定。
3. 如果用戶校準板ID文字方塊已啟用，請輸入用戶校準板ID。最多可輸入8個字元。在校準過程中，該ID將顯示在用戶校準對話方塊中。
4. 選擇要寫入校準資料的儀器設定（測量模式、鏡面光成分設定和測量區域）。可用的儀器設定取決於儀器。
5. 輸入每個波長和儀器設定組合的用戶校準資料。
 - 要從先前保存的*.ucds、*.ucm或*.ucs（用戶校準資料）檔案讀取用戶校準資料，請按一下[從檔案讀取]打開開啟對話方塊，瀏覽到要讀取的檔案，然後按一下[開啟]將用戶校準資料從檔案讀取到對話方塊中。
 - 要將用戶校準資料保存到檔案，請按一下[寫入檔案]開啟另存為對話方塊，瀏覽到要保存校準資料檔案的位置，輸入檔案名稱，然後按一下[保存]。所有儀器設定組合的用戶校準設定對話方塊中設定的用戶校準資料將保存到檔案中。
6. 設定完所有用戶校準資料和設定後，按一下[寫入儀器]將所勾選設定的用戶校準寫入儀器。
 - 將出現確認對話方塊，詢問是否覆寫儀器中的現有用戶校準資料。按一下[是]將變更寫入儀器。
 - 要關閉確認對話方塊而不寫入資料，請按一下[否]。確認對話方塊將關閉，程式將返回到用戶校準設定對話方塊。
 - 如果除所選設定外，儀器中沒有其他設定的用戶校準資料，則會出現一個確認對話方塊，詢問是否將這些設定的預設用戶校準資料寫入儀器。儀器中必須存在用戶校準資料，以便所有設定都能夠使用用戶校準。
7. 按一下[確定]以關閉對話方塊。
 - 如果資料或設定已變更，且這些變更未寫入儀器，則會出現一個確認對話方塊，詢問是否關閉對話方塊而不寫入資料。按一下[是]關閉對話方塊而不寫入資料，或按一下[否]返回對話方塊並根據步驟6將變更寫入儀器。
 - 要關閉用戶校準設定對話方塊而不將變更寫入儀器，請按一下[取消]。將出現確認對話方塊。按一下[是]關閉用戶校準設定對話方塊，或按一下[否]關閉確認對話方塊並返回用戶校準設定對話方塊。

2.6.4 UV調整 (P)

- 此步驟僅在連接CM-3700A Plus/CM-3700A-U Plus、CM-3700A/CM-3700A-U、CM-36dG/CM-36dGV、CM-3600A/CM-3610A、CM-26dG/CM-26d或CM-2600d且軟體授權有效時（透過電子管道或使用連接到電腦的硬體鎖）可用。
- 僅SpectraMagic NX2 Professional Edition支援此功能。

當測量包括螢光材料或螢光增白劑（OBA）的紙張等對象時，使用UV調整來獲得更準確的測量。

當在光源（例如包括UV的普通日光）下觀察時，這些材料看起來更亮，因其在UV區域吸收能量，並在可見光區域重新發射能量。

- UV調整就UV能量對測量值的影響程度進行調整，這取決於測量對象中的特定螢光材料或OBA。因此，應選擇用於UV調整的螢光標準，以與測量對象密切匹配。

1. 選擇儀器 - 校準設定 - UV調整...

將出現UV調整對話方塊，顯示用於選擇UV調整方法的畫面。

有關要使用的方法，請參閱頁面。

根據新標準進行UV調整 (註冊新螢光標準) (請參見第88頁。)	根據註冊標準進行UV調整 (請參見第91頁。)	將調整結果寫入儀器 (請參見第93頁。)
設定新螢光標準的標準值，並透過測量標準執行UV調整。	讀取先前登記在資料庫中或儲存在匯出檔案中的螢光標準的標準值，並將其用於透過標準測量進行UV調整。	從UV結果檔案中讀取先前執行的UV調整的結果，並將其寫入儀器以完成UV調整，而無需執行新的測量。

2.6.4.1 根據新標準進行UV調整（註冊新螢光標準）

必須透過執行根據新標準進行UV調整來註冊新螢光標準。僅在成功完成UV調整後，標準值才會儲存在資料庫中。

1. 按一下[根據新標準進行UV調整]。將顯示設定UV調整條件的畫面。
2. 選擇要使用的UV調整條件。
 - 可用的設定取決於儀器。

UV調整模式	設定檔	光譜設定檔調整。
	WI	CIE白度指數調整。10°觀察角、標準光源D65
	Tint	CIE Tint調整。10°觀察角、標準光源D65
	WI & Tint	CIE白度指數和Tint調整。10°觀察角、標準光源D65
	ISO亮度	依據ISO 2470調整ISO亮度。
	Ganz & Griesser 4	使用4個樣本調整Ganz & Griesser WI & Tint。10°觀察角、標準光源D65
	Ganz & Griesser 5	使用5個樣本調整Ganz & Griesser WI & Tint。10°觀察角、標準光源D65
鏡面光成分	SCI、SCE、SCI + SCE	
測量區域	SAV、MAV、LMAV、LAV <ul style="list-style-type: none"> • 請務必為儀器上所選測量區域設定合適的標樣罩。 	
UV條件	400Nm 截斷 普通、400nm 截斷 低、420nm 截斷 普通、420nm 截斷 低 「普通」：氙氣燈將以正常強度閃爍。 「低」：氙氣燈將以低強度閃爍以抑制三重態效應。	

3. 按一下[下一步]。將顯示設定螢光標準校準值的畫面。
 - 如果儀器未在所選鏡面光成分、測量區域和UV條件設定下進行校準，則在顯示標準值設定畫面之前，將執行零位校準和白色校準步驟。如果取消零位校準和白色校準，也將取消UV調整。

繼續執行與所選UV調整模式對應頁面上的步驟4。

設定檔、WI、Tint、WI + Tint或ISO亮度：請參見第89頁

Ganz & Griesser 4或Ganz & Griesser 5：請參見第90頁

UV調整模式：設定檔、WI、Tint、WI + Tin、或ISO亮度

4. 如果需要，輸入螢光標準資訊。

名稱	可輸入識別螢光標準的任何所需的名稱。
校準日期	校準螢光標準以確定其標準值的日期。
過期日期	螢光標準校準到期，需要重新校準螢光標準。
注釋	有關要包含的標準的其他資訊。

5. 輸入螢光標準的校準值和容差。

- 如果鏡面光成分設定為SCI + SCE，則必須為SCI和SCE設定校準值和容差。按一下對應的索引標籤可在SCI和SCE之間進行切換。

6. 要在UV調整完成時將校準資料匯出到檔案 (*.flstd)，請勾選「匯出標準資料」。
要在完成UV調整時將結果資料匯出到檔案 (*.krdx)，則勾選「匯出結果資料」。

7. 定位用於測量的螢光標準，然後按一下[UV調整]。將進行UV調整測量，執行UV調整，並將結果寫入儀器。

8. 將顯示具有「UV調整已經完成！」的訊息方塊。按一下[確定]以關閉訊息方塊。

UV調整模式：Ganz & Griesser 4或Ganz & Griesser 5

4. 如果需要，輸入螢光標準資訊。

名稱	可輸入識別螢光標準的任何所需的名称。
校準日期	校準螢光標準以確定其標準值的日期。
過期日期	螢光標準校準到期，需要重新校準螢光標準。
注釋	有關要包含的標準的其他資訊。

5. 輸入Ganz & Griesser螢光標準#1的WI和Tint值。

- 如果鏡面光成分設定為SCI + SCE，則必須為SCI和SCE設定WI和Tint值。

6. 定位Ganz & Griesser螢光標準#1進行測量，然後按一下[測量]。測量完成後，軟體會自動切換到下一個索引標籤。

7. 對剩餘的Ganz & Griesser螢光標準重複步驟5和6。

- 要重複先前標準的測量，按一下[返回]或直接按一下所需的索引標籤。
- 測量完所有必要的Ganz & Griesser螢光標準後，將啟用[UV調整]按鈕。

8. 要在UV調整完成時將校準資料匯出到檔案 (*.flstd)，請勾選「匯出標準資料」。 要在完成UV調整時將結果資料匯出到檔案 (*.krdx)，則勾選「匯出結果資料」。

9. 按一下[UV調整]。將進行UV調整，並將UV結果寫入儀器。

10. 將顯示具有「UV調整已經完成！」的訊息方塊。按一下[確定]以關閉訊息方塊。

2.6.4.2 根據註冊標準進行UV調整

可執行對螢光標準的UV調整，該螢光標準的值先前登記在資料庫中或儲存在檔案中。

- UV調整將在UV調整條件下進行，並達到在資料庫中首次註冊螢光標準時註冊或儲存的標準值和容差。無法變更這些設定或值。

1. 按一下[根據註冊標準進行UV調整]。將顯示選擇資料匯入方法的畫面。

2. 從資料庫匯入

2-1 按一下[從資料庫匯入資料]。將顯示從資料庫中選擇螢光標準資料的畫面。

2-2 選擇要使用的標準。

- 如果標準的過期日期已過，則該標準的列將以粉紅色反白選取。
- 要篩選清單並僅顯示符合篩選條件的標準，請按一下[設定資料過濾器]以顯示資料過濾器設定對話方塊，設定所需的資料過濾器設定，然後按一下[應用]。
- 要清除應用的過濾器，請按一下清除資料過濾器。

2-3 按一下[下一步]。

- 如果儀器未依據所選標準在鏡面光成分、測量區域和UV條件設定下進行校準，則將執行零位校準步驟，然後執行白色校準。如果取消零位校準和白色校準，也將取消UV調整。

從輸出檔案匯入

2-1 按一下[從輸出檔案匯入資料]。將顯示開啟對話方塊。

2-2 瀏覽到包含要使用的UV標準檔案 (*.flstd、*.pri、*.pre) 資料夾。

- 「*.flstd」檔案是由該軟體匯出的檔案。
- 「*.pri」和「*.pre」是SpectraMagic NX匯出的檔案。

2-3 選擇所需檔案，按一下[開啟]，然後依據所選標準的UV調整模式繼續執行步驟3。

- 如果儀器尚未在所選檔案中標準的鏡面光成分、測量區域和UV條件設定下進行校準，則將執行零位校準和白色校準的步驟。如果取消零位校準和白色校準，也將取消UV調整。

3. 依據所選標準的UV調整模式執行步驟4

設定檔、**WI**、**Tint**、**WI + Tint**、或**ISO亮度**：請參見第92頁。

Ganz & Griesser 4或**Ganz & Griesser 5**：請參見第92頁。

■ 調整UV模式：設定檔、WI、Tint、WI + Tin、或ISO亮度

4. 將顯示所選標準的UV調整條件和螢光標準資訊。
 - 要查看校準資料，請按一下顯示校準資料。
5. 要在UV調整完成時將標準資料匯出到檔案 (*.flstd)，請勾選匯出標準資料。
要在完成UV調整時將結果資料匯出到檔案 (*.krdx)，則勾選匯出結果資料。
6. 定位用於測量的螢光標準，然後按一下UV調整。將進行UV調整測量，執行UV調整，並將結果寫入儀器。
7. 將顯示具有「UV調整已經完成！」的訊息方塊。按一下[確定]以關閉訊息方塊。

■ 調整UV模式：Ganz & Griesser 4或Ganz & Griesser 5

4. 將顯示所選標準的UV調整條件和螢光標準資訊，並顯示Ganz & Griesser螢光標準#1的索引標籤，顯示其校準值。
5. 定位Ganz & Griesser螢光標準#1進行測量，然後按一下測量。測量完成後，軟體會自動切換到下一個索引標籤。
6. 對剩餘的Ganz & Griesser螢光標準重複步驟5和6。
 - 要重複先前標準的測量，按一下返回或直接按一下所需的索引標籤。
 - 測量完所有必要的Ganz & Griesser螢光標準後，將啟用UV調整按鈕。
7. 要在UV調整完成時將標準資料匯出到檔案 (*.flstd)，請勾選匯出標準資料。
要在完成UV調整時將結果資料匯出到檔案 (*.krdx)，則勾選匯出結果資料。
8. 按一下UV調整。將進行UV調整，並將UV結果寫入儀器。
9. 將顯示具有「UV調整已經完成！」的訊息方塊。按一下[確定]以關閉訊息方塊。

2.6.4.3 將保存的調整結果寫入儀器

先前執行的UV調整的結果可寫入儀器。允許完成儀器的UV校準，而無需對螢光標準進行新的測量。

- 建議僅將使用相同儀器裝置建立的調整結果檔案寫入儀器。
1. 按一下[將調整結果寫入儀器]。
 2. 按一下[從輸出檔案匯入資料]。將顯示開啟對話方塊。
 3. 瀏覽至包含要使用的UV調整結果檔案 (*.krdx, *.krd) 的資料夾。
 - 「*.krdx」檔案是由該軟體匯出的檔案。
 - 「*.krd」檔案是SpectraMagic NX匯出的檔案。
 4. 選擇所需的檔案，然後按一下[開啟]。將匯入該檔案，並出現確認對話方塊。
 5. 按一下[寫入]。將從檔案中讀取UV調整結果並將其寫入儀器。

2.6.5 校準選項設定

校準選項設定啟用/停用應再次執行校準的定期通知，並設定該通知的間隔週期。

1. 從出現的彈出選單中選擇儀器 - 校準設定 - 校準選項設定...。
將出現校準選項設定對話方塊。
2. 要啟用校準通知，請按一下滑動按鈕將其設定為開。將啟用「下次校準通知間隔」值。
 - 要停用校準通知，請按一下滑動按鈕將其設定為關。
 - 對於CM-36d系列儀器，儀器中的定期通知設定為始終開啟，且不顯示開/關滑動按鈕。
3. 透過直接輸入值或使用向上/向下箭頭設定「下次校準通知間隔」值。
4. 按一下[確定]以確認設定並關閉對話方塊。
 - 要關閉對話方塊而不變更設定，請按一下[取消]而不是[確定]。

2.6.6 校準資料

校準資料顯示目前在儀器上設定的校準資料。校準資料可以從檔案（例如購買新的白色校準板時包含的檔案）讀取、寫入檔案或寫入儀器。

- 無法在此對話方塊中直接編輯白色校準資料。
- 1. 從出現的彈出選單中選擇儀器 - 校準設定 - *Calibration Data*。
將出現Calibration Data對話方塊。
- 2. 按一下目前測量模式並從出現的下拉選單中選擇所需的類型，以選擇要顯示的校準資料類型。
- 3. 透過按一下該條件的索引標籤，選擇要顯示其資料的測量條件。
- 4. 將校準資料寫入儀器
 - 將校準資料寫入儀器時要小心。以下步驟將覆寫所選測量模式的所有校準資料。在繼續之前，請檢查此對話方塊中每個索引標籤上的校準資料是否正確。

從檔案讀取校準資料

- 4-1 按一下[從檔案讀取]。將出現開啟對話方塊。
- 4-2 瀏覽到包含要讀取的校準資料檔案的資料夾並選擇所需的校準資料檔案。
 - 雖然[開啟]對話方塊中只顯示副檔名與目前所選索引標籤對應的檔案（例如，選擇LAV:SCI或LAV:sce索引標籤時，將顯示*.cwl），但上述步驟2中所選測量模式的所有測量條件的校準資料都會在執行下列步驟時讀入對話方塊。
- 4-3 按一下[開啟]。將校準資料讀入對話方塊。

從檔案讀取校準資料

- 4-1 按一下[寫入檔案]。將出現另存為對話方塊。
- 4-2 瀏覽到要保存資料的資料夾並輸入所要的檔案名稱。
- 4-3 按一下[保存]。上述步驟2中所選測量模式的所有測量條件的校準資料都會保存到檔案。
 - 每個測量區域將保存一個檔案。例如，針對CM-36dG，將保存4個檔案：LAV為*.cwl、LMAV為*.cwl.m、MAV為*.cwm、SAV為*.cws。

2.7 準備進行測量

2.7.1 設定清單項目及其設定（位數、觀察角、光源、參數等）

可選擇資料清單視窗中顯示的項目，並按所需順序排列。

- 選擇項目時，將在對話方塊的下部顯示要用於項目的設定，例如位數、觀察角和光源設定以及其他參數。
 - 當選擇應用此類設定的項目（如色度值）時，觀察角/光源設定將變為可設定。
1. 選擇查看 - 清單項目設定...。將開啟清單項目設定對話方塊。
 2. 從對話方塊左側的清單中選擇項目類別。
 - 項目依據其類型和應用進行分類排列。由於某些項目用於多個應用程式，因此它們可能會列在多個類別中。以下頁面的表格中列出每個類別中的項目。
 - 您也可透過在搜尋方塊中輸入項目並按一下放大鏡圖示來搜尋項目。
 3. 從可用項目清單中選擇所需項目。
 - 可以選擇多個項目，如下所示：
 - 要選擇多個連續項目，請選擇第一個項目，按住Shift鍵，然後選擇最後一個項目。第一個項目和最後一個項目之間的所有項目都將反白顯示，以表明它們已被選中。
 - 要選擇多個不連續的項目，請選擇一個項目，並在選擇其他項目時按住Ctrl鍵。每個項目都會反白顯示以表明它已被選中
 - 要選擇清單中顯示的所有項目，請按Ctrl鍵和A鍵。所有項目都將反白顯示，以表明它們已被選中。
 - 要在絕對值與差值項目之間切換，請按一下對應的索引標籤。
 - 標有Ⓟ的項目僅在使用專業版授權時可用。
 - 完全相同的項目無法新增兩次。然而，如果使用不同的觀察角/光源設定或參數設定，則該項目被視為不同的項目，且可新增。
 - 對於數值項目，位數索引標籤將顯示在對話方塊的下部。使用向上/向下箭頭設定小數點以後所需的位數（0到8）。
 - 對於下頁表格中項目後括弧中帶有「觀察角」和「光源」的項目，觀察條件索引標籤將顯示在對話方塊的下部。按一下對應的設定，然後從顯示的清單中選擇所需的觀察角或光源。如果為下表中的項目指定了特定的觀察角或光源，則無法更改。如果選擇了MI(DIN)，則可設定觀察角/光源1和觀察角/光源2。
 - 對於具有其他參數的項目（例如*l:c*用於CMC，*l:c:h*用於 ΔE^*00 等），參數索引標籤將顯示在對話方塊的下部。使用向上/向下箭頭為參數設定所需的值。
 - 對於信號顏色指數1至8，僅在將信號顏色指數新增到所選項目清單後，參數索引標籤中的[Modify]按鈕才會啟用。
 4. 選擇項目並依據需要設定該項目的各種設定後，按一下[新增]將該項目新增到所選項目清單中。
 - 要變更所選項目清單中項目的位數或參數，請選擇該項目。用於執行該項目設定的索引標籤將顯示在對話方塊的下部。
 - 無法變更所選項目清單中項目的觀察角和光源設定。如果需要更改觀察角或光源設定，請按一下[刪除]將該項目從所選項目清單中刪除，然後在可用項目中選擇該項目，進行所需設定，然後按一下[新增]將其再次新增到所選項目清單。

- 要變更所選項目清單中項目的順序，即項目在清單視圖中從左側開始顯示的順序，請使用所選項目清單右側的按鈕。

 將所選項目移動到所選項目清單的頂部（資料清單視窗的左端）。

 將所選項目在所選項目清單中上移1個空格（資料清單視窗中向左移動1個空格）。

 在所選項目清單中將所選項目下移1個空格（資料清單視窗中向右移動1個空格）。

 將所選項目移動到所選項目清單的底部（資料清單視窗的右端）。

- 要從所選項目清單中刪除項目，請選擇要刪除的項目，然後按一下[刪除]。
- 可以選擇多個項目，如下所示：
 - 要選擇多個連續項目，請選擇第一個項目，按住Shift鍵，然後選擇最後一個項目。第一個項目和最後一個項目之間的所有項目都將反白顯示，以表明它們已被選中。
 - 要選擇多個不連續的項目，請選擇一個項目，並在選擇其他項目時按住Ctrl鍵。每個項目都會反白顯示以表明它已被選中。
 - 要選擇清單中顯示的所有項目，請按Ctrl鍵和A鍵。所有項目都將反白顯示，以表明它們已被選中。

5. 視需要新增所有項目後，按一下[確定]關閉對話方塊。資料清單視窗將使用新設定進行更新。

- SpectraMagic NX2軟體透過使用比實際顯示的小數位更多位數進行內部計算來提高計算精度。因此顯示的最小數字可能會因四捨五入或色空間轉換，而與儀器上顯示的數字相差一個位數。

返回[2.11 設定預設設定第134頁](#)。

顏色/指數

■ 色空間 & 公式

絕對值

X (觀察角/光源) ①
Y (觀察角/光源) ①
Z (觀察角/光源) ①
L* (觀察角/光源)
a* (觀察角/光源)
b* (觀察角/光源)
C* (觀察角/光源)
h (觀察角/光源)
L99 (觀察角/光源)
a99 (觀察角/光源)
b99 (觀察角/光源)
C99 (觀察角/光源)
h99 (觀察角/光源)
L99o (觀察角/光源)
a99o (觀察角/光源)
b99o (觀察角/光源)
C99o (觀察角/光源)
h99o (觀察角/光源)
x (觀察角/光源) ①
y (觀察角/光源) ①
u* (觀察角/光源) ①
v* (觀察角/光源) ①
u' (觀察角/光源) ①
v' (觀察角/光源) ①
L(Hunter) (觀察角/光源)
a(Hunter) (觀察角/光源)
b(Hunter) (觀察角/光源)
Munsell Hue (JIS Z 8721 1964) (2°/C)
Munsell Value (JIS Z 8721 1964) (2°/C)
Munsell Chroma (JIS Z 8721 1964) (2°/C)
Munsell Hue (JIS Z 8721 1964) (2°/D65)
Munsell Value (JIS Z 8721 1964) (2°/D65)
Munsell Chroma (JIS Z 8721 1964) (2°/D65)

差值

ΔX (觀察角/光源) ①	CMC (觀察角/光源) (l:c)
ΔY (觀察角/光源) ①	ΔL -CMC (觀察角/光源) (l:c)
ΔZ (觀察角/光源) ①	ΔC -CMC (觀察角/光源) (l:c)
ΔL^* (觀察角/光源)	ΔH -CMC (觀察角/光源) (l:c)
Δa^* (觀察角/光源)	ΔE^*94 (觀察角/光源) (l:c:h)
Δb^* (觀察角/光源)	ΔL - ΔE^*94 (觀察角/光源) (l:c:h)
ΔC^* (觀察角/光源)	ΔC - ΔE^*94 (觀察角/光源) (l:c:h)
ΔH^* (觀察角/光源)	ΔH - ΔE^*94 (觀察角/光源) (l:c:h)
ΔL (Hunter) (觀察角/光源)	ΔE^*94 (special) (觀察角/光源) (l:c:h) ①
Δa (Hunter) (觀察角/光源)	ΔL - ΔE^*94 (special) (觀察角/光源) (l:c:h) ①
Δb (Hunter) (觀察角/光源)	ΔC - ΔE^*94 (special) (觀察角/光源) (l:c:h) ①
$\Delta L99$ (觀察角/光源)	ΔH - ΔE^*94 (special) (觀察角/光源) (l:c:h) ①
$\Delta a99$ (觀察角/光源)	ΔE^*00 (CIE2000) (觀察角/光源) (l:c:h)
$\Delta b99$ (觀察角/光源)	ΔL - ΔE^*00 (觀察角/光源) (l:c:h)
$\Delta C99$ (觀察角/光源)	ΔC - ΔE^*00 (觀察角/光源) (l:c:h)
$\Delta h99$ (觀察角/光源)	ΔH - ΔE^*00 (觀察角/光源) (l:c:h)
$\Delta L99o$ (觀察角/光源)	ΔE_{ab} (Hunter) (觀察角/光源)
$\Delta a99o$ (觀察角/光源)	$\Delta E99$ (觀察角/光源)
$\Delta b99o$ (觀察角/光源)	$\Delta E99o$ (觀察角/光源)
$\Delta C99o$ (觀察角/光源)	FMC2 (觀察角/光源) ①
$\Delta h99o$ (觀察角/光源)	ΔL (FMC2) (觀察角/光源) ①
Δx (觀察角/光源) ①	ΔCr -g (FMC2) (觀察角/光源) ①
Δy (觀察角/光源) ①	ΔCy -b (FMC2) (觀察角/光源) ①
Δu^* (觀察角/光源) ①	NBS100 (觀察角/光源) ①
Δv^* (觀察角/光源) ①	NBS200 (觀察角/光源) ①
$\Delta u'$ (觀察角/光源) ①	ΔE_c (deg.) (觀察角/光源) ①
$\Delta v'$ (觀察角/光源) ①	ΔE_p (deg.) (觀察角/光源) ①
亮度 (觀察角/光源) [*1]	ΔE_c (Audi2000) (觀察角/光源) ①
飽和度 (觀察角/光源) [*1]	ΔE_p (Audi2000) (觀察角/光源) ①
色調 (觀察角/光源) [*1]	ΔE_{cMax} (Audi2000) (觀察角/光源) ①
a* 評價 (觀察角/光源) [*1]	ΔE_{pMax} (Audi2000) (觀察角/光源) ①
b* 評價 (觀察角/光源) [*1]	m ΔE_c (Audi2000) (觀察角/光源) ①
ΔE^*ab (觀察角/光源)	m ΔE_p (Audi2000) (觀察角/光源) ①

■ 白度、Tint & 黃度 (P)

絕對值

WI (CIE1982) (觀察角/D65) (P)
WI (ASTM E313-73) (2°/C) (P)
WI (Hunter) (2°/C) (P)
WI (TAUBE) (2°/C) (P)
WI (STENSBY) (2°/C) (P)
WI (BERGER) (觀察角/D65) (P)
WI (ASTM E313-98) (觀察角/C) (P)
WI (ASTM E313-98) (觀察角/D50) (P)
WI (ASTM E313-98) (觀察角/D65) (P)
WI (Ganz) (10°/D65) (P)
Tint (CIE) (觀察角/D65) (P)
Tint (ASTM E313-98) (觀察角/C) (P)
Tint (ASTM E313-98) (觀察角/D50) (P)
Tint (ASTM E313-98) (觀察角/D65) (P)
Tint (Ganz) (10°/D65) (P)
YI (ASTM D1925) (觀察角/C) (P)
YI (ASTM E313-73) (2°/C) (P)
YI (ASTM E313-98) (觀察角/C) (P)
YI (ASTM E313-98) (觀察角/D65) (P)
YI (DIN6167) (2°/C) (P)
YI (DIN6167) (觀察角/D65) (P)
B (ASTM E313-73) (2°/C) (P)

差值

ΔWI (CIE1982) (觀察角/D65) (P)
ΔWI (ASTM E313-73) (2°/C) (P)
ΔWI (Hunter) (2°/C) (P)
ΔWI (TAUBE) (2°/C) (P)
ΔWI (STENSBY) (2°/C) (P)
ΔWI (BERGER) (觀察角/D65) (P)
ΔWI (ASTM E313-98) (觀察角/C) (P)
ΔWI (ASTM E313-98) (觀察角/D50) (P)
ΔWI (ASTM E313-98) (觀察角/D65) (P)
ΔWI (Ganz) (10°/D65) (P)
ΔTint (CIE) (觀察角/D65) (P)
ΔTint (ASTM E313-98) (觀察角/C) (P)
ΔTint (ASTM E313-98) (觀察角/D50) (P)
ΔTint (ASTM E313-98) (觀察角/D65) (P)
ΔTint (Ganz) (10°/D65) (P)
ΔYI (ASTM D1925) (觀察角/C) (P)
ΔYI (ASTM E313-73) (2°/C) (P)
ΔYI (ASTM E313-98) (觀察角/C) (P)
ΔYI (ASTM E313-98) (觀察角/D65) (P)
ΔYI (DIN6167) (2°/C) (P)
ΔYI (DIN6167) (觀察角/D65) (P)
ΔB (ASTM E313-73) (2°/C) (P)

■ 油漆&塑膠

絕對值

FF (觀察角/光源) ①	Blackness (My) (ISO 18314-3/DIN 55979) (觀察角/光源) ①
WI (CIE1982) (觀察角/D65) ①	
WI (ASTM E313-73) (2°/C)①	Jetness (Mc) (ISO 18314-3) (觀察角/光源) ①
WI (TAUBE) (2°/C)①	Undertone (dM) (ISO 18314-3) (觀察角/光源) ①
WI (ASTM E313-98) (觀察角/C) ①	
WI (ASTM E313-98) (觀察角/D50) ①	
WI (ASTM E313-98) (觀察角/D65) ①	
Tint (CIE) (觀察角/D65) ①	
Tint (ASTM E313-98) (觀察角/C) ①	
Tint (ASTM E313-98) (觀察角/D50) ①	
Tint (ASTM E313-98) (觀察角/D65) ①	
YI (ASTM D1925) (觀察角/C) ①	
YI (ASTM E313-73) (2°/C)①	
YI (ASTM E313-98) (觀察角/C) ①	
YI (ASTM E313-98) (觀察角/D65) ①	
YI (DIN6167) (2°/C)①	
YI (DIN6167) (觀察角/D65) ①	
B (ASTM E313-73) (2°/C)①	
不透明性 (ISO 2471) (2°/C) [*2]	
霧度 (ASTM D1003-97) (2°/A)① [*2]	
霧度 (ASTM D1003-97) (2°/C)① [*2]	
Rx (2°/C)①	
Rx (觀察角/D65) ①	
Rx (觀察角/A) ①	
Ry (2°/C)①	
Ry (觀察角/D65) ①	
Ry (觀察角/A) ①	
Rz (2°/C)①	
Rz (觀察角/D65) ①	
Rz (觀察角/A) ①	
Gardner [*3]	
Hazen/APHA [*3]	
Iodine Color Number [*3]	

差值

ΔFF (觀察角/光源) ①	ΔRz (2°/C)①
ΔE99o (觀察角/光源)	ΔRz (觀察角/D65) ①
ΔEc (deg.) (觀察角/光源) ①	ΔRz (觀察角/A) ①
ΔEp (deg.) (觀察角/光源) ①	K/S強度 (ΔE*) (2°/C)①
ΔEc (Audi2000) (觀察角/光源) ①	K/S強度 (ΔE*) (10°/D65)①
ΔEp (Audi2000) (觀察角/光源) ①	K/S強度 (MaxAbs)①
ΔEcMax (Audi2000) (觀察角/光源) ①	K/S強度 (表觀) ①
ΔEpMax (Audi2000) (觀察角/光源) ①	K/S強度 (用戶) (波長) ①
mΔEc (Audi2000) (觀察角/光源) ①	K/S強度 (ΔL*) (2°/C)①
mΔEp (Audi2000) (觀察角/光源) ①	K/S強度 (ΔL*) (10°/D65)①
ΔWI (CIE1982) (觀察角/D65) ①	K/S強度 (ΔC*) (2°/C)①
ΔWI (ASTM E313-73) (2°/C)①	K/S強度 (ΔC*) (10°/D65)①
ΔWI (TAUBE) (2°/C)①	K/S強度 (ΔH*) (2°/C)①
ΔWI (ASTM E313-98) (觀察角/C) ①	K/S強度 (ΔH*) (10°/D65)①
ΔWI (ASTM E313-98) (觀察角/D50) ①	K/S強度 (Δa*) (2°/C)①
ΔWI (ASTM E313-98) (觀察角/D65) ①	K/S強度 (Δa*) (10°/D65)①
ΔTint (CIE) (觀察角/D65) ①	K/S強度 (Δb*) (2°/C)①
ΔTint (ASTM E313-98) (觀察角/C) ①	K/S強度 (Δb*) (10°/D65)①
ΔTint (ASTM E313-98) (觀察角/D50) ①	K/S強度 (MaxAbs) [nm]①
ΔTint (ASTM E313-98) (觀察角/D65) ①	Δ不透明性 (ISO 2471) (2°/C) [*2]
ΔYI (ASTM D1925) (觀察角/C) ①	Δ霧度 (ASTM D1003-97) (2°/A)① [*2]
ΔYI (ASTM E313-73) (2°/C)①	Δ霧度 (ASTM D1003-97) (2°/C)① [*2]
ΔYI (ASTM E313-98) (觀察角/C) ①	MI (DIN) (觀察角1/光源1) (觀察角2/光源2)
ΔYI (ASTM E313-98) (觀察角/D65) ①	ΔBlackness (ΔMy) (ISO 18314-3/DIN 55979) (觀察角/光源) ①
ΔYI (DIN6167) (2°/C)①	
ΔYI (DIN6167) (觀察角/D65) ①	ΔJetness Mc (ISO 18314-3) (觀察角/光源) ①
ΔB (ASTM E313-73) (2°/C)①	ΔUndertone dM (ISO 18314-3) (觀察角/光源) ①
ΔRx (2°/C)①	
ΔRx (觀察角/D65) ①	
ΔRx (觀察角/A) ①	
ΔRy (2°/C)①	
ΔRy (觀察角/D65) ①	
ΔRy (觀察角/A) ①	

■ 紙張 & 列印

絕對值

WI (CIE1982) (觀察角/D65) (P)	
WI (ASTM E313-73) (2°/C) (P)	
WI (Hunter) (2°/C) (P)	
WI (BERGER) (觀察角/D65) (P)	
WI (ASTM E313-98) (觀察角/C) (P)	
WI (ASTM E313-98) (觀察角/D50) (P)	
WI (ASTM E313-98) (觀察角/D65) (P)	
WI (Ganz) (10°/D65) (P)	
Tint (CIE) (觀察角/D65) (P)	
Tint (ASTM E313-98) (觀察角/C) (P)	
Tint (ASTM E313-98) (觀察角/D50) (P)	
Tint (ASTM E313-98) (觀察角/D65) (P)	
Tint (Ganz) (10°/D65) (P)	
B (ASTM E313-73) (2°/C) (P)	
亮度 (TAPPI T452) (P)	[*4]
亮度 (ISO 2470) (P)	[*4]
不透明性 (ISO 2471) (2°/C)	[*2]
不透明性 (TAPPI T425 89%) (2°/A)	[*2]
Status A [B] (P)	[*4]
Status A [G] (P)	[*4]
Status A [R] (P)	[*4]
Status T [B] (P)	[*4]
Status T [G] (P)	[*4]
Status T [R] (P)	[*4]

差值

ΔWI (CIE1982) (觀察角/D65) (P)	
ΔWI (ASTM E313-73) (2°/C) (P)	
ΔWI (Hunter) (2°/C) (P)	
ΔWI (BERGER) (觀察角/D65) (P)	
ΔWI (ASTM E313-98) (觀察角/C) (P)	
ΔWI (ASTM E313-98) (觀察角/D50) (P)	
ΔWI (ASTM E313-98) (觀察角/D65) (P)	
ΔWI (Ganz) (10°/D65) (P)	
ΔTint (CIE) (觀察角/D65) (P)	
ΔTint (ASTM E313-98) (觀察角/C) (P)	
ΔTint (ASTM E313-98) (觀察角/D50) (P)	
ΔTint (ASTM E313-98) (觀察角/D65) (P)	
ΔTint (Ganz) (10°/D65) (P)	
ΔB (ASTM E313-73) (2°/C) (P)	
Δ亮度 (TAPPI T452) (P)	[*4]
Δ亮度 (ISO 2470) (P)	[*4]
ΔStatus A [B] (P)	[*4]
ΔStatus A [G] (P)	[*4]
ΔStatus A [R] (P)	[*4]
ΔStatus T [B] (P)	[*4]
ΔStatus T [G] (P)	[*4]
ΔStatus T [R] (P)	[*4]
Δ不透明性 (ISO 2471) (2°/C)	[*2]
Δ不透明性 (TAPPI T425 89%) (2°/A)	[*2]

■ 紡織品

絕對值

WI (CIE1982) (觀察角/D65) (P)
WI (ASTM E313-73) (2°/C) (P)
WI (Hunter) (2°/C) (P)
WI (STENSBY) (2°/C) (P)
WI (BERGER) (觀察角/D65) (P)
WI (ASTM E313-98) (觀察角/C) (P)
WI (ASTM E313-98) (觀察角/D50) (P)
WI (ASTM E313-98) (觀察角/D65) (P)
WI (Ganz) (10°/D65) (P)
Tint (CIE) (觀察角/D65) (P)
Tint (ASTM E313-98) (觀察角/C) (P)
Tint (ASTM E313-98) (觀察角/D50) (P)
Tint (ASTM E313-98) (觀察角/D65) (P)
Tint (Ganz) (10°/D65) (P)
B (ASTM E313-73) (2°/C) (P)
標準深度 (ISO 105.A06) (10°/D65) (P)
信號顏色指數1 (P) [*9]
信號顏色指數2 (P) [*9]
信號顏色指數3 (P) [*9]
信號顏色指數4 (P) [*9]
信號顏色指數5 (P) [*9]
信號顏色指數6 (P) [*9]
信號顏色指數7 (P) [*9]
信號顏色指數8 (P) [*9]

差值

CMC (觀察角/光源) (l:c)	灰階評等 (ISO 105.A05) (2°/C) (P)
ΔL-CMC (觀察角/光源) (l:c)	灰階評等 (ISO 105.A05) (10°/D65) (P)
ΔC-CMC (觀察角/光源) (l:c)	K/S強度 (ΔE*) (2°/C) (P)
ΔH-CMC (觀察角/光源) (l:c)	K/S強度 (ΔE*) (10°/D65) (P)
NBS100 (觀察角/光源) (P)	K/S強度 (MaxAbs) (P)
NBS200 (觀察角/光源) (P)	K/S強度 (表觀) (P)
ΔWI (CIE1982) (觀察角/D65) (P)	K/S強度 (用戶) (波長) (P)
ΔWI (ASTM E313-73) (2°/C) (P)	K/S強度 (ΔL*) (2°/C) (P)
ΔWI (Hunter) (2°/C) (P)	K/S強度 (ΔL*) (10°/D65) (P)
ΔWI (STENSBY) (2°/C) (P)	K/S強度 (ΔC*) (2°/C) (P)
ΔWI (BERGER) (觀察角/D65) (P)	K/S強度 (ΔC*) (10°/D65) (P)
ΔWI (ASTM E313-98) (觀察角/C) (P)	K/S強度 (ΔH*) (2°/C) (P)
ΔWI (ASTM E313-98) (觀察角/D50) (P)	K/S強度 (ΔH*) (10°/D65) (P)
ΔWI (ASTM E313-98) (觀察角/D65) (P)	K/S強度 (Δa*) (2°/C) (P)
ΔWI (Ganz) (10°/D65) (P)	K/S強度 (Δa*) (10°/D65) (P)
ΔTint (CIE) (觀察角/D65) (P)	K/S強度 (Δb*) (2°/C) (P)
ΔTint (ASTM E313-98) (觀察角/C) (P)	K/S強度 (Δb*) (10°/D65) (P)
ΔTint (ASTM E313-98) (觀察角/D50) (P)	K/S強度 (MaxAbs) [nm] (P)
ΔTint (ASTM E313-98) (觀察角/D65) (P)	NC# (2°/C) (P)
ΔTint (Ganz) (10°/D65) (P)	NC# (10°/D65) (P)
ΔB (ASTM E313-73) (2°/C) (P)	NC# 等級 (2°/C) (P)
Δ標準深度 (ISO 105.A06) (10°/D65) (P)	NC# 等級 (10°/D65) (P)
染色測試 (ISO 105.A04E) (2°/C) (P)	Ns (2°/C) (P)
染色測試 (ISO 105.A04E) (10°/D65) (P)	Ns (10°/D65) (P)
染色測試評等 (ISO 105.A04E) (2°/C) (P)	Ns 等級 (2°/C) (P)
染色測試評等 (ISO 105.A04E) (10°/D65) (P)	Ns 等級 (10°/D65) (P)
灰階 (ISO 105.A05) (2°/C) (P)	MI (DIN) (觀察角1/光源1) (觀察角2/光源2)
灰階 (ISO 105.A05) (10°/D65) (P)	555 (觀察角/光源) (ΔL*尺寸 : Δa*尺寸 : Δb*尺寸) (P) [*6]

■ 化學 & 藥品

絕對值

WI (CIE1982) (觀察角/D65) (P)	
WI (Hunter) (2°/C)(P)	
WI (STENSBY) (2°/C)(P)	
YI (ASTM E313-73) (2°/C)(P)	
YI (ASTM E313-98) (觀察角/C) (P)	
YI (ASTM E313-98) (觀察角/D65) (P)	
YI (DIN6167) (2°/C)(P)	
YI (DIN6167) (觀察角/D65) (P)	
霧度 (ASTM D1003-97) (2°/A)(P)	[*2]
霧度 (ASTM D1003-97) (2°/C)(P)	[*2]
Gardner	[*3]
Hazen/APHA	[*3]
Iodine Color Number	[*3]
Ph. EU [自動]	[*3]
Ph. EU [B]	[*3]
Ph. EU [BY]	[*3]
Ph. EU [Y]	[*3]
Ph. EU [GY]	[*3]
Ph. EU [R]	[*3]
US Pharmacopeia	[*3]

差值

ΔWI (CIE1982) (觀察角/D65) (P)	
ΔWI (Hunter) (2°/C)(P)	
ΔWI (STENSBY) (2°/C)(P)	
ΔYI (ASTM E313-73) (2°/C)(P)	
ΔYI (ASTM E313-98) (觀察角/C) (P)	
ΔYI (ASTM E313-98) (觀察角/D65) (P)	
ΔYI (DIN6167) (2°/C)(P)	
ΔYI (DIN6167) (觀察角/D65) (P)	
Δ霧度 (ASTM D1003-97) (2°/A)(P)	[*2]
Δ霧度 (ASTM D1003-97) (2°/C)(P)	[*2]

■ 食物

絕對值

WI (CIE1982) (觀察角/D65) ①	
WI (ASTM E313-73) (2°/C)①	
WI (Hunter) (2°/C)①	
WI (ASTM E313-98) (觀察角/C) ①	
WI (ASTM E313-98) (觀察角/D50) ①	
WI (ASTM E313-98) (觀察角/D65) ①	
Tint (CIE) (觀察角/D65) ①	
Tint (ASTM E313-98) (觀察角/C) ①	
Tint (ASTM E313-98) (觀察角/D50) ①	
Tint (ASTM E313-98) (觀察角/D65) ①	
Gardner	[*3]
Hazen/APHA	[*3]
Iodine Color Number	[*3]

■ 特殊

絕對值

FF (觀察角/光源) ①	
GU	[*7]
特徵波長 (觀察角/光源) ①	
激發純度 (觀察角/光源) ①	
信號顏色指數1 ①	[*9]
信號顏色指數2 ①	[*9]
信號顏色指數3 ①	[*9]
信號顏色指數4 ①	[*9]
信號顏色指數5 ①	[*9]
信號顏色指數6 ①	[*9]
信號顏色指數7 ①	[*9]
信號顏色指數8 ①	[*9]
8°光澤度 (2°/C)①	[*8]

差值

ΔWI (CIE1982) (觀察角/D65) ①	染色測試評等 (ISO 105.A04E) (2°/C)①
ΔWI (ASTM E313-73) (2°/C)①	染色測試評等 (ISO 105.A04E) (10°/D65)①
ΔWI (Hunter) (2°/C)①	強度 (觀察角/光源) ① [*5]
ΔWI (ASTM E313-98) (觀察角/C) ①	強度 X (觀察角/光源) ① [*5]
ΔWI (ASTM E313-98) (觀察角/D50) ①	強度 Y (觀察角/光源) ① [*5]
ΔWI (ASTM E313-98) (觀察角/D65) ①	強度 Z (觀察角/光源) ① [*5]
ΔTint (CIE) (觀察角/D65) ①	仿真強度 (觀察角/光源) ① [*5]
ΔTint (ASTM E313-98) (觀察角/C) ①	仿真強度 X (觀察角/光源) ① [*5]
ΔTint (ASTM E313-98) (觀察角/D50) ①	仿真強度 Y (觀察角/光源) ① [*5]
ΔTint (ASTM E313-98) (觀察角/D65) ①	仿真強度 Z (觀察角/光源) ① [*5]
染色測試 (ISO 105.A04E) (2°/C)①	
染色測試 (ISO 105.A04E) (10°/D65)①	

差值

ΔFF (觀察角/光源) ①	
ΔGU	[*7]
Δ8°光澤度 (2°/C)①	[*8]

光譜

■ 光譜

絕對值

360[nm]至740[nm]

差值

Δ 360[nm]至 Δ 740[nm]

■ K/S [Ⓟ]

絕對值

K/S val.360[nm]至K/S val.740[nm][Ⓟ]

差值

Δ K/S val.360[nm]至 Δ K/S val.740[nm][Ⓟ]

■ 吸光率 [Ⓟ]

絕對值

吸光率360[nm]至吸光率740[nm][Ⓟ]

差值

Δ 吸光率360[nm]至 Δ 吸光率740[nm][Ⓟ]

屬性

資料名稱	樣本名稱集
資料屬性	指示資料是測量資料、輸入的還是展示資料。
用戶名稱	進行測量時操作軟體的用戶名稱。
建立日期	建立資料的日期/時間。
測量日期	進行測量的日期/時間。
群組特性	與儀器設定相對應的群組特性。例如，「45°:as-15°(DP)」、「45°:as15°(DP)」、「SCI」、「SCE」、「UV0」、「UV100」等。如果沒有要顯示的適用特性，則為「-----」。
資料注釋	測量注釋輸入
視覺判斷 [Ⓟ]	視覺判斷結果
測量類型	「反射率」；「透射率」
幾何光學	用於測量的幾何光學。例如，「di:8°」、「de:8°」、「45°:as-15°(DP)」等。
鏡面光成分	鏡面光成分設定（僅適用於具有di:8、de:8幾何光學的儀器）：「SCI」、「SCE」
測量區域	測量區域設定。例如，「SAV(3mm)」、「6mm」等。
UV設定	UV設定。例如，「UV100」、「UVAdj」、「400nm截斷」等。
UV光亮度	UV光亮度百分比
背景（不透明性）	「白色背景」、「黑色背景」
背景(霧度)	「白色背景」、「黑色背景」
白色校準板 ID	白色校準板 ID
用戶校準板 ID	用戶校準板 ID
光澤度校準板 ID	光澤度校準板 ID
白色校準日期	測量前最近一次白色校準的日期/時間
用戶校準日期	測量前最近一次用戶校準的日期/時間
光澤度校準日期	測量前最近一次光澤度校準的日期/時間
樣本溫度	測量時樣本的溫度
儀器溫度	儀器內部溫度
環境溫度	測量時的環境溫度
環境濕度	測量時的環境濕度
顏色觀察條件	（僅適用於使用CR-5或CR-400/CR-410測量的色度資料或手動輸入）觀察角和光源條件
儀器名稱	測量資料的儀器名稱。例如，「CM-25cG」、「CM-M6」等。如果輸入資料則不顯示。
裝置變化	儀器變體代碼
序號	儀器序號
韌體版本	儀器韌體版本
資料編號	從儀器上傳到SpectraMagic NX2的儀器上用於測量的資料編號

用戶定義資訊 [Ⓟ]	(僅當已設定用戶定義資訊項目時顯示) 選擇此清單項目時顯示的參數索引標籤中選擇的用戶定義資訊項目的名稱。
檢查日期	顯示最近一次自我檢查日期/時間。
檢查結果	顯示最近一次自我檢查結果。
環境溫度	校準時的環境溫度
環境濕度	校準時的環境濕度

其他

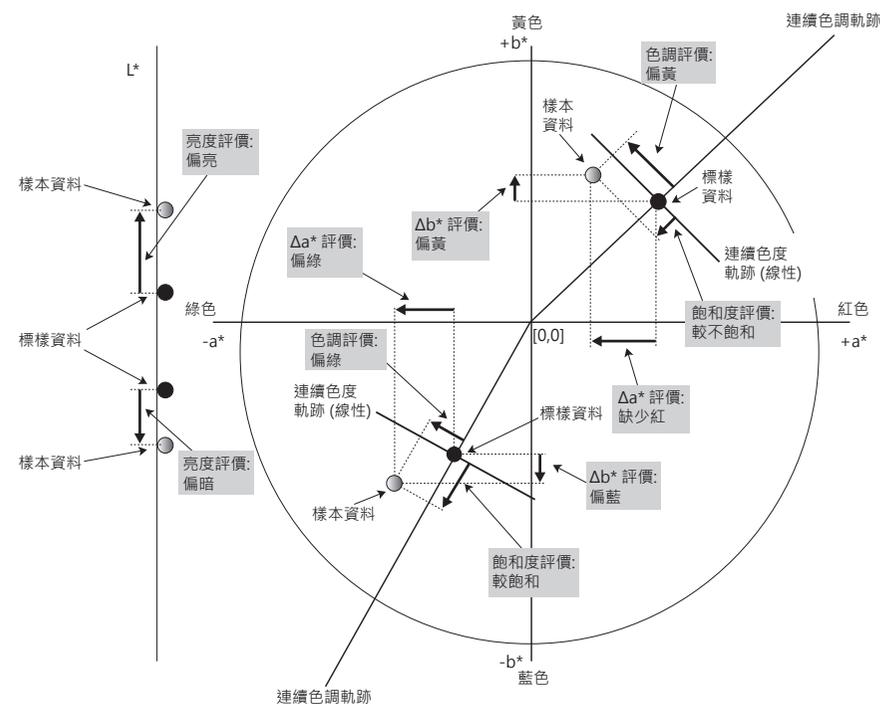
標樣名稱	與樣本連結的標樣名稱
綜合判斷	整體判斷
保存庫判斷	多保存庫測量中每個保存庫的判斷 (SCI/SCE儀器的2保存庫測量、CM-512m3A的3保存庫測量、CM-M6的6保存庫測量)
仿真色 (觀察角/光源)	以資料的XYZ值轉換為sRGB而得的模擬色彩，填入資料清單視窗中的儲存格。
用戶公式 [Ⓟ]	(僅當已設定用戶公式時顯示。) 文件中設定的用戶公式的名稱將顯示在可用項目清單中。

觀察條件設定

觀察角設定	2°、10°
光源設定	(無)、A、C、D50、D65、F2、F6 [Ⓟ] 、F7 [Ⓟ] 、F8 [Ⓟ] 、F10 [Ⓟ] 、F11、F12 [Ⓟ] 、D55 [Ⓟ] 、D75 [Ⓟ] 、U50 [Ⓟ] 、ID50 [Ⓟ] 、ID65 [Ⓟ] 、LED-B1 [Ⓟ] 、LED-B2 [Ⓟ] 、LED-B3 [Ⓟ] 、LED-B4 [Ⓟ] 、LED-B5 [Ⓟ] 、LED-BH1 [Ⓟ] 、LED-RGB1 [Ⓟ] 、LED-V1 [Ⓟ] 、LED-V2 [Ⓟ] 、用戶光源 [Ⓟ] (SpectraMagic NX2 Professional Edition僅支援標有 [Ⓟ] 的項目。)

清單項目注意事項

[*1] 顏色評估，例如亮度、飽和度、a*評估等，是對亮度、色調或其他因素與標樣顏色之間差異的描述。請參見右側的概念圖。



[*2] 僅在分別指定不透明測量模式或霧度測量模式時，才會顯示不透明性及霧度值。

[*3] 僅在連接CM-5/CR-5、在測量條件中勾選獲取透射率指數及執行測量時，才會顯示透射率指數。這些值由CM-5/CR-5計算，並在測量後立即從儀器上傳到 SpectraMagic NX2。它們不是由 SpectraMagic NX2 計算的。

[*4] 樣本資料與標樣資料只包括色度值時，不會顯示亮度與密度 (ISO狀態A、ISO狀態T) (而是顯示「-----」)。

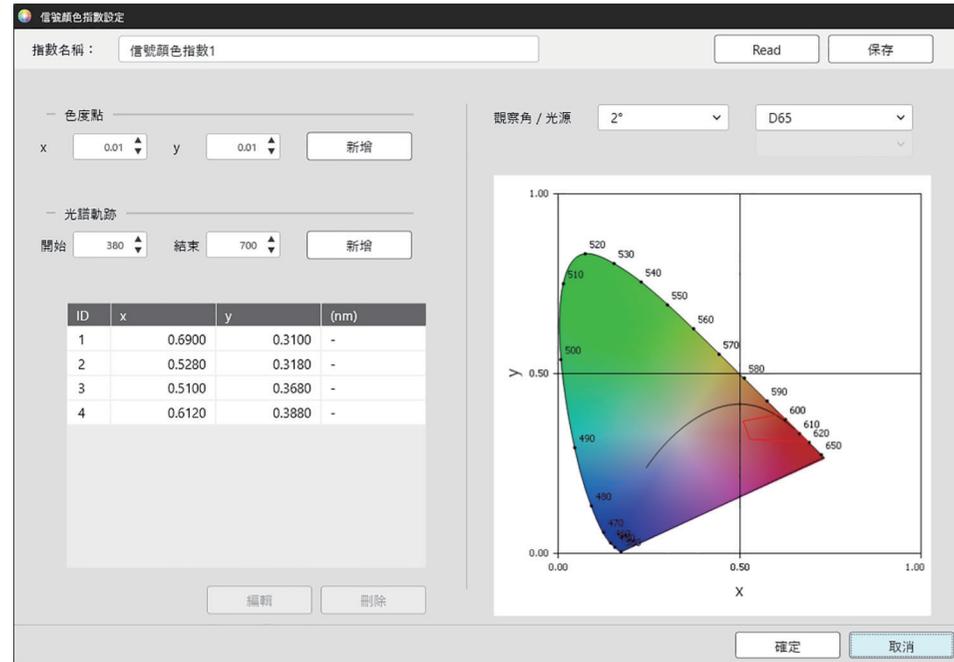
[*5] 僅當存在與標樣資料相關的標樣資料和樣本資料時，才會顯示強度及仿真強度。

[*6] 「555」會視為字元，而不會計算其統計值。使用「555」時，務必在參數索引標籤中指定 ΔL^* 、 Δa^* 和 Δb^* 的區塊大小。

[*7] 僅當使用CM-36dG、CM-36dGV、CM-25cG或CM-26dG進行測量且測量條件中的測量模式設定為顏色&光澤度時，才會顯示GU和 Δ GU值。

[*8] 僅在測量條件中鏡面光成分設定為SCI + SCE時，才會在清單視窗中顯示「8度角光澤度」。

[*9] 將信號顏色指數新增到所選項目清單時，將使用預設值。要修改預設值，請按一下參數索引標籤中的[編輯]。信號顏色指數設定對話方塊將開啟。



指數名稱：輸入所需名稱。這會顯示在所選項目清單和資料清單視窗中的名稱。

[Read]：將開啟對話方塊開啟以載入以前保存的信號顏色指數（*.otrx用在SpectraMagic NX2中建立檔案，*.otr用在SpectraMagic NX中建立檔案）。

[保存]：開啟「另存為」對話方塊，將目前信號顏色指數設定保存到檔案（*.otrx）中。預設檔案名為指數名稱。

觀察角/光源：按一下觀察角和光源的目前設定，然後選擇所需的設定。圖形將反映新的設定。

• 若要選擇用戶定義光源，請從光源清單中選擇用戶，然後從光源清單下啟動的清單中選擇所需的用戶定義光源。

對話方塊左下角的表格顯示了容差多邊形的色度點和光譜軌跡。

色度點：要新增色度點，請透過直接輸入或使用向上/向下箭頭設定所需的x和y值，然後按一下[新增]。新建點將新增到表中的點中。

光譜軌跡：要新增光譜軌跡，請透過直接輸入或使用向上/向下箭頭設定所需的開始和結束波長，然後按一下[新增]。在開始與結束指定的波長會成為特徵波長加入資料清單中，而波長與光譜軌跡的交集會變成色度點加入資料清單中。

要修改表中的色度點，請選擇要修改的點，然後按一下[編輯]。將開啟編輯色度點座標對話方塊。透過直接輸入或使用向上/向下箭頭編輯點的x和y值，然後按一下[確定]。在表中的該點將會被修改。

- 光譜軌跡及其相關色度點不能修改。

如要從表中刪除色度點或光譜軌跡，請選擇要刪除的色度點或軌跡中的一個點，然後按一下[刪除]。所選色度點或所選軌跡的色度點將被刪除。

視需要設定所有設定後，按一下[確定]。對話方塊將關閉，設定將應用於信號顏色指數項目。

- 可在判斷色設定對話方塊的信號顏色指數類別中設定顯示信號顏色指數判斷結果的格式（字串、字體顏色和背景顏色），以及是否將結果用於測量的綜合判斷。請參見 [信號顏色指數第138頁](#)。

2.7.2 清單視窗選項設定

清單視窗選項設定允許您選擇是否在資料清單視窗中顯示統計值和通過率，還是顯示多個觀察角條件或單個觀察角條件的資料。

1. 選擇查看 - 清單視窗設定...。將出現清單視窗設定對話方塊。
2. 統計參數設定
 - 2-1 透過按一下顯示統計參數旁邊的核取方塊來啟用/停用統計參數的顯示，以便在啟用（勾選）和停用（未勾選）之間進行變更。啟用後，可選擇統計參數設定中的其他項目。
 - 2-2 按一下每個項目的核取方塊以在勾選和未勾選之間進行變更，從而選擇/取消選擇要顯示的項目。將顯示勾選的項目。
3. 通過率
 - 3-1 透過按一下顯示通過率旁邊的核取方塊來啟用/停用通過率資訊的顯示，以便在啟用（勾選）和停用（未勾選）之間進行變更。啟用後，可選擇通過率中的其他項目。
 - 3-2 按一下每個項目的核取方塊以在勾選和未勾選之間進行變更，從而選擇/取消選擇要顯示的項目。將顯示勾選的項目。
4. 觀察角條件設定
 - 4-1 按一下要使用的設定旁邊的圓圈，在多項觀察條件和相同的觀察條件之間進行選擇。

<i>多項觀察條件</i>	清單項目將使用選擇清單項目時設定的觀察條件（觀察角/光源）設定。
<i>相同的觀察條件</i>	所有清單項目將使用此處選擇的觀察角和光源進行顯示。選擇相同的觀察條件後，透過按一下目前設定並從出現的下拉選單清單中選擇所需設定，選擇所需的觀察角和光源。當對話方塊關閉時，所選觀察角和光源將應用於所有清單項目。 <ul style="list-style-type: none">• 如果同一清單項目已在不同的觀察角/光源條件下多次新增到清單視窗，則當對話方塊關閉時，僅保留一個具有此處選擇的觀察角和光源條件的項目。• 觀察角/光源條件不變的清單項目的觀察角和光源將保持不變。• 若要選擇用戶定義的光源，請在光源下拉選單中選擇用戶。將啟用用戶光源下拉選單，且可以選擇所需的用戶光源。
5. 複製並粘貼設定
 - 5-1 藉由勾選輸出頁首旁的核取方塊在啟用（勾選）和停用（取消勾選）之間切換，啟用/停用頁首資訊與測量資料的複製。
6. 依據需要設定所有項目後，按一下[確定]以確認設定並關閉對話方塊。
 - 要關閉對話方塊而不應用設定，請按一下[取消]。

有關清單項目的資訊，請參見 [2.7.1 設定清單項目及其設定（位數、觀察角、光源、參數等）第96頁](#)

2.8 關於測量

透過按一下工具欄中的相應按鈕、按一下儀器視窗中的相應項目或從儀器選單中選擇測量時出現的彈出選單中選擇相應項目，可從SpectraMagic NX2進行標樣測量和樣本測量。

僅在目前測量條件下對儀器進行校準，才能進行測量。

2.8.1 不透明性測量

進行不透明性測量以確定材料的不透明性（材料阻擋光線的程度）。通常對紙張等材料進行不透明性測量。

對於不透明性測量，在同一位置對材料進行兩次連續測量，用於標樣測量和樣本測量。測量過程中畫面會顯示說明。

- 測量1（白色背景）：將材料放在一疊足夠厚的相同材料上，以便在測量過程中沒有光線穿透，或者如果沒有足夠的材料可用，則放在具有高反射率的白色背景上，然後按一下[測量]。
- 測量2（黑色背景）：將材料放在反射率為0.5%或更低的背景上（例如零位校準盒），然後按一下[測量]。
- 依據儀器的不同，測量幾何光學（照明/觀察系統）可能與不透明性標準中規定的幾何光學要求不完全匹配。
- 可在白色和黑色背景之間輕鬆切換的Opacity Jig CM-A134可用於CM-36dGV。

2.8.2 霧度測量

進行霧度測量以確定材料在透射過程中散射光的程度。霧度測量通常對片狀材料（例如塑膠）或液體進行。

對於霧度測量，總共進行四次測量。前兩次測量確定測量儀器本身的參考特徵，後兩次測量確定材料的散射。測量過程中畫面會顯示說明。

- 測量1（具有白色背景的霧度參考測量）：確認儀器的透射室中空無一物，將白色校準板放置在儀器的反射率測量孔徑處，然後按一下[測量]。
- 測量2（具有黑色背景的霧度參考測量）：確認儀器的透射室中空無一物，將零位校準盒放置在儀器的反射率測量孔徑處，然後按一下[測量]。
- 測量3（具有白色背景的材料測量）：將材料放入儀器的透射室中，將白色校準板放置在儀器的反射率測量孔徑處，然後按一下[測量]。
- 測量4（具有黑色背景的材料測量）：材料在儀器透射室中的位置與測量3相同，將零位校準盒放置在儀器的反射率測量孔徑處，然後按一下[測量]。
- 依據儀器的不同，測量幾何光學（照明/觀察系統）可能與霧度標準中規定的幾何光學要求不完全匹配。然而，如果使用相同儀器的測量值用作比較的相對值，則這不應構成問題。

當使用相同的測量條件對類似材料進行重複測量時，可在測量開始時進行參考特徵測量（測量1和測量2），然後在後續測量中省略。但是，如果測量條件或資料發生變化，建議在測量霧度資料（白色背景）或測量霧度資料（黑色背景）對話方塊中按一下[霧度參考]，再次進行參考特徵測量（測量1和測量2）。

2.8.3 手動平均測量

當測量條件中的手動平均方法設定為手動或SMC時，手動平均測量對話方塊將在測量開始時開啟。

1. 要進行手動平均測量，請定位測量對象和儀器，然後按一下[測量]。將進行測量。測量結果將新增到結果表中，並計算結果表中檢查測量的平均值和標準偏差。
2. 繼續進行測量，直到滿足測量條件（手動平均方法設定為手動時的手動平均次數、手動平均方法設定為SMC時的所選資料編號和閾值）中設定的要求並啟用[完成]。
3. 按一下完成以完成測量，並將平均值新增到清單視窗，然後關閉對話方塊。
 - 如果勾選預設資料設定的預設資料名稱類別中的在測量時顯示測量資料設定對話方塊，將出現測量資料設定對話方塊。
 - 如果勾選保留原始資料，則結果表中的各個勾選的測量值也將新增到清單視窗，並在測量值名稱末尾新增_n（其中n是從1開始的序號）。

對話方塊設定

- 要更改測量名稱，請按一下名稱並進行編輯。
- 要從平均值和標準偏差計算中排除測量值，請取消勾選測量值旁邊的核取方塊。取消勾選測量也會將其從SMC的有效資料計數中排除。
- 要選中或取消勾選所有測量，請按一下核取方塊欄頂部的核取方塊。
- 要變更結果表中顯示的測量項目，請按一下 。項目設定對話方塊將開啟，僅顯示顏色/指數和光譜項目類別。有關所選項目的資訊，請參見 [2.7.1 設定清單項目及其設定（位數、觀察角、光源、參數等）第96頁](#)。
- 要在按一下[完成]關閉對話方塊時保留平均資料之外的原始個別測量資料，請勾選保留原始資料。
- [完成]將被停用，直到滿足測量條件中設定的要求（手動平均方法設定為手動時的手動平均次數，手動平均方法設定為SMC時的所選資料編號和閾值）。

返回 [2.9.1 使用建立標樣精靈建立標樣第118頁](#)

返回 [2.9.2 不使用精靈透過測量建立標樣第121頁](#)

2.8.4 觀景窗

- 只有在使用CM-3700A Plus/CM-3700A-U Plus、CM-36dG、CM-36dGV、CM-36d、CM-17d（僅限USB/WLAN連接）或CF-300（安裝選購的1.3MP USB相機套件CF-A32）時，此功能才可用。
- 如果測量條件的測量選項索引標籤中的手動平均方法設定為手動或SMC，則此功能不可用。
- 如果設定觸發測量（標樣）或觸發測量（樣本），則使用CM-17d時無法使用此項功能。

觀景窗功能可讓您看到儀器的樣本視圖，以準確定位樣本。然後可在觀景窗對話方塊中進行標樣和樣本測量。

1. 選擇儀器 - 測量 - 觀景窗...。將出現觀景窗對話方塊，顯示儀器的測量視圖。
2. 要將圖像複製到Windows剪貼簿以便您可將其粘貼到另一個程式中，請按一下觀景窗區域右上角的相機標記。
3. 若要進行標樣測量，請按[標樣測量]。
4. 若要進行樣本測量，請按一下[測量]。
5. 要關閉對話方塊，請按一下[關閉]或按一下對話方塊右上角的[x]。

2.8.5 間隔測量 (P)

- 僅SpectraMagic NX2 Professional Edition支援此功能。

SpectraMagic NX2可設定為在特定時間間隔自動進行特定數量的測量。

- 在開始間隔測量之前必須校準儀器。
- 不透明性或霧度測量無法進行間隔測量。

1. 選擇儀器 - 測量 - 間隔測量視窗...。將出現間隔測量視窗對話方塊。
 - 間隔測量視窗...如果測量條件中的手動平均方法設定為手動或SMC，如果觸發測量（樣本）或觸發測量（標樣）啟用，或者如果儀器尚未在目前測量條件下校準，則將停用。
2. 在間隔條件中，設定測量次數（範圍：2至1000）及間隔週期（00:00:01至12:00:00）。
 - 如果將間隔週期設定為比儀器的最小測量間隔短的週期，則將以盡可能短的週期進行測量，且將在間隔測量進展對話方塊中顯示一則警告訊息。
3. 在資料名稱中，透過按一下目前名稱並對其進行編輯來設定資料名稱。可在名稱中使用的變數及其含義顯示在格式中。實際使用時名稱的顯示範例顯示在資料名稱下方。
4. 在標樣中，從文件中可用的標樣中選擇要與間隔測量關聯的標樣，或選擇（絕對值）以進行絕對值測量。
 - 要使用間隔測量的第一個測量作為標樣並將剩餘的間隔測量與該標樣相關聯，請勾選以第一次測量為標樣。
5. 在測量條件中，透過按一下目前設定並從顯示的下拉選單清單中選擇所需設定，設定用於間隔測量的測量條件。
 - 有關儀器測量條件的資訊，請參見 [2.5 設定測量條件設定第68頁](#)。
6. 在測量選項中，使用向上/向下按鈕或直接輸入值來設定自動平均次數。範圍：1至30。
7. 要執行校準，請按一下[校準]並按照畫面上的說明進行操作。
 - 有關校準的更多資訊，請參見 [2.6 校準第81頁](#)。
8. 要開始測量，請按一下[開始測量]。測量將開始，每次測量的結果將在測量後新增到文件中。將顯示間隔測量進展對話方塊，顯示間隔測量的進展。
 - 如果尚未在步驟5中設定的測量條件下進行校準，則當按一下[開始測量]時校準過程將開始而不是測量。按照畫面上的說明進行校準，然後再次按一下[開始測量]開始測量。有關校準的更多資訊，請參見 [2.6 校準第81頁](#)。
 - 要取消正在進行的間隔測量，請按一下[取消]。即使取消了間隔測量，在按一下[取消]之前進行的測量仍將保留在文件中。要在取消間隔測量時從文件中刪除間隔測量期間進行的測量，請在間隔測量進展對話方塊中勾選取消時刪除資料，然後按一下[取消]。
9. 間隔測量完成後，按一下[完成]關閉間隔測量進展對話方塊。

2.8.6 儀器觸發模式（遠端測量）

- 僅在連接具有測量按鈕的儀器並進行校準時，此功能才可用。
- 使用CM-3700A/CM-3700A-U、CM-3600A/CM-3610A或CF-300時，此功能不可用。

觸發模式允許使用儀器的測量按鈕進行標樣或樣本測量。

- 當使用CM-17d的儀器觸發模式時，SpectraMagic NX2的觀景窗功能不可用。反之，透過按下儀器的觀景窗鍵或按住測量按鈕0.5秒以上，可在儀器顯示器上看到觀景窗影像。如果在測量選項中選取保存具有測量值的觀景窗圖像，則觀景窗影像將與測量值一起儲存。

在觸發模式設定之間循環：

按一下儀器視窗中的儀器觸發測量。每次按一下時，儀器觸發模式的設定將按以下順序變更，圖示將變更以顯示目前設定：



從選單啟用觸發模式：

1. 選擇**儀器 - 儀器觸發模式...**。將顯示儀器觸發模式對話方塊。
2. 選擇要使用的儀器觸發模式：
 - 要啟用樣本測量的觸發模式，請按一下樣本觸發。
 - 要啟用標樣測量的觸發模式，請按一下標樣觸發。
 - 要停用樣本測量和標樣測量的觸發模式，請按一下觸發關閉。
 - 無法同時選擇樣本觸發和標樣觸發等多項設定。按下一個設定將停用其他設定。
3. 當使用CM-700d/CM-600d時，將顯示[選項設定]按鈕，用於變更與每次遠端測量後在儀器顯示器上顯示測量結果相關的設定。有關設定儀器畫面顯示設定的資訊，請參見 [2.8.6.1 儀器觸發測量後在儀器顯示器上顯示測量結果（僅限CM-700d/CM-600d）](#) 第116頁。
4. 視需要設定所有設定後，按一下[確定]應用設定並關閉對話方塊。
 - 要關閉對話方塊而不變更設定，請按一下[取消]而不是[確定]。

2.8.6.1 儀器觸發測量後在儀器顯示器上顯示測量結果（僅限CM-700d/CM-600d）

在進行儀器觸發測量時，測量結果可在每次遠端測量後從SpectraMagic NX2傳送到儀器顯示器。

- 對於使用選單、工具欄按鈕或儀器視窗從SpectraMagic NX2中取得的測量，測量值不會顯示在顯示器中。

要啟用畫面顯示器：

1. 如果未顯示儀器觸發模式對話方塊，請選擇**儀器 - 儀器觸發模式...**。
2. 按一下[選項設定]。將出現儀器畫面顯示設定對話方塊。
3. 要在每次儀器觸發測量後在畫面顯示器中顯示測量結果，請透過按一下開/關閉將在儀器畫面中顯示結果設定為開。當在儀器畫面中顯示結果設定為開時，對話方塊中的其他設定將被啟用。

- 可透過按一下目前設定並從出現的下拉選單清單中選擇所需設定來變更設定。
 - 按一下[載入預設設定]將所有設定設定為預設設定。
 - 按一下[導入]將開啟開啟對話方塊，用於開啟先前保存的包含儀器畫面顯示設定的*.rof或*.rofx2檔案。
 - 按一下[保存]將開啟[另存為]對話方塊，將目前設定的儀器畫面顯示設定保存到檔案中。
- 4.** 視需要設定所有設定後，按一下[確定]應用設定並關閉對話方塊。
- 要關閉對話方塊而不變更設定，請按一下[取消]而不是[確定]。
- 5.** 要關閉儀器觸發模式對話方塊，請按一下[確定]。

2.9 標樣

測量色差時使用標樣。

標樣可透過以下方式建立：

- 使用建立標樣精靈。請參見 [2.9.1 使用建立標樣精靈建立標樣第118頁](#)。
- 透過測量而不使用建立標樣精靈。請參見 [2.9.2 不使用精靈透過測量建立標樣第121頁](#)。
- 透過使用間隔測量的第一個測量作為標樣。請參見 [2.8.5 間隔測量 ©第115頁](#)。
- 透過從儀器記憶體中讀取標樣。請參見 [2.9.3 透過儀器讀取建立標樣第122頁](#)。
- 透過複製現有標樣或樣本並粘貼為新標樣。請參見 [2.9.4 透過複製/粘貼現有標樣或樣本建立標樣第125頁](#)。
- 透過將現有樣本變更為標樣。請參見 [2.9.5.1 將樣本變更為標樣第125頁](#)。

- 只有當存在作用中文件時才能建立標樣。
- 返回 [快速入門指南：設定標樣第QS-9頁](#)。

2.9.1 使用建立標樣精靈建立標樣

使用建立標樣精靈可輕鬆設定測量色差的標樣和其他設定，該精靈可指導您建立標樣並設定通過/失敗判斷所需的容差。

1. 選擇資料 - 建立標樣...

如果已連接儀器，將出現選擇註冊方法對話方塊。繼續下面與所需註冊方法相對應的區段。

如果沒有連接儀器，精靈將開啟手動輸入對話方塊。繼續下面透過手動輸入資料註冊標樣資料中的步驟2-2。

2. 註冊標樣資料

透過測量註冊標樣資料

2-1 在標樣註冊索引標籤中按一下[測量]。將出現建立標樣對話方塊。

2-2 要變更標樣名稱，請按一下標樣名稱文字方塊並編輯標樣名稱。

2-3 在測量條件區段，為標樣測量設定所需的測量條件。

- 可用的測量條件取決於儀器。有關測量條件的詳細資訊，請參見第68頁。
- 有關選項中平均設定的詳細資訊，請參見 [測量選項第80頁](#)。

2-4 要以所選設定校準儀器，請按一下[校準]。

- 如需校準資訊，請參見第81頁。

2-5 定位要測量的標樣，然後按一下[測量]。將進行測量，測量結果將顯示在測量結果區段。標樣名稱旁邊的正方形將變更為測量的顏色。

- 按照畫面上的說明執行校準，然後重複步驟4。
- 將依據測量條件和平均設定進行測量。如果手動平均方法設定為手動或SMC，將顯示手動平均測量對話方塊。請參見 [2.11 設定預設設定第134頁](#)。

2-6 如果測量結果正確，按一下[確定]並繼續以下步驟3以設定樣本測量條件。

- 如果測量結果不可接受，請檢查儀器和標樣的位置，然後再次按一下[測量]進行另一次測量，並將測量資料替換為新測量的資料。

透過手動輸入資料註冊標樣資料

- 2-1** 按一下標樣註冊索引標籤中的[手動輸入]。將出現建立標樣對話方塊。
- 2-2** 要變更標樣名稱，請按一下標樣名稱文字方塊並編輯標樣名稱。
- 2-3** 按一下顏色資料清單，然後從出現的下拉選單清單中選擇要輸入的資料類型（光譜或色度）。
- 2-4** 要同時輸入光澤度值，請按一下特徵滑動按鈕並將其設定為開。
- 2-5** 按一下群組特性清單，然後從出現的下拉選單清單中選擇要輸入的標樣的群組特性。
 - 測量條件中的某些項目可依據所選的群組特性自動設定。
- 2-6** 在測量條件區段，為標樣設定所需的測量條件。
 - 可用的測量條件取決於所選群組特性。
- 2-7** 如果在步驟2-6中選擇「光譜」作為資料類型：
 - a)** 按一下波長清單並從出現的下拉選單清單中選擇所需的波長範圍（360-740或400-700）。選擇波長範圍後，將啟用[反射率設定]。
 - b)** 按一下[反射率設定]。將出現反射率設定對話方塊。
 - c)** 在每個索引標籤中輸入每個波長的光譜資料。要切換索引標籤，請按一下索引標籤。
 - d)** 視需要輸入所有資料後，按一下[確定]關閉對話方塊。

如果在步驟2-3中選擇「色度」作為資料類型：

- a)** 按一下色空間清單並從出現的下拉選單清單中選擇所需的色空間（L*a*b*、Hunter Lab或XYZ）。
 - b)** 按一下[觀察條件]。將出現觀察條件設定對話方塊。
 - c)** 通過按一下相應清單，並從出現的下拉選單清單中選擇為觀察條件1選擇所需的觀察角和光源。
 - d)** 要使用用戶光源，請在光源下拉選單清單中選擇用戶光源，然後在用戶光源清單中選擇所需的用戶光源。
 - 有關用戶光源的資訊，請參見 [2.15 註冊用戶光源](#) 第142頁。
 - e)** 如果需要，將觀察條件2和觀察條件3旁邊的滑動按鈕設定為開，並為每個條件選擇所需的觀察角和光源設定。
 - f)** 視需要設定所有條件後，按一下[確定]關閉對話方塊。
 - g)** 輸入標樣色度值。要在不同觀察條件的索引標籤之間切換，請按一下索引標籤。
- 2-8** 如果在步驟2-4中將特徵設定為開，則輸入標樣的光澤度值。
 - 2-9** 按一下[確定]並繼續以下步驟3設定樣本測量條件。
- ### 3. 設定樣本測量條件
- 如果您不想單獨設定樣本測量條件，而想使用標樣測量條件進行樣本測量，請將對話方塊右上方的開/關滑動按鈕設定為關。
 - 要在索引標籤之間切換，請按一下所需的索引標籤。
- 3-1** 在測量條件索引標籤中：按一下目前儀器設定，然後從出現的下拉選單清單中選擇所需的儀器。清單中的儀器將是本文件中設定為可用儀器或已在本文件中使用的儀器。
 - 3-2** 在測量條件索引標籤中選擇所需的測量條件。可用的測量條件取決於所選儀器。有關測量條件的資訊，請參見 [2.5 設定測量條件設定](#) 第68頁。
 - 3-3** 在選項索引標籤中，設定所需的平均條件。有關平均設定的資訊，請參見 [測量選項](#) 第80頁。
 - 3-4** 按一下[確定]並繼續以下步驟4設定容差設定條件。
 - 要返回上一個畫面，請按一下[返回]。

4. 設定容差設定

- 4-1 按一下條件旁邊的核取方塊，可為該條件設定容差。
- 4-2 按一下要設定的每個容差旁邊的核取方塊以啟用該容差。
- 4-3 透過直接輸入或使用向上/向下箭頭設定所需的容差。
- 4-4 重複步驟4-1至4-3，視需要設定其他容差。
- 4-5 透過直接輸入或使用向上/向下箭頭設定所需的警告等級（%）。
- 4-6 按一下[確定]並繼續以下步驟5設定文件設定條件。
 - 要返回上一個畫面，請按一下[返回]。

5. 設定文件設定

5-1 要向標樣新增資料標籤：

- 要直接設定標籤，請按一下資料標籤方塊並直接輸入所需的標籤。完成標籤輸入後，按下電腦鍵盤上的輸入鍵。標籤的背景將變為淺灰色，標籤右側將出現「x」。
- 要將文件中已使用的標籤設定為預設標籤，請按一下資料標籤方塊右側的[+]。將出現文件中已使用的標籤清單。從清單中選擇所需的標籤。它將以淺灰色背景新增到標籤方塊中，標籤右側將出現「x」。
- 要從資料標籤方塊中刪除標籤，請按一下標籤右側的「x」。

5-2 要設定注釋，請按一下注釋方塊並輸入注釋。

5-3 要將圖像與標樣連結，請按一下[設定圖像]。將開啟編輯圖像對話方塊。

- a) 按一下[瀏覽圖像檔案]。將出現開啟對話方塊。
- b) 瀏覽到所需的圖像，然後按一下[開啟]。圖像預覽將出現在編輯圖像區域中。
 - 可選擇*.bmp、*.jpeg、*.jpg和*.png圖像檔案。
- c) 要新增標記，請按一下[新增標記]。圖像預覽中將出現一個圓形標記。
 - 可使用相應的控制設定標記顏色和標記粗細。
 - 透過在預覽視窗中按一下標記並將操控點拖曳到所需的尺寸/形狀，可變更標記的尺寸和形狀。
 - 圖像上只能設定1個標記。
 - 要刪除所設定的標記，請按一下[清除標記]。
- d) 按一下[確定]。圖像將新增到額外的資訊中。
 - 要刪除連結的圖像，請按一下[清除圖像]。

5-4 要從用戶定義清單中新增項目，請按一下用戶定義清單區域中的[新增]。將開啟用戶定義資訊設定對話方塊。

- a) 按一下用戶定義資訊清單，並從出現的下拉選單清單中選擇所需的項目。
 - 下拉選單清單中只顯示以前已新增到用戶定義資訊清單中的項目。請參見 [2.13 用戶定義資訊設定](#) 第139頁。
- b) 按一下[確定]。所選項目將新增到用戶定義清單中。
- c) 選擇新增的項目，然後按一下該項目的值以設定所需的值。

- 要返回上一個畫面，請按一下[返回]。

6. 按一下[確定]以保存標樣資訊。將關閉建立標樣對話方塊。

2.9.2 不使用精靈透過測量建立標樣

• 只有當連接的儀器經過校準後，此功能才可用。
透過測量標樣，無需使用建立標樣精靈即可直接建立標樣。
也可將標樣作為間隔測量系列的第一個測量值進行測量。請參見 [2.8.5 間隔測量](#) 第115頁。

1. 要測量標樣顏色，請定位標樣和測量儀器，然後執行以下任一操作：
 - 按一下工具欄中的標樣測量按鈕。
 - 按一下標樣測量或儀器視窗中的 。
 - 按F3。
 - 選擇儀器 - 測量 - 標樣測量。
 - 將觀景窗功能與CM-36dG/CM-36dGV/CM-36d、CM-17d或CF-300配合使用時，請按一下觀景窗對話方塊中的[標樣測量]。請參見 [2.8.4 觀景窗](#)第114頁。
 - 啟用觸發測量（標樣）後使用儀器測量按鈕。請參見 [2.8.6 儀器觸發模式（遠端測量）](#) 第116頁。
 - 當使用CM-17d的儀器觸發模式時，SpectraMagic NX2的觀景窗功能不可用。反之，透過按下儀器的觀景窗鍵或按住測量按鈕0.5秒以上，可在儀器顯示器上看到觀景窗影像。如果在測量選項中選取保存具有測量值的觀景窗圖像，則觀景窗影像將與測量值一起儲存。
2. 將出現測量資料設定對話方塊。
 - 如果取消勾選預設資料設定的預設資料名稱類別中在測量時顯示測量資料設定對話方塊，則將使用預設名稱，且不會顯示測量資料設定對話方塊。當執行步驟1中的任何操作時，將立即進行測量。
3. 填寫所需資訊。
 - 要變更預設資料名稱設定，請按一下[預設設定變更]。將顯示預設資料設定對話方塊，並選擇預設資料名稱類別。
4. 按一下[確定]。將進行測量。
 - 將依據測量條件對話方塊中的設定進行測量。
 - 如果手動平均方法設定為手動或SMC，將顯示手動平均測量對話方塊。請參見 [2.11 設定預設設定](#)第134頁。
5. 測量資料將被註冊為標樣資料，並新增到清單視窗中。

2.9.3 透過儀器讀取建立標樣

當使用CM-26dG/CM-26d/CM-25d、CM-25cG、CM-5/CR-5、CM-17d/CM-16d、CM-512m3A、CM-700d/CM-600d/CM-700d-U、CM-2600d/CM-2500d、CM-2500c或CR-400/CR-410時，儲存在儀器記憶體中的標樣可讀取到SpectraMagic NX2中。

2.9.3.1 在儀器中編輯標樣時將標樣註冊到文件中

可編輯儲存在儀器中的標樣的容差值，且可將標樣讀取到文件中。

1. 選擇儀器 - 讀取/寫入 - 讀取/編輯標樣...。
2. 將出現編輯標樣對話方塊，顯示儲存在儀器中的標樣清單。
3. 要查看標樣，請按一下清單中的標樣。標樣的資訊將顯示在對話方塊的右側。
4. 要刪除所選標樣，請按一下[刪除]。
5. 要變更標樣名稱，請按一下目前名稱並進行編輯。
6. 選擇測量資料 + 屬性索引標籤時，將顯示測量條件（選擇測量條件索引標籤時）或屬性（選擇屬性索引標籤時）和測量結果。
 - 測量資料 + 屬性索引標籤中的資訊和資料值僅供參考，無法編輯。
 - 色度值/指數表中顯示的項目可透過按一下表右上角的  進行變更。項目設定對話方塊將開啟，僅顯示顏色/指數和光譜項目類別。有關所選項目的資訊，請參見 [2.7.1 設定清單項目及其設定（位數、觀察角、光源、參數等）第96頁](#)。
 - 要查看標樣的光譜資料，請按一下[資料]。將出現光譜資料對話方塊。按一下每個群組特性的索引標籤以查看每個群組特性的資料。
 - 使用CR-5或CR-400/CR-410時，光譜資料不可用。
7. 選擇容差索引標籤後，可編輯儀器上設定的容差值。
 - 顯示的項目可透過按一下該表右上角的  進行變更。將開啟項目設定對話方塊。有關選擇項目的資訊，請參閱 [2.7.1 設定清單項目及其設定（位數、觀察角、光源、參數等）第96頁](#)。
 - 7-1 要設定條件的容差，請勾選該條件旁邊的核取方塊。選擇條件後，將啟用該條件的容差項目。
 - 7-2 要設定容差值，請勾選該值旁邊的核取方塊並使用向上/向下箭頭或直接輸入值來設定該值。
 - 上限值為+容差，下限值為-容差。
 - 7-3 重複步驟7-1和7-2以設定所有需要的容差。
 - 7-4 要設定參數係數，請按一下[參數係數設定]。將出現參數係數設定對話方塊。使用向上/向下按鈕或直接輸入值來設定所需的係數值。視需要設定所有值後，按一下[確定]。
 - 部分儀器不顯示[參數係數設定]。
8. 要保存對儀器的變更，請按一下[保存]。
9. 要丟棄變更而不將其保存到儀器中，請按一下[丟棄]。
10. 要將標樣從儀器讀取到文件中，請勾選標樣名稱旁邊的核取方塊，然後按一下[註冊]。
 - 要選擇要讀入文件的所有標樣，請勾選選擇全部核取方塊。

11. 完成全部所需操作後，按一下[關閉]關閉對話方塊。

2.9.3.2 讀取具有樣本的標樣

當從儀器讀取樣本時，也會讀取關聯標樣。

- 與樣本無關的標樣將不會被讀取。

1. 選擇儀器 - 讀取/寫入 - 讀取樣本...

- 如果在儀器上設定了用戶光源，則在讀取樣本之前，必須將用戶光源讀取到文件中。請參見 [2.15.3 透過從測量儀器讀取光源資料第143頁](#)。

2. 將出現讀取樣本對話方塊。

3. 為要讀取的資料設定所需的範圍。

- 所有資料：儀器中儲存的所有資料。
- 今日資料：目前日期測量的資料
- 時間週期：初始日期和結束日期之間的資料。透過按一下日期右側的日曆圖示，然後在出現的日曆上選擇所需日期來設定初始日期和結束日期。
- 要顯示與設定範圍匹配的資料清單，以便您可選擇要上傳的特定資料，請勾選新增到文件前，請檢查詳細資訊。如果未勾選新增到文件前，請檢查詳細資訊，則按一下[確定]時，所有符合設定範圍的資料將上傳到文件中。

4. 設定所需的選項設定。

- 為所有樣本設定附加資訊：在上傳資料之前，將顯示設定附加資訊對話方塊，用於為正在上傳的所有資料設定附加資訊。
- 從測量儀器中刪除註冊的樣本：上傳資料時，它們將從儀器中刪除。
- 不要重新註冊文件中已經存在的樣本（部分儀器不顯示）：如果文件中已經存在具有相同資訊的樣本，則不會註冊。

5. 視需要設定設定後，按一下[確定]。如果在新增到文件前，請檢查詳細資訊和為所有樣本設定附加資訊均未勾選，則與設定範圍匹配的樣本將與任何關聯標樣一起讀取到文件中，且對話方塊將關閉。

6. 如果勾選新增到文件前，請檢查詳細資訊，將出現讀取樣本對話方塊，顯示儀器記憶體中的樣本和關聯標樣的清單。

- 沒有關聯樣本的標樣將不會顯示。

6-1 要顯示分類為標樣和樣本的所有資料，請按一下 。按一下標樣旁邊的三角形將開啟標樣清單，選擇標樣將僅顯示與該標樣關聯的樣本。

要顯示按標樣分類的資料，請按一下 。按一下標樣旁邊的三角形將開啟標樣清單，選擇標樣將僅顯示與該標樣關聯的樣本。

6-2 要選擇要讀取到文件中的資料，請勾選每個所需樣本旁邊的核取方塊。要選擇所有樣本，請勾選清單頂部的核取方塊。勾選清單頂部的核取方塊後，取消勾選該核取方塊將取消勾選所有樣本。

6-3 如果要在將勾選的樣本讀取到文件後從儀器中刪除它們，請勾選從測量儀器中刪除註冊的樣本。

6-4 檢查完所有需要的樣本後，按一下[確定]。如果未勾選為所有樣本設定附加資訊，則所選樣本將與任何關聯標樣一起讀取到文件中，且對話方塊將關閉。

7. 如果勾選為所有樣本設定附加資訊，將出現設定附加資訊對話方塊。

- 已設定的資訊將新增到所有上傳的樣本和標樣中。

7-1 設定資料標籤：

- 要直接設定標籤，請按一下資料標籤方塊並直接輸入所需的標籤。完成標籤輸入後，按下電腦鍵盤上的輸入鍵。標籤的背景將變為淺灰色，標籤右側將出現「x」。

- 要將文件中已使用的標籤設定為預設標籤，請按一下資料標籤方塊右側的[+]。將出現文件中已使用的標籤清單。從清單中選擇所需的標籤。它將以淺灰色背景新增到標籤方塊中，標籤右側將出現「x」。
- 要從資料標籤方塊中刪除標籤，請按一下標籤右側的「x」。

7-2 要設定用戶定義清單，請按一下用戶定義資訊區域中的[新增]。將開啟用戶定義資訊設定對話方塊。

- a) 按一下用戶定義資訊清單，並從出現的下拉選單清單中選擇所需的項目。
- b) 按一下[確定]。所選項目將新增到用戶定義清單中。
- c) 選擇新增的項目，然後按一下該項目的值以設定所需的值。

7-3 視需要設定附加資訊後，按一下[確定]。樣本將與任何關聯標樣一起讀取到文件中，對話方塊將關閉。

2.9.4 透過複製/粘貼現有標樣或樣本建立標樣

1. 在樹狀視窗或資料清單視窗中，在要作為標樣複製和粘貼的標樣或樣本上按下滑鼠右鍵，然後選擇複製。
2. 在樹狀視窗或資料清單視窗中按一下滑鼠右鍵，然後選擇粘貼指定條件的資料...。將出現資料粘貼對話方塊。
3. 在貼上為中，選擇標樣。
 - 如果在步驟1中按下滑鼠右鍵的測量是標樣，則標樣將被自動勾選且無法變更。
4. 在選擇群組特性中，選擇要粘貼為所需群組特性。
 - 選擇群組特性不會顯示在單一保存庫的量測中。
5. 按一下[確定]。測量值將作為新標樣粘貼到文件中。

2.9.5 在樣本和標樣之間變更資料

2.9.5.1 將樣本變更為標樣

1. 在樹狀視窗或資料清單視窗中，在要複製並貼上為標樣的樣本上按下滑鼠右鍵，然後選擇將樣本變更為標樣...。將出現確認對話方塊。
2. 按一下[是]。樣本將被變更為標樣。

2.9.5.2 將標樣變更為樣本

1. 在樹狀視窗或資料清單視窗中，在要變更為樣本的標樣上按下滑鼠右鍵，然後選擇將標樣變更為樣本...。將出現確認對話方塊。
 - 如果標樣具有與其關聯的樣本，則將顯示一則錯誤訊息，而不是確認對話方塊。無法將具有關聯樣本的標樣變更為樣本。
2. 按一下[是]。標樣將被變更為樣本。

2.9.6 主標樣/工作標樣

• 此功能僅在使用專業版授權時可用。
多個標樣資料可組織成一個群組，該群組由一個主標樣下的多個工作標樣組成。當群組中的主標樣或任何工作標樣將與該群組相關聯時進行的樣本測量。

2.9.6.1 將標樣變更為主標樣

要將標樣變更為主標樣：

1. 在樹狀視窗或資料清單視窗中，在要變更為主標樣的標樣上按下滑鼠右鍵，然後選擇主標樣... - 將標樣變更為主標樣...。所選標樣將變更為主標樣，圖示將從  變更為 。

2.9.6.2 將主標樣變更為常規標樣

要將主標樣變更為常規標樣（不是主標樣或工作標樣的標樣）：

1. 在樹狀視窗或資料清單視窗中，在要變更為常規標樣的主標樣上按下滑鼠右鍵，然後選擇主標樣... - 將主標樣變更為標樣...。所選主標樣將變更為常規標樣，圖示將從  變更為 。
 - 如果主標樣下有工作標樣，它們也會被變更為常規標樣。

2.9.6.3 將標樣變更為工作標樣

要將標樣變更為主標樣下的工作標樣：

1. 在樹狀視窗或資料清單視窗中，在要變更為工作標樣的標樣上按下滑鼠右鍵，然後選擇主標樣... - 將標樣變更為工作標樣...。將出現主標樣設定對話方塊。
2. 按一下下拉選單並選擇主標樣，在該主標樣下，步驟1中選擇的標樣將成為工作標樣。
3. 按一下[確定]。所選標樣將變更為所選主標樣下的工作標樣，且圖示將從  變更為 。

2.9.6.4 將工作標樣變更為常規標樣

要將主標樣變更為常規標樣（不是主標樣或工作標樣的標樣）：

1. 在樹狀視窗或資料清單視窗中，在要變更為常規標樣的工作標樣上按下滑鼠右鍵，然後選擇主標樣... - 將工作標樣變更為標樣...。所選工作標樣將變更為常規標樣，圖示將從  變更為 。

2.9.7 編輯標樣

2.9.7.1 編輯容差

- 要編輯預設容差，請前往[2.11.3 設定預設容差第136頁](#)。

1. 要編輯標樣的容差，請執行以下任一操作：
 - 選擇要編輯容差的標樣，選擇 *資料 - 編輯標樣 - 容差 ...*。
 - 在標樣名稱上按下滑鼠右鍵，然後選擇 *編輯標樣 - 容差 ...*。

將出現編輯標樣對話方塊，並顯示容差設定步驟。

- 有關容差自動調整，請參見以下區段。
2. 如果條件的容差尚未啟用，請按一下該條件旁邊的核取方塊以啟用該條件的容差設定。
 - 要變更結果表中顯示的容差項目，請按一下 。項目設定對話方塊將開啟，僅顯示顏色/指數和光譜項目類別。有關所選項目的資訊，請參見 [2.7.1 設定清單項目及其設定（位數、觀察角、光源、參數等）第96頁](#)。
 3. 如果要設定的容差尚未啟用，請按一下該容差旁邊的核取方塊以啟用該容差。
 4. 透過直接輸入或使用向上/向下箭頭設定所需的容差。
 5. 重複步驟2至4，視需要設定其他容差。
 6. 透過直接輸入或使用向上/向下箭頭設定所需的警告等級（%）。
 7. 設定所有容差後，按一下[確定]。將出現一則確認訊息。
 8. 按一下[是]。將應用容差設定，並關閉編輯標樣對話方塊。
- 返回 [快速入門指南：設定容差第QS-10頁](#)。

■ 容差自動調整

容差自動調整可用於依據連結到標樣的樣本自動調整容差。

- 當至少有10個樣本連結到標樣時，將啟用[容差自動調整]。
1. 按一下[容差自動調整]。將出現容差自動調整對話方塊。
 2. 選擇要使用的自動調整方法
 - 透過色差公式自動調整**
 - 2-1 按一下[透過色差公式自動調整]。將出現透過色差公式設定容差對話方塊。
 - 2-2 透過按一下目前設定並從出現的下拉清單中進行選擇來選擇群組特性。
 - 2-3 如果未選擇在群組特性中所選的條件，請按一下該條件旁邊的核取方塊以啟用該條件的容差設定。

- 2-4** 按一下每個公式旁邊的核取方塊以自動調整容差。
- 透過色差公式自動調整僅能執行於下列色差公式： ΔE^*ab 、 $\Delta E00$ 、 ΔE^*94 、CMC。
 - 如果選擇多個公式，則將調整每個選定公式的容差。
 - 要變更結果表中顯示的容差項目，請按一下 。項目設定對話方塊將開啟，僅顯示顏色/指數和光譜項目類別。有關所選項目的資訊，請參見 [2.7.1 設定清單項目及其設定 \(位數、觀察角、光源、參數等\) 第96頁](#)。
- 2-5** 如果任何色差公式使用參數係數，則可以設定參數係數。
- a) 要自動調整參數係數，請選擇要調整參數係數的色差公式，然後按一下[自動調整]。將基於與標樣相關聯的樣本來計算參數係數，以將所有樣本配適在色差公式值1內。如果無法將所有樣本匹配在色差公式值為1的範圍內，則參數係數將設定為最大值9.99。
 - b) 要手動輸入參數係數，請選擇要調整參數係數的色差公式，然後按一下[手動輸入]。將出現參數係數 (手動輸入) 對話方塊。直接輸入參數係數值或使用向上/向下箭頭設定數值，然後按一下[確定]。
- 2-6** 按一下[調整]。每個所選色差公式的容差將依據與標樣相關的樣本計算，以將所有樣本匹配在容差範圍內，每個計算容差的橢圓將顯示在對話方塊右側的圖形中。如果無法將所有樣本匹配在最大容差值為20的範圍內，則容差值將設定為20。
- 2-7** 如果設定多個觀察角/光源條件的容差，則可以透過按一下觀察角/光源設定並從出現的下拉清單中選擇個觀察角/光源組合的圖表，然後按一下[更新圖表]。
- 2-8** 透過直接輸入值或使用向上/向下箭頭設定值來設定警告等級。
- 2-9** 設定所有容差後，按一下[確定]。

透過樣本分佈自動調整

可以計算和設定包含與標樣相關聯的所有樣本的容差橢圓體。該容差橢圓體與特定的色差公式無關。

- 2-1** 按一下[透過樣本分佈自動調整]。將顯示由樣本分佈進行容差自動匹配對話方塊。
- 2-2** 透過按一下目前設定並從出現的下拉清單中進行選擇來選擇群組特性。
- 2-3** 透過按一下每個項目的當前設定並從出現的下拉選單清單中選擇觀察角和光源。
- 2-4** 按一下[執行]。將計算包含所有樣本的容差橢圓體，並將其顯示在圖表中，並且將向容差項目新增自動調整 (觀察角/光源) 項目。
- 2-5** 透過直接輸入值或使用向上/向下箭頭設定值來設定警告等級。
- 2-6** 按一下[確定]。

2.9.7.2 編輯額外資訊

1. 要編輯標樣額外資訊，請執行以下任一操作：
 - 選擇要編輯額外資訊標樣，選擇資料 - 編輯標樣 - 額外的資訊...
 - 在標樣名稱上按下滑鼠右鍵，然後選擇編輯標樣 - 額外的資訊...

將出現建立標樣對話方塊，並顯示文件設定步驟。

2. 要為標樣變更資料標籤：
 - 要直接設定標籤，請按一下資料標籤方塊並直接輸入所需的標籤。完成標籤輸入後，按下電腦鍵盤上的輸入鍵。標籤的背景將變為淺灰色，標籤右側將出現「x」。
 - 要將文件中已使用的標籤設定為預設標籤，請按一下資料標籤方塊右側的[+]。將出現文件中已使用的標籤清單。從清單中選擇所需的標籤。它將以淺灰色背景新增到標籤方塊中，標籤右側將出現「x」。
 - 要從資料標籤方塊中刪除標籤，請按一下標籤右側的「x」。
3. 要向標樣新增注釋或變更現有注釋，請按一下注釋方塊並輸入所需的注釋。
4. 要變更連結的圖像或將新圖像與標樣連結，請按一下[設定圖像]。將開啟編輯圖像對話方塊。
 - 4-1 按一下[瀏覽圖像檔案]。將出現開啟對話方塊。
 - 4-2 瀏覽到所需的圖像，然後按一下[開啟]。圖像預覽將出現在編輯圖像區域中。
 - 可選擇*.bmp、*.jpg和*.png圖像檔案。
 - 4-3 要新增標記，請按一下[新增標記]。圖像預覽中將出現一個圓形標記。
 - 可使用相應的控制設定標記顏色和標記粗細。
 - 透過在預覽視窗中按一下標記並將操控點拖曳到所需的尺寸/形狀，可變更標記的尺寸和形狀。
 - 圖像上只能設定1個標記。
 - 要刪除所設定的標記，請按一下[清除標記]。
 - 4-4 按一下[確定]。圖像將新增到額外的資訊中。
 - 要刪除連結的圖像，請按一下[清除圖像]。
5. 要從用戶定義清單中新增項目，請按一下用戶定義清單區域中的[新增]。將開啟用戶定義資訊設定對話方塊。
 - 5-1 按一下用戶定義資訊清單，並從出現的下拉選單清單中選擇所需的項目。
 - 下拉選單清單中只顯示以前已新增到用戶定義資訊清單中的項目。請參見 [2.13 用戶定義資訊設定](#) 第139頁。
 - 5-2 按一下[確定]。所選項目將新增到用戶定義清單中。
 - 5-3 選擇新增的項目，然後按一下該項目的值以設定所需的值。
6. 視需要設定所有設定後，按一下[保存]以保存變更。
7. 按一下[關閉]以關閉建立標樣對話方塊。

2.9.7.3 編輯樣本測量條件

1. 要為標樣編輯樣本測量條件，請執行以下任一操作：
 - 選擇要編輯額外資訊的標樣，選擇資料 - 編輯標樣 - 編輯樣本測量條件...。
 - 在標樣名稱上按下滑鼠右鍵，然後選擇編輯標樣 - 編輯樣本測量條件...。

將出現編輯標樣對話方塊，並顯示樣本測量條件步驟。

- 如果您不想單獨設定樣本測量條件，而想使用標樣測量條件進行樣本測量，請將對話方塊右上方的開/關滑動按鈕設定為關。
 - 要在索引標籤之間切換，請按一下所需的索引標籤。
2. 在測量條件索引標籤中：按一下目前儀器設定，然後從出現的下拉選單清單中選擇所需的儀器。清單中的儀器將是本文件中設定為可用儀器或已在本文件中使用的儀器。
 3. 在測量條件索引標籤中選擇所需的測量條件。可用的測量條件取決於所選儀器。有關測量條件的資訊，請參見第68頁。
 4. 在選項索引標籤中，設定所需的平均條件。有關平均設定的資訊，請參見 [測量選項第80頁](#)。
 5. 視需要設定所有設定後，按一下[確定]關閉編輯標樣對話方塊。

2.10 樣本測量

2.10.1 測量樣本

- 也可透過執行間隔測量來進行測量，而不是執行以下步驟。請參見 [2.8.5 間隔測量](#) (第115頁)。
1. 要進行絕對值測量，請在樹狀視窗或資料清單視窗中選擇絕對值或絕對值測量。
要進行色差測量，請從樹狀視窗或資料清單視窗中選擇要關聯的標樣。
 2. 要測量樣本，請定位樣本和測量儀器，然後執行以下任一操作：
 - 按一下工具欄中的測量按鈕。
 - 按一下測量或儀器視窗中的 。
 - 按F4。
 - 選擇儀器 - 測量 - 測量。
 - 將觀景窗功能與CM-36dG/CM-36dGV/CM-36d、CM-17d或CF-300配合使用時，請按一下觀景窗對話方塊中的[樣本測量]。請參見 [2.8.4 觀景窗](#)第114頁。
 - 啟用觸發測量（樣本）後使用儀器測量按鈕。請參見 [2.8.6 儀器觸發模式（遠端測量）](#) 第116頁。
 - 當使用CM-17d的儀器觸發模式時，SpectraMagic NX2的觀景窗功能不可用。反之，透過按下儀器的觀景窗鍵或按住測量按鈕0.5秒以上，可在儀器顯示器上看到觀景窗影像。如果在測量選項中選取保存具有測量值的觀景窗圖像，則觀景窗影像將與測量值一起儲存。
 3. 將出現測量資料設定對話方塊。
 - 如果取消勾選預設資料設定對話方塊的預設資料名稱類別中在測量時顯示測量資料設定對話方塊，則將使用預設名稱，且不會顯示測量資料設定畫面對話方塊。當執行步驟1中的任何操作時，將立即進行測量。
 4. 填寫所需資訊。
 - 要變更預設資料名稱設定，請按一下[預設設定變更]。將顯示預設資料設定對話方塊，並選擇預設資料名稱類別。
 5. 按一下[確定]。將進行測量。
 - 將依據測量條件對話方塊中的設定進行測量。
 - 如果手動平均方法設定為手動或SMC，將顯示手動平均測量對話方塊。請參見 [2.11 設定預設設定](#)第134頁。
 6. 測量資料將被註冊為樣本資料，並新增到清單視窗中。
 - 如果在步驟1中選擇了絕對值或絕對值測量，則該測量將被註冊為樣本測量。如果在步驟1中選擇了標樣，該測量將被註冊為與所選標樣相關的色差測量。
 - 要設定測量的視覺判斷結果，請執行以下操作之一：
 - 在評價視窗中，按一下視覺判斷的目前設定，然後從出現的下拉選單清單中選擇所需設定。
 - 在資料屬性視窗中，選擇評價結果索引標籤，按一下視覺判斷的目前設定，並從出現的下拉選單清單中選擇所需設定。

2.10.2 自動搜尋標樣（最接近色彩搜尋）[Ⓟ]

- 此功能僅在使用專業版授權時可用。

自動標樣搜尋可用於在文件中查找接近樣本測量並滿足其他搜尋條件的標樣。然後可從這些標樣的清單中選擇要與測量相關聯的標樣。

2.10.2.1 設定自動搜尋條件

1. 選擇資料 - 自動選擇標樣設定的樣本測量...。將出現最接近色彩搜尋設定對話方塊。
2. 如果啟用最接近色彩搜尋開關未設定為開，請按一下該開關將其設定為開。
 - 要停止使用最接近色彩搜尋，請按一下啟用最接近色彩搜尋開關將其設定為關。
3. 選擇群組特性：
 - 3-1 按一下上部群組特性方塊中的目前設定，然後從出現的下拉選單清單中選擇所需設定。上部方塊中的設定將決定下部方塊中可用的設定。
 - 3-2 按一下下部群組特性方塊中的目前設定，然後從出現的下拉選單清單中選擇所需設定。
4. 透過按一下目前設定並從出現的下拉選單清單中選擇所需設定來選擇資料標籤。此清單中顯示的資料標籤是文件中標樣使用的所有標籤。樣本使用的標籤將不包括在內。
5. 選擇用於計算最接近色彩搜尋的色差的色彩公式：
 - 5-1 按一下目前的色彩公式設定，然後從出現的下拉選單中進行選擇，或按一下清單底部的選擇其他清單項目...，以開啟[清單項目設定]對話方塊。
 - 5-2 只會顯示可用於最接近色彩搜尋的色差公式。選擇顏色/指數 - 色空間 & 公式將提供可使用的色差公式的完整清單。如果顯示的類別不包括此類色差公式，則可用項目清單中將不會顯示任何項目。
 - 5-3 只能使用一個色差公式。如果所選項目清單中的色差公式不是要使用的色差公式，請按一下[刪除]將目前項目從所選項目中刪除，在可用項目中選擇要使用的色差公式，然後按一下[新增]將其新增到所選項目中。
 - 5-4 透過選擇觀察角和光源的目前相應設定，並從出現的下拉選單清單中選擇所需設定，選擇所需的觀察條件。
 - 5-5 如果顯示參數索引標籤，請按一下該索引標籤以將其開啟，然後使用向上/向下箭頭或直接輸入值來設定所需的參數。
 - 5-6 按一下[確定]以確認設定並關閉對話方塊。
6. 使用向上/向下箭頭或直接輸入值來設定閾值。範圍：0至20
7. 使用向上/向下箭頭或直接輸入值來設定要搜尋的編號（進行測量時將在清單中顯示最大標樣數量）。範圍：1至10
8. 按一下[確定]以確認設定並關閉對話方塊。

2.10.2.2 測量期間自動搜尋標樣操作

啟用自動搜尋標樣並進行測量後，將依據搜尋條件將測量結果與文件中的所有標樣進行比較，結果將顯示在對話方塊中，其中包含符合搜尋條件的標樣清單、按遞增順序顯示色差與清單中所選標樣的光譜反射率/反射率差異和色差圖表。從清單中選擇要與測量關聯的標樣，然後按一下[確定]。

- 如果沒有符合搜尋條件的標樣，則樣本將被標記為絕對值測量，且不會與任何標樣相關聯。

- 如果只有一個標樣符合搜尋條件，將顯示一個對話方塊，說明僅找到一個標樣，且該標樣將被自動選擇並與測量相關聯。

2.10.3 樣本標樣關聯

2.10.3.1 新增關聯標樣

1. 在樣本上按下滑鼠右鍵，然後選擇與標樣關聯...。將顯示與標樣關聯對話方塊。
2. 透過按一下標樣清單並選擇所需標樣，為要關聯的樣本選擇標樣。
3. 按一下[確定]。樣本將與所選標樣相關聯，且與標樣關聯對話方塊將關閉。
 - 如果樣本最初是作為絕對值測量獲取的，則它將變更為色差測量，並顯示在樹狀視窗中的關聯標樣下。
 - 透過重複上述步驟並選擇其他標樣，可將樣本與多個標樣相關聯。

2.10.3.2 移除關聯標樣

1. 如果樹狀視窗未設定為按標樣分類，請按一下  將標樣視窗變更為按標樣分類。
2. 在樹狀視窗中，執行以下任一操作：
 - 按一下要從樣本中刪除其關聯的標樣，以便在資料清單視窗中顯示該標樣及其關聯的樣本。
 - 按一下與要刪除的樣本關聯的標樣旁邊的▶，以在樹狀視窗中展開與標樣關聯的樣本清單。
3. 在樹狀視窗或資料清單視窗中，在要刪除與標樣關聯的樣本上按下滑鼠右鍵，然後選擇移除與標樣關聯...。將出現確認對話方塊。
4. 按一下[確定]。將刪除與標樣的關聯。
 - 如果樣本僅與此標樣相關聯，則該樣本將成為絕對值資料樣本。
 - 如果樣本與多個標樣相關聯，則只會刪除與滑鼠右鍵按下樣本的標樣關聯。與其他標樣的關聯不會變更。

2.11 設定預設設定

可為每個文件設定資料名稱、附加資訊和容差的預設設定。

2.11.1 設定預設資料名稱

1. 從彈出選單中選擇*QC設定 - 預設資料設定 - 預設資料名稱*。將開啟預設資料設定對話方塊，並選擇*預設資料名稱類別*。
2. 總共可為標樣和樣本設定5個預設名稱。
 - 要變更預設標樣名稱，請按一下標樣索引標籤。
 - 要變更預設標樣名稱，請按一下樣本索引標籤。
3. 清單中的前兩個名稱是SpectraMagic NX2提供的預設名稱。這些名稱的文字無法變更。
 - 對於第一個名稱，可以使用向上/向下箭頭變更初始編號（名稱中變數\$N的起始值）。
4. 要變更最後3個名稱的文字，請按一下名稱旁邊的選項按鈕啟用該名稱，然後按一下名稱文字進行編輯。
 - 名稱變數（\$N、\$Y、\$M等）的含義顯示在對話方塊的右側。這些變數可用在名稱中，當在測量中使用名稱時，這些變數將被相應的值替換。對話方塊的範例區段顯示了名稱的外觀範例。
 - 要設定其他預設名稱，請重複步驟2至4。
5. 要在每次測量時顯示測量資料設定畫面對話方塊，請勾選在*測量時顯示測量資料設定對話方塊*。
要在測量時不顯示測量資料設定畫面對話方塊，請取消勾選在*測量時顯示測量資料設定對話方塊*。
6. 視需要設定所有設定後，按一下[確定]。
 - 要在不關閉對話方塊的情況下應用設定，請按一下[應用]。
 - 要關閉對話方塊而不應用任何變更的設定，請按一下[取消]。該對話方塊將關閉，而不應用上次按一下[應用]或對話方塊開啟（如果未按一下[應用]）所做的任何設定變更。
 - 要繼續設定預設附加資訊或預設容差，請按一下相應的類別。
 - 有關設定預設附加資訊，請參見 [2.11.2 設定預設附加資訊第135頁](#)。
 - 有關設定預設容差，請參見 [2.11.3 設定預設容差第136頁](#)。

2.11.2 設定預設附加資訊

可為文件設定預設標籤和用戶定義資訊。

標籤可用於對資料進行分類和搜尋。

用戶定義資訊可用於設定附加項目，這些項目的值將在每次測量時輸入或選擇。

1. 選擇*QC設定 - 預設資料設定 - 預設附加資訊*。將開啟預設設定對話方塊，並選擇預設用戶定義資訊類別。
2. 設定資料標籤
 - 要直接設定標籤，請按一下資料標籤方塊並直接輸入所需的標籤。完成標籤輸入後，按下電腦鍵盤上的輸入鍵。標籤的背景將變為淺灰色，標籤右側將出現「x」。
 - 要將文件中已使用的標籤設定為預設標籤，請按一下資料標籤方塊右側的[+]。將出現文件中已使用的標籤清單。從清單中選擇所需的標籤。它將以淺灰色背景新增到標籤方塊中，標籤右側將出現「x」。
 - 要從資料標籤方塊中刪除標籤，請按一下標籤右側的「x」。
3. 用戶定義資訊的設定
 - 要新增用戶定義資訊項目，請按一下[新增]，然後從清單中選擇所需的項目。
 - 只有已經設定的用戶定義資訊才能新增為預設用戶定義資訊。請參見 [2.13 用戶定義資訊設定](#) 第139頁。
 - 要刪除用戶定義資訊項目，請在清單中選擇該項目，然後按一下[刪除]。
4. 要在每次測量時顯示測量資料設定畫面對話方塊，請勾選在*在測量時顯示測量資料設定對話方塊*。
要在測量時不顯示資料名稱設定對話方塊，請取消勾選在*在測量時顯示測量資料設定對話方塊*。
5. 視需要設定所有設定後，按一下[確定]。
 - 要在不關閉對話方塊的情況下應用設定，請按一下[應用]。
 - 要關閉對話方塊而不應用任何變更的設定，請按一下[取消]。該對話方塊將關閉，而不應用上次按一下[應用]或對話方塊開啟（如果未按一下[應用]）所做的任何設定變更。
 - 要繼續設定預設附加資訊或預設容差，請按一下相應的類別。
 - 有關設定預設資料名稱，請參見 [2.11.1 設定預設資料名稱](#) 第134頁。
 - 有關設定預設容差，請參見 [2.11.3 設定預設容差](#) 第136頁。

2.11.3 設定預設容差

可設定用於文件中所有標樣的預設容差。

- 設定的預設容差將應用於設定預設容差後建立的所有新標樣，除非使用建立標樣精靈建立標樣，且在精靈中設定了不同的容差。

1. 選擇**QC設定 - 預設資料設定 - 預設容差**。將開啟預設設定對話方塊，並選擇預設預設容差類別。
2. 選擇要設定預設容差的群組特性。條件欄中顯示的設定將依據群組特性設定進行變更。
3. 要設定條件的預設容差，請勾選該條件旁邊的核取方塊。選擇條件後，將啟用該條件的容差項目。
 - 要變更結果表中顯示的容差項目，請按一下 。項目設定對話方塊將開啟，僅顯示顏色/指數和光譜項目類別。有關所選項目的資訊，請參見 [2.7.1 設定清單項目及其設定 \(位數、觀察角、光源、參數等\) 第96頁](#)。
4. 要設定預設容差值，請勾選該值旁邊的核取方塊並使用向上/向下箭頭或直接輸入值來設定該值。
 - 上限值為+容差，下限值為-容差。
5. 重複步驟2至4以設定所有需要的容差。
 - 可為多個群組特性設定設定預設容差。當設定了多個群組特性的設定時，應用於標樣的預設容差將是標樣的群組特性的容差。
6. 使用向上/向下箭頭或直接輸入值來設定警告等級值 (%)。
7. 視需要設定所有設定後，按一下[確定]。
 - 要在不關閉對話方塊的情況下應用設定，請按一下[應用]。
 - 要關閉對話方塊而不應用任何變更的設定，請按一下[取消]。該對話方塊將關閉，而不應用上次按一下[應用]或對話方塊開啟（如果未按一下[應用]）所做的任何設定變更。
 - 要繼續設定預設附加資訊或預設容差，請按一下相應的類別。
 - 有關設定預設資料名稱，請參見 [2.11.1 設定預設資料名稱第134頁](#)。
 - 有關設定預設附加資訊，請參見 [2.11.2 設定預設附加資訊第135頁](#)。

2.12 判斷設定

可設定軟體如何顯示容差判斷、視覺判斷、顏色評估和信號顏色指數的結果。

1. 選擇**QC 設定 - 判斷設定...** 將出現判斷設定對話方塊。
2. 按一下對話方塊左側的類別名稱，選擇包含要變更的設定的類別。請參見以下每個類別中的設定。
3. 設定所需設定。
4. 按一下[確定]應用設定並關閉對話方塊。
 - 要在不關閉對話方塊的情況下應用設定，請按一下[應用]。
 - 要關閉對話方塊而不應用變更，請按一下[取消]。按一下[應用]應用的任何變更將保持應用狀態，但按一下[應用]後所做的任何變更將被取消。

判斷色

■ 數值判斷

- a) 透過按一下每個項目的目前顏色並從出現的顏色選擇選單中選擇所需顏色，設定字體顏色和背景顏色，以設定每個判斷結果（通過、失敗、警告）值的顯示方式。
- b) 範例欄中的儲存格將發生變更，以反映所選顏色。

■ 綜合判斷

- a) 透過按一下目前字串的編輯方塊並編輯字串，設定每個判斷結果（通過、失敗、警告）要顯示的字串。
- b) 透過按一下每個項目的目前顏色並從出現的顏色選擇選單中選擇所需顏色，設定字體顏色和背景顏色，以設定每個判斷結果（通過、失敗、警告）值的顯示方式。
- c) 範例欄中的儲存格將發生變更，以反映所選顏色。

- 要將此類別中的所有設定恢復為預設設定，請按一下[恢復預設設定]。

視覺判斷

按一下選項按鈕以選擇所需設定：

- 優先視覺判斷： 綜合判斷結果將與視覺判斷結果相同。
- 優先使用容差的判斷： 綜合判斷結果與容差判斷的綜合結果相同。
- 從視覺判斷和容差兩方面來判斷： 綜合判斷結果將以視覺判斷結果和容差判斷綜合結果中較差的結果為準。

範例：

視覺判斷結果	基於容差的判斷結果	綜合判斷結果
失敗	通過	失敗
通過	警告	警告

顏色評估

- a) 要僅顯示評價文字（例如，「偏亮」、「偏暗」等），請確保勾選「僅顯示評價文字」。要在評價文字之外顯示差值（例如，「偏亮 0.20」等），請取消勾選「僅顯示評價文字」。
 - b) 透過按一下每個項目的目前顏色並從出現的顏色選擇選單中選擇所需顏色，設定顯示顏色評估項目（亮度、飽和度、a*評價等）結果的字體顏色和背景顏色。
 - c) 範例欄中的儲存格將發生變更，以反映所選顏色。
- 要將此類別中的所有設定恢復為預設設定，請按一下[恢復預設設定]。

信號顏色指數

■ 信號顏色指數

- a) 透過按一下目前字串的編輯方塊並編輯字串，設定每個信號顏色判斷結果（範圍內、超出範圍）要顯示的字串。
- b) 透過按一下每個項目的目前顏色並從出現的顏色選擇選單中選擇所需顏色，以設定每個判斷結果（範圍內、超出範圍）值的字體顏色和背景顏色。
- c) 範例欄中的儲存格將發生變更，以反映所選顏色。

■ 判斷

- a) 要將信號顏色指數判斷結果納入綜合判斷，請勾選「將信號顏色指數的判斷結果納入綜合判斷內」。
 - b) 然後透過勾選要包含的每個信號顏色指數來選擇哪些信號顏色指數判斷應該包含在綜合判斷中。
 - 只有已經新增到清單項目中的信號顏色指數才會啟用並被勾選。
- 要將此類別中的所有設定恢復為預設設定，請按一下[恢復預設設定]。

2.13 用戶定義資訊設定

- 此功能僅在使用專業版授權時可用。

用戶定義資訊可用於將資訊新增到測量中，以進一步識別測量名稱之外的測量。這些資訊可顯示在資料清單視窗和資料屬性視窗的附加資訊索引標籤中。

用戶定義資訊項目是在文件等級設定的，必須先為文件設定，然後才能將其新增到測量中。依據以下步驟設定用戶定義資訊項目會將項目新增到文件中，並可在測量時將項目新增到測量中（測量時顯示測量資料設定畫面時）或之後在資料屬性視窗的附加資訊索引標籤中。

- 要在測量時自動將用戶定義資訊項目新增到測量中，請依據以下步驟將其新增到文件後將其設定為預設用戶定義資訊。
- 如果同一個用戶定義資訊項目將在多個文件中使用，則在執行以下步驟之前，可在用戶定義資訊主資料庫中對其進行定義。請參見 [2.16.2 管理主用戶定義資訊 !\[\]\(a4364c2bd80671c0cb5d3b9ad310b18f_img.jpg\) 第 145 頁](#)。

1. 選擇 *QC 設定 - 用戶定義資訊設定*。將出現用戶定義資訊設定對話方塊。

■ 直接新增項目

2. 要直接新增項目，請按一下[新增新項目]。將出現用戶定義資訊項目設定對話方塊。

3. 輸入所需項目名稱。

4. 按一下目前項目類型，然後從出現的下拉選單清單中選擇所需類型。

數值 啟用輸入項目的數值。

字串 啟用輸入項目的文字字串。

清單 啟用從項目的預定義清單（例如，客戶名稱清單等）中進行選擇。

5. 選擇清單作為項目類型時，將啟用選擇清單項目區段。

- a) 在文字方塊中輸入清單項目。

- b) 按一下[新增項目]。該清單項目將新增到項目名稱清單中。

- c) 重複a) 和b) ，直到新增所有需要的清單項目。

- 要從項目名稱清單中刪除清單項目，請選擇要刪除的項目，然後按一下[刪除]。

- d) 按一下預設值下拉選單並從顯示的清單中選擇，以選擇預設值。

6. 按一下[確定]。用戶定義資訊項目設定對話方塊將關閉，該項目將新增到用戶定義資訊清單中。

7. 重複步驟2到6，直到所有要直接新增的項目都新增完畢。

8. 按一下[確定]以完成將用戶定義資訊項目新增到文件並關閉對話方塊。

- 要關閉對話方塊而不新增項目，請按一下[取消]。如果按一下[應用]確認將項目新增到用戶定義資訊清單，則在按一下[應用]之前新增的項目將被保留，但在按一

下

[應用]之後新增的任何項目將被取消。

■ 從用戶定義資訊主控中新增項目

2. 從用戶定義資訊主控清單中選擇要新增的項目。
 - 要查看用戶定義資訊主控清單中項目的詳細資訊，請選擇該項目並按一下[查看詳細資訊]。顯示項目詳細資訊的對話方塊，包括建立時間、任何解釋性注釋，如果項目類型為清單，則顯示選擇清單項目。
 - 無法在此處編輯用戶定義資訊主控中的項目。要編輯用戶定義資訊主控中的項目，請參見 [2.16.2 管理主用戶定義資訊](#) 第145頁。
 - 要使用他人所做的任何變更來更新用戶定義資訊主控清單，請按一下[更新]。該清單將被更新。
3. 按一下[新增]。所選項目將新增到用戶定義資訊項目清單中。
 - 從用戶定義資訊主控新增到用戶定義資訊清單的項目將由資料庫欄中該項目旁邊的核取標記指示。
 - 無法兩次從用戶定義資訊主控中新增同一項目。
 - 如果在用戶定義資訊主控清單中選擇了從用戶定義資訊主控新增的用戶定義資訊清單中的項目（且在資料庫欄中有核取標記），[新增]按鈕索引標籤將變為[更新]。如果啟用[更新]（不是灰色），則表示用戶定義資訊主控中的項目已變更。按一下[更新]以使用用戶定義資訊主控中的最新資訊更新項目。
4. 按一下[確定]以完成將用戶定義資訊項目新增到文件並關閉對話方塊。
 - 要關閉對話方塊而不新增項目，請按一下[取消]。如果按一下[應用]確認將項目新增到用戶定義資訊清單，則在按一下[應用]之前新增的項目將被保留，但在按一下[應用]之後新增的任何項目將被取消。

■ 在用戶定義資訊清單中編輯項目

2. 在用戶定義資訊清單中選擇需要編輯的項目，按一下[編輯]。將出現用戶定義資訊項目設定對話方塊。
3. 對於直接新增的用戶定義資訊項目，可編輯項目名稱。
4. 對於項目類型：清單項目：
 - 要將項目新增到選擇清單項目，請輸入所需的項目並按一下[新增項目]。
 - 要從選擇清單項目中刪除項目，請在選擇項目清單中選擇要刪除的項目，然後按一下[刪除]。
 - 若要選擇預設值，按一下預設值下拉選單，然後從出現的清單中選擇所要的值。
 - 對於項目類型：從用戶定義資訊主控中新增的清單項目，對選擇清單項目的變更將僅適用於此文件。這些變更將不會應用於用戶定義資訊主控。要變用戶定義資訊主控中的項目，請參見 [2.16.2 管理主用戶定義資訊](#) 第145頁。
5. 視需要編輯項目後，按一下[確定]。用戶定義資訊項目設定對話方塊將關閉，該變更將應用到用戶定義資訊清單中。
 - 要關閉用戶定義資訊項目設定對話方塊而不應用變更，請按一下[取消]。
6. 按一下[確定]以完成用戶定義資訊項目的編輯並關閉對話方塊。
 - 要關閉對話方塊而不新增項目，請按一下[取消]。如果按一下[應用]確認將項目新增到用戶定義資訊清單，則在按一下[應用]之前新增的項目將被保留，但在按一下[應用]之後新增的任何項目將被取消。

2.14 用戶公式設定 (P)

- 此功能僅在使用專業版授權時可用。

用戶公式可用於使用清單項目中的項目值新增自己的公式。

1. 選擇 *QC設定 - 用戶公式...*。將出現用戶公式設定對話方塊。
2. 要新增新公式，請按一下對話方塊左側公式清單上方的 **+**。
3. 將出現選擇輸入方法對話方塊。
4. 透過手動輸入來輸入公式：
 - 4-1 按一下[手動輸入]。新公式將以預設名稱新增到公式清單中，公式編輯畫面將顯示在對話方塊的右側。
 - 要編輯現有公式，請在對話方塊左側的公式清單中選擇要編輯的公式。現有公式的內容將顯示在對話方塊右側的公式編輯畫面中。
 - 4-2 在公式名稱文字方塊中按一下，然後輸入所需的公式名稱。該名是將在清單項目清單、清單項目視窗等顯示的公式名稱。
 - 4-3 可直接在公式文字方塊中輸入公式，也可使用公式文字方塊下方具有數字、括弧和數學函數的鍵盤輸入公式。
 - 要新增測量項目如L*，請按一下[插入項目]左側的向下箭頭，從出現的下拉清單中選擇所需項目，然後按一下[插入項目]。
 - 要完全清除公式文字方塊，請按一下[CLR]。將出現確認對話方塊。按一下[是]繼續清除公式文字方塊，或按一下[否]取消清除。
 - 公式中的測量項目括在中括號[]中。刪除項目時，請確保刪除以[開頭、以]結尾的整個項目。請勿只刪除項目的一部分；否則將導致語法錯誤。
 - 4-4 公式輸入完成後，按一下[確定]。將出現確認對話方塊，詢問是否應用編輯後的內容。按一下[是]以應用編輯後的內容。
 - 要返回到編輯公式而不應用已編輯的內容，請按一下[否]。
 - 如果按一下[取消]而不是[確定]，則會出現詢問是否取消的確認對話方塊。按一下[是]取消對公式的任何變更。
 - 4-5 要將公式保存到檔案中，請按一下公式名稱旁邊的[Output]。將出現另存為對話方塊。瀏覽到要保存公式的資料夾，然後按一下[保存]。將保存該公式並關閉對話方塊。
 - 4-6 當公式的編輯已確認完成時，[關閉]將被啟用。
 - 要新增另一個公式，請重複步驟2到4-4。
 - 要複製公式，請在公式清單中選擇該公式，然後按一下 **⌘C**。公式將被複製並賦予預設名稱。
 - 要從公式清單中刪除公式，請選擇要刪除的公式，然後按一下 **⌘D**。將出現確認對話方塊。按一下[是]刪除公式，或按一下[否]取消刪除。
 - 4-7 要完成公式編輯並關閉對話方塊，請按一下[關閉]。
 - 要關閉對話方塊而不保存變更，請按一下對話方塊右上角的[x]。

要透過從以前保存的檔案載入來輸入公式：

- 4-1 按一下[從檔案輸入]。將出現開啟對話方塊，顯示用戶公式 (*.uedx2) 檔案的清單。
- 4-2 選擇要載入的檔案。
- 4-3 按一下[開啟]。用戶公式將從檔案中載入並新增到用戶公式清單中，該公式將顯示在對話方塊右側的公式編輯畫面中。
 - 如果用戶公式清單中已存在與檔案同名的用戶公式，將出現錯誤訊息。無法載入與現有用戶公式具有相同名稱的檔案。
- 4-4 要完成公式編輯並關閉對話方塊，請按一下[關閉]。
 - 要關閉對話方塊而不保存變更，請按一下對話方塊右上角的[x]。

2.15 註冊用戶光源

- 此功能僅在使用專業版授權時可用。

定義用戶光源時，它僅在目前作用中文件中註冊。

要在多個文件中使用相同的用戶光源，請按照步驟5中的說明在註冊後將其上傳到資料庫。

要將用戶光源用於儀器的獨立測量（僅限CM-17d、CM-16d、CM-26dG、CM-26d、CM-25d、CM-25cG或CM-M6），請在註冊後按照步驟6所述將其寫入連接的儀器。

1. 選擇*QC 設定 - 註冊用戶光源...*。將出現用戶光源對話方塊。
2. 要新增新用戶光源，請按一下對話方塊左側中光源清單上方的 。將出現選擇定義光源的方法對話方塊。
3. 使用以下區段中的方法之一定義光源：
 - [2.15.1 透過使用照度計測量第142頁](#)
 - [2.15.2 透過手動輸入光源資料第143頁](#)
 - [2.15.3 透過從測量儀器讀取光源資料第143頁](#)
 - [2.15.4 透過從*.lr5檔案中讀取光源資料第143頁](#)
 - [2.15.5 透過從資料庫下載光源資料第144頁](#)
4. 要新增另一個用戶光源，請重複步驟2至3。
5. 要將當前在用戶光源清單中選擇的用戶光源上傳到用戶光源主資料庫，以便在其他文件中使用，請按一下[上傳到資料庫]。
6. 要將用戶光源清單中當前選擇的用戶光源寫入連接的CM-17d、CM-16d、CM-26dG、CM-26d、CM-25d、CM-25cG或CM-M6儀器，請按一下[寫入]。
7. 要編輯目前在用戶光源清單中選擇的用戶光源的名稱，請按一下目前用戶光源名稱，視需要編輯名稱，然後按一下[確定]，然後在出現的確認對話方塊中按一下[是]。
8. 要刪除目前在用戶光源清單中選擇的用戶光源，請按一下 ，然後在出現的確認對話方塊中按一下[是]。
9. 註冊所有所需的用戶光源後，按一下[完成]。將出現確認對話方塊。按一下[是]以完成用戶光源的註冊並關閉對話方塊。

2.15.1 透過使用照度計測量

可使用Konica Minolta CL-500A測量光源，並將光譜輻照度資料集設定為用戶定義光源。

1. 按一下[使用照度計測量]。將開啟使用照度計對話方塊。
2. 在用戶光源名稱文字方塊中按一下，然後設定所需的名稱。
3. 檢查CL-500A是否已連接並開啟，然後按一下[連接]。該軟體將與CL-500A連接。
4. 將CL-500A對準光源並按一下[測量光源]。將對光源進行單次測量，測得的光譜輻照度將顯示在光譜輻照度資料表和光譜輻照度波形圖中。
5. 如果資料可接受，請按一下[確定]。此時將出現一個確認對話方塊。按一下[是]將用戶光源新增到用戶光源清單並關閉對話方塊。
 - 要返回對話方塊而不將用戶光源新增到用戶光源清單，請按一下[否]。

- 要用新測量覆寫剛剛測量的資料，請從步驟7開始重複該步驟。

2.15.2 透過手動輸入光源資料

1. 按一下[手動輸入光源]。將出現手動輸入光源對話方塊。
2. 在用戶光源名稱文字方塊中按一下，然後設定所需的名稱。
3. 透過按一下目前值並直接輸入或使用向上/向下箭頭，在光譜輻照度資料表中設定每個波長的光譜輻照度。
 - 範圍：0.00至100.00
 - 光譜輻照度波形圖將隨著每個值的設定而更新。
4. 視需要設定所有值後，按一下[確定]。將出現確認對話方塊。按一下[是]將用戶光源新增到用戶光源清單並關閉對話方塊。
 - 要關閉對話方塊而不將用戶光源新增到用戶光源清單，請按一下[取消]。

2.15.3 透過從測量儀器讀取光源資料

如果連接的CM-17d/CM-16d、CM-25cG、CM-26dG/CM-26d/CM-25d（韌體版本為1.10以上版本）或CM-M6（韌體版本為1.10以上版本）包含用戶光源資料，可以透過讀取測量儀器中儲存的用戶光源資料來建立光源。

1. 按一下[從測量儀器讀取光源資料]。將出現從測量儀器讀取光源資料對話方塊。
 - 使用CM-17d/CM-16d時，在出現從測量儀器讀取光源資料對話方塊之前，會出現用於選擇要讀取用戶光源資料的對話方塊。按一下[顯示詳細資訊]可以查看所選儀器用戶光源資料的詳細資訊。選擇要讀取的儀器用戶光源資料，然後按一下[確定]。
2. 在用戶光源名稱文字方塊中按一下，然後設定所需的名稱。
3. 按一下[讀取保存資料]。儲存在儀器中的用戶光源資料將被讀取到光譜輻照度資料表中，並顯示在光譜輻照度波形圖中。
4. 讀取值後，按一下[確定]。將出現確認對話方塊。按一下[是]將用戶光源新增到用戶光源清單並關閉對話方塊。
 - 要關閉對話方塊而不將用戶光源新增到用戶光源清單，請按一下[取消]。

2.15.4 透過從*.Lr5檔案中讀取光源資料

可透過讀取儲存在使用SpectraMagic NX建立的*.Lr5檔案中的用戶光源資料來建立光源。

1. 按一下[從.Lr5 檔案讀取]。將出現從.Lr5 檔案讀取對話方塊。
2. 在用戶光源名稱文字方塊中按一下，然後設定所需的名稱。
3. 按一下[開啟]。將出現開啟對話方塊。
4. 瀏覽到*.Lr5檔案以從中讀取用戶光源資料，然後按一下[開啟]。儲存在儀器中的用戶光源資料將被讀取到光譜輻照度資料表中，並顯示在光譜輻照度波形圖中。
5. 讀取值後，按一下[確定]。將出現確認對話方塊。按一下[是]將用戶光源新增到用戶光源清單並關閉對話方塊。

- 要關閉對話方塊而不將用戶光源新增到用戶光源清單，請按一下[取消]。

2.15.5 透過從資料庫下載光源資料

可透過從資料庫中讀取光源資料來建立光源。

1. 按一下[從資料庫下載]。將出現儲存在資料庫中的用戶光源對話方塊，顯示儲存在資料庫中的用戶光源清單。
 - 如果資料庫中沒有儲存用戶光源，則清單將為空白。
2. 從清單中選擇用戶光源。
 - 要查看所選用戶光源的光譜輻照度資料、光譜輻照度波形及注釋，請按一下[顯示詳細資訊]。將出現用戶光源資料（詳細資訊）對話方塊。無法變更此對話方塊中的資訊。
 - 要將用戶光源資料（詳細資訊）對話方塊中顯示的光譜輻照度資料複製到Windows剪貼簿，請按一下[複製]。
3. 按一下[讀取保存資料]。儲存在儀器中的用戶光源資料將被讀取到光譜輻照度資料表中，並顯示在光譜輻照度波形圖中。
4. 讀取值後，按一下[確定]。將出現確認對話方塊。按一下[是]將用戶光源新增到用戶光源清單並關閉對話方塊。
 - 要關閉對話方塊而不將用戶光源新增到用戶光源清單，請按一下[取消]。

2.16 管理主資料

SpectraMagic NX2使用資料庫儲存用戶光源的主資料和用戶定義資訊，以便在文件之間輕鬆共享。

2.16.1 管理主用戶光源 (P)

- 此功能僅在使用專業版授權時可用。

當選擇用戶光源時，透過按一下[上傳到資料庫]，可從用戶光源對話方塊將用戶光源新增到主資料庫。一旦用戶光源新增到主資料庫中，就可按照以下方式進行管理：

1. 選擇*QC設定 - 管理主資料 - 管理用戶光源主控*。將出現用戶光源資料庫對話方塊，其中用戶光源清單儲存在主資料庫中。
2. 要更新清單，例如編輯用戶光源主資料庫時，請按一下[更新]。將更新用戶光源清單。
3. 要顯示所選用戶光源的詳細資訊，請按一下[顯示詳細資訊]。將顯示用戶光源資料（詳細資訊）對話方塊，顯示光譜輻照度資料、光譜輻照度圖和用戶光源的注釋。
 - 3-1 要變更用戶光源名稱，請按一下名稱文字方塊，然後視需要編輯名稱。
 - 3-2 要變更注釋，請按一下注釋文字方塊，然後視需要編輯注釋。
 - 無法編輯光譜輻照度資料。
 - 3-3 要保存變更並關閉對話方塊，請按一下[確定]。
 - 要關閉對話方塊而不保存變更，請按一下[取消]而不是[確定]。
4. 要刪除所選用戶光源，請按一下[刪除]。將出現確認對話方塊。按一下[是]刪除所選光源，或按一下[否]取消刪除。
5. 完成所有操作後，按一下[關閉]關閉對話方塊。

2.16.2 管理主用戶定義資訊 (P)

- 此功能僅在使用專業版授權時可用。

可設定主用戶定義資訊，以允許在多個文件中容易地使用相同的用戶定義資訊。在定義主用戶資訊後，可在為文件設定自定義項目時進行選擇。請參見 [2.13 用戶定義資訊設定 \(P\)第139頁](#)。

1. 選擇*QC設定 - 管理主資料 - 管理用戶定義資訊主控*。將出現管理用戶定義資訊資料庫對話方塊，其中用戶光源清單儲存在主資料庫中。
2. 要更新清單，例如編輯用戶定義資訊主控時，請按一下[更新]。將更新用戶定義資訊清單。
3. 要新增項目：
 - 3-1 按一下[新增]。將出現用戶定義資訊項目設定對話方塊。
 - 3-2 按一下項目名稱，然後輸入所需的項目名稱。
 - 3-3 按一下目前項目類型，然後從出現的下拉選單清單中選擇所需類型。
 - 數值** 啟用輸入項目的數值。

字串 啟用輸入項目的文字字串。

清單 啟用從項目的預定義清單（例如，客戶名稱清單等）中進行選擇。

3-4 選擇清單作為項目類型時，將啟用選擇清單項目區段。

a) 在文字方塊中輸入清單項目。

b) 按一下[新增項目]。該清單項目將新增到項目名稱清單中。

c) 重複a) 和b) ，直到新增所有需要的清單項目。

- 要從項目名稱清單中刪除清單項目，請選擇要刪除的項目，然後按一下[刪除]。

3-5 按一下注釋並輸入所需的注釋。設定文件用戶定義項目時可查看此注釋。

3-6 按一下[確定]。用戶定義資訊項目設定對話方塊將關閉，該項目將新增到用戶定義資訊表中。

4. 要編輯項目：

4-1 在用戶定義資訊表中按一下要編輯的項目以將其選擇，然後按一下[編輯]。將出現用戶定義資訊項目設定對話方塊。

4-2 要編輯項目名稱，請按一下目前名稱並進行編輯。

- 無法編輯該項目類型。

4-3 如果項目類型為清單，將啟用選擇清單項目區段，且可新增或刪除項目。

a) 在文字方塊中輸入清單項目。

b) 按一下[新增項目]。該清單項目將新增到項目名稱清單中。

c) 重複a) 和b) ，直到新增所有需要的清單項目。

- 要從項目名稱清單中刪除清單項目，請選擇要刪除的項目，然後按一下[刪除]。

4-4 要編輯注釋，請按一下目前注釋並進行編輯。

4-5 按一下[確定]。用戶定義資訊項目設定對話方塊將關閉，該項目將在用戶定義資訊表中更新。

5. 要刪除項目：

5-1 在用戶定義資訊表中按一下要刪除的項目以將其選擇，然後按一下[刪除]。將出現確認對話方塊。

5-2 按一下[是]刪除該項目。

- 按一下[否]取消刪除該項目。

6. 按一下[關閉]關閉對話方塊。

2.17 儀器環境設定

2.17.1 工作設定

- 此功能僅適用於CM-17d/CM-16d、CM-25cG（韌體版本為1.2以上版本）和CM-26dG/26d/25d。

工作功能使包括文字和圖片在內的工作流程能夠預定義並儲存在儀器上。然後可在儀器上選擇這些工作流程並將其用於獨立的測量工作。儀器上最多可儲存5項工作。

2.17.1.1 建立/編輯工作

僅在連接儀器時才能定義工作。編輯完成後，當按下[確定]時，編輯的工作將保存回儀器。

- 執行工作設定時，建議透過USB進行通訊。雖然可通過Bluetooth通訊進行工作設定，但在電腦和儀器之間傳輸設定和圖像需要更長的時間。

1. 選擇**儀器 - 儀器環境設定 - 工作設定**。將讀取目前儲存在儀器上的工作清單，並顯示工作清單對話方塊。
 - 工作清單對話方塊中的名稱是顯示在儀器工作畫面中的名稱。
 - 尚未設定的工作名稱將顯示為「---」。
2. 選擇要編輯的工作，然後按一下[編輯]。將開啟工作設定對話方塊。
 - 如果所選工作存在工作設定，則將從儀器中讀取並顯示這些設定。
3. 在工作設定對話方塊中進行必要的設定。請參見 [2.17.1.3 工作設定對話方塊第149頁](#)。
 - 設定也可透過按一下[讀取]並指定檔案，以利從檔案中載入。請參見 [2.17.1.3 工作設定對話方塊第149頁](#)。
4. 完成所有設定後，按一下[確定]。將出現一則確認訊息，詢問是否寫入變更。
 - 如果需要，可透過按一下[保存]並指定檔案名稱和位置以將設定保存到檔案中。
 - 要關閉工作設定對話方塊而不將工作保存到儀器，請按一下[取消]而不是[確定]。
5. 按一下[是]將變更寫入儀器並關閉工作設定對話方塊。
6. 按一下工作清單對話方塊中的[關閉]以關閉對話方塊。

2.17.1.2 從儀器中刪除工作

1. 在連接儀器的情況下，選擇儀器 - 儀器環境設定 - 工作設定。將讀取目前儲存在儀器上的工作清單，並顯示工作清單對話方塊。
 - 工作清單對話方塊中的名稱是顯示在儀器工作畫面中的名稱。
2. 選擇要刪除的工作，然後按一下[刪除]。將出現一則確認訊息。
 - 無法同時選擇多個工作。
3. 按一下[是]以完成從儀器中刪除工作。
 - 要取消刪除工作，請按一下[否]。
 - 刪除工作時，用於該工作的標樣也將從儀器的工作標樣記憶體區域中刪除。

2.17.1.3 工作設定對話方塊

1. 在對話方塊的每個區段中為每個步驟進行所需的設定。
2. 完成所有步驟的所有設定後，按一下[確定]將工作寫入儀器並關閉對話方塊。

■ 設定工作名稱

按一下工作名稱文字方塊，然後輸入所需的工作名稱。該名稱將顯示在儀器的工作畫面中。

- 最多可使用20個英數字元。

■ 載入工作檔案

可按照以下步驟載入先前保存的包含工作設定的工作檔案。

1. 按一下[讀取]。將顯示用於開啟工作檔案的開啟對話方塊（CM-17d/CM-16d副檔名為*.m17Job、CM-25cG副檔名為*.m25cGJob、CM-26dG/26d/ 25d副檔名為*.m26job）。
2. 瀏覽到要開啟的工作檔案，然後按一下[開啟]。所選工作檔案將被開啟，從該檔案載入的工作設定將顯示在工作設定對話方塊中。
 - 如果檔案使用不同機型或韌體比所連接儀器更新的儀器建立，可能會出現錯誤訊息，且在某些案例中，檔案可能會無法導入。

■ 保存工作檔案

目前在工作設定對話方塊中開啟的工作設定和標樣資料集可保存到檔案中以便後續使用。

1. 按一下[保存]。將顯示用於儲存作業檔案的另存為對話方塊（CM-17d/CM-16d副檔名為*.m17Job、CM-25cG副檔名為*.m25cGJob、CM-26dG/26d/ 25d副檔名為*.m26job）。
2. 瀏覽到應保存工作檔案的位置，輸入所需的工作檔案名稱，然後按一下[保存]。目前在工作設定對話方塊中開啟的工作設定和標樣資料集將保存到指定的檔案中。

■ 使用戶可選擇是否在工作結束時重複工作

1. 要使用戶能夠重複工作，請選擇對話方塊底部「詢問是否在最後一步後再次重複工作」旁邊的核取方塊（如果核取方塊為空白）。
 - 按一下所勾選的核取方塊將刪除該勾選，且在執行工作的最後一步之後不會出現彈出功能表。

步驟清單區域

步驟清單區域顯示在對話方塊的左上角。可在此區域新增、複製、刪除和移動步驟，也可選擇步驟進行編輯。在儀器上運行工作時，步驟按執行順序顯示。

還會顯示每個步驟的類型。有兩種類型的步驟可用：

操作： 用於進行測量。

結果： 用於顯示在操作步驟中進行的最近測量的結果。

可透過按一下步驟來選擇步驟。

選擇步驟時：

- 所選步驟的設定將顯示在對話方塊右側的設定區域中，且可進行編輯。
- 預覽區域將顯示步驟如何在儀器畫面中顯示。

■ 按鈕

 在目前所選步驟下面新增一個步驟。

 複製目前所選的步驟，並將副本新增到步驟清單的底部。

 刪除目前所選步驟。

 將目前所選步驟向上移動1個空格。

 將目前所選步驟向下移動1個空格。

■ 新增步驟

- 一項工作最多可設定20個步驟。
- 工作的第一步必須是操作步驟。

1. 按一下步驟清單區域中的 。將出現一個對話方塊，詢問該步驟是操作步驟還是結果步驟。

操作： 用於進行測量。

結果： 用於顯示在操作步驟中進行的最近測量的結果。

2. 選擇所需步驟類型，然後按一下[確定]。步驟將新增到步驟清單中目前最後一個步驟之後，所選步驟類型的設定將顯示在設定區域中，且可進行編輯。

- 有關可用設定，請參見以下頁面。

■ 編輯現有步驟

1. 在步驟清單中，選擇要編輯的步驟。所選步驟的目前設定將顯示在設定區域中，且可進行編輯。
 - 有關可用設定，請參見以下頁面。
 - 將工作保存到儀器後，無法編輯圖像名稱或保持長寬比設定。可進行變更圖像清單中選擇的圖像或新增/刪除圖像。

■ 複製步驟

1. 在步驟清單中，選擇要複製的步驟。所選步驟的目前設定將顯示在設定區域中。
 - 無法同時選擇多個步驟。
2. 按一下 。將複製所選步驟並新增到步驟清單中目前最後一個步驟之後。所選步驟的目前設定將顯示在設定區域中，且可進行編輯。
 - 有關可用設定，請參見以下頁面。

■ 重新排列步驟順序

1. 在步驟清單中，選擇要向下或向上移動的步驟。
 - 無法同時選擇多個步驟。
2. 按一下  或  按鈕，視所需移動步驟。每次按一下按鈕時，步驟將移動一列。
 - 當選擇的步驟是第一步時， 將被停用，當選擇的步驟是最後一步時， 將被停用。

■ 刪除步驟

1. 在步驟清單中，選擇要刪除的步驟。
 - 無法同時選擇多個步驟。
2. 按一下 。將出現一則確認訊息。
3. 按一下[是]以完成所選步驟刪除。
 - 要取消步驟刪除，請按一下[否]。

設定區域（操作步驟類型）

設定一旦完成就會應用到步驟中，但在完成所有步驟的設定後，按一下對話方塊底部的[確定]之前，不會將設定寫入儀器。

■ 按鈕顯示設定

可選擇是否在儀器畫面上顯示返回（儀器畫面上的<<）或下一步（儀器畫面上的>>）按鈕。

勾選按鈕名稱左側的核取方塊時，將顯示該按鈕。

要在勾選和取消勾選之間切換，請按一下核取方塊。

- 僅在按鈕方向的步驟清單中存在工作步驟時，才會啟用該按鈕。例如，僅當步驟清單中的目前步驟之後存在步驟時，才會啟用下一步。

■ 圖像設定

圖像設定區段用於設定要為操作步驟顯示的圖像。

■ 將圖像新增到圖像清單

- 圖像清單的第一行是「無」（在儀器畫面上不顯示圖像）且不能變更。
- 圖像清單最多可包括10個圖像。
- 相同的圖像可用於多個步驟。

1. 按一下[新增]。將顯示用於選擇圖像的開啟對話方塊。

2. 瀏覽到所需的*.bmp、*.jpg、*.jpeg、*.png、*.dib、*.jpe或*.jfif圖像檔案，然後按一下[開啟]選擇圖像並關閉對話方塊。

- 圖像將自動調整大小，檔案名稱（不帶副檔名）將設定為預設圖像名稱。
- 如果勾選保持長寬比，則將調整圖像大小並居中，同時保持原始圖像的長寬比。
如果未勾選保持長寬比，則圖像將伸展到240（寬）x 128（高）。

3. 要編輯圖像名稱，請按一下目前名稱並視需要進行編輯。

■ 為目前操作步驟指定圖像

1. 在圖像設定區段，按一下要使用的圖像旁邊的圓圈。圓圈將變為實心圓，且圖像預覽將顯示在儀器畫面預覽中。

- 無需顯示該步驟的圖像，請按一下第一行中的選項按鈕（無）。

■ 從圖像設定表中刪除圖像

1. 在圖像設定區段，按一下要刪除的圖像旁邊的圓圈。圓圈將變為實心圓，且圖像預覽將顯示在儀器畫面預覽中。

- 無法同時選擇多個圖像。
- 無法刪除第一列（無）。

2. 按一下[刪除]。將出現一則確認訊息。
3. 按一下[是]以完成從圖像設定表中刪除所選圖像。
 - 要取消圖像刪除，請按一下[否]。

■ 注釋設定

- 輸入要在此步驟中顯示在儀器顯示器上的注釋。
- 最多可輸入100個英數字元。

■ 標樣資料資訊

與標樣關聯 如果希望為此操作步驟進行的測量是與標樣關聯的色差測量，請選擇此設定。選擇此選項後，按一下[選擇標樣資料]開啟工作的標樣清單對話方塊，選擇要與測量關聯的標樣。請參見 [工作的標樣清單對話方塊第155頁](#)。

絕對值資料 如果希望為此操作步驟進行的測量是絕對值測量，請選擇此設定。

- 標樣資料資訊區段中的資料名稱、測量模式等資訊是目前所選標樣的資訊。對於絕對值測量，將不顯示資訊的任何值。

■ 測量資料資訊

設定在此操作步驟中進行樣本測量時要使用的資料名稱和測量條件。

資料名稱

- 輸入要附加到此步驟中進行的測量的名稱。
- 最多可輸入30個英數字元。

測量模式

按一下下拉選單清單中目前所選項目以開啟清單，並選擇要用於此步驟的測量模式。

顏色&光澤度 (僅限CM-26dG、CM-25cG)

顏色

僅光澤度 (僅限CM-26dG、CM-25cG)

測量區域

按一下下拉選單清單中目前所選項目以開啟清單，並選擇用於此步驟的測量區域。

MAV(8mm)

SAV(3mm) (僅限CM-17d、CM-26dG、CM-26d、CM-25cG)

鏡面光成分 (CM-25cG不顯示)

按一下下拉選單清單中目前所選項目以開啟清單，並選擇用於此步驟的鏡面光成分設定。

SCI

SCE

SCI+SCE

- 如果UV設置選取「100% 完全 + 400nm 截斷」，將無法選取「SCI+SCE」。

UV 條件 (CM-17d/CM-16d或CM-25cG不顯示)

按一下下拉選單清單中目前所選項目以開啟清單，並選擇用於此步驟的UV 設定。

100% 完全

400nm 截斷

UV調整

100% 完全 + 400nm 截斷

- 如果鏡面光成分選取「SCI+SCE」，將無法選取「100% 完全 + 400nm 截斷」。

自動平均次數

設定按下測量按鈕時自動進行測量並取平均值的測量次數。

可設定範圍： *1至10*

- 自動平均次數和手動平均次數可結合使用。

手動平均次數

設定要為此步驟進行和平均的測量次數。

可設定範圍： *1至30*

- 自動平均次數和手動平均次數可結合使用。

■ 工作的標樣清單對話方塊

■ 標樣清單（對話方塊的左側）

1. 要選擇用作此操作步驟的標樣，請按一下標樣旁邊的圓圈，使其變為實心圓。標樣的資訊將顯示在對話方塊的右側。
 - 如果已將用戶光源寫入儀器，則必須先將該用戶光源資料讀入作用中的文件，然後才能讀取儲存在儀器中的標樣。請參見 [2.15.3 透過從測量儀器讀取光源資料第 143 頁](#)。
 - 按一下標樣列也會在對話方塊右側顯示標樣資訊，但不會選擇標樣作為此操作步驟要使用的標樣。
 - 標樣清單以頁面顯示。清單下方的按鈕可用於在頁面之間移動。
 - [<<] 移動到標樣的第一頁。
 - [<] 移動到標樣的上一頁。
 - [1]、[2]... 移動到指定編號的標樣頁面。
 - [>] 移動到標樣的下一頁。
 - [>>] 移動到標樣的最後一頁。
2. 按一下[確定]。工作的標樣清單對話方塊將關閉，所選的標樣將被設定為操作步驟的標樣。
 - 所選標樣的測量條件（測量模式、測量區域、鏡面光成分和UV 設定）將顯示在標樣資料資訊區段，並將在測量資料資訊區段自動設定為樣本測量的設定。

標樣清單中的編號說明

如果連接的儀器韌體版本為1.2以上版本：

- 從儀器讀取的標樣清單將包括記憶體中用於工作的標樣（Jxxx）以及可用於正常獨立使用的標樣（xxxx）。
- 在韌體版本為1.2以上版本的儀器上，標樣記憶體排列方式如下：

正常獨立使用的標樣：1至1000

工作標樣：每個工作20個標樣空間（每個工作步驟一個）。

CM-17d/CM-16d、CM-26dG/26d/25d：

工作1：J001（步驟1的標樣）至1020（步驟20的標樣），

工作2：J021（步驟1的標樣）至1040（步驟20的標樣），

等等

CM-25cG：

工作1：J501（步驟1的標樣）至2520（步驟20的標樣），

工作2：J521（步驟1的標樣）至2540（步驟20的標樣），

等等

- 在以下情況下，不會為步驟儲存任何標樣，且該步驟的記憶體空間不會顯示在標樣清單中：
 - 如果步驟為結果步驟。
 - 如果勾選絕對值測量的「絕對」。

例如，CM-26dG上具有以下6個步驟的工作2的記憶體使用方式如下：

步驟	步驟類型	標樣記憶體
步驟1	操作步驟	J021：步驟1的標樣資料
步驟2	結果步驟	未使用，不顯示
步驟3	勾選「絕對值」的操作步驟	未使用，不顯示
步驟4	結果步驟	未使用，不顯示
步驟5	操作步驟	J025：步驟5的標樣資料
步驟6	結果步驟	未使用，不顯示

■ 標樣資訊（對話方塊的右側）

對話方塊的右側將顯示標樣清單中所選標樣的資訊。

此資訊僅供參考，且值不能變更。

測量資料 + 屬性索引標籤

測量條件子索引標籤

顯示所選標樣的測量條件，如測量模式、測量區域等。

屬性子索引標籤

顯示所選標樣的屬性，例如測量日期、儀器名稱等。

測量結果區段

色度值/指數

顯示所選標樣的色度值和指數。

要變更顯示的項目，請按一下標籤右端的 。將出現清單項目設定對話方塊。請參見 [2.7.1 設定清單項目及其設定（位數、觀察角、光源、參數等）](#) 第 96 頁。

光譜圖

顯示所選標樣的光譜圖。

要查看數值光譜資料，請按一下[資料]。將出現光譜資料對話方塊，顯示光譜資料。

在光譜資料對話方塊中，可透過按一下開始和結束波長並從出現的下拉選單清單中選擇所需波長，然後按一下[複製]來複製光譜資料。所選範圍的光譜資料將被複製到剪貼簿。

容差索引標籤

顯示標樣的容差設定。

群組清單索引標籤

顯示標樣所屬儀器上的群組。

設定區域（結果步驟類型）

設定一旦完成就會應用到步驟中，但在完成所有步驟的設定後，按一下對話方塊底部的[確定]之前，不會將設定寫入儀器。

■ 按鈕顯示設定

可選擇是否在儀器畫面上顯示返回（儀器畫面上的<<）或下一步（儀器畫面上的>>）按鈕。

勾選按鈕名稱左側的核取方塊時，將顯示該按鈕。

要在勾選和取消勾選之間切換，請按一下核取方塊。

- 僅在按鈕方向的步驟清單中存在工作步驟時，才會啟用該按鈕。例如，僅當步驟清單中的目前步驟之後存在步驟時，才會啟用下一步。

■ 資料查看設定

觀察角/光源1，觀察角/光源2

按一下下拉選單清單中目前選擇的項目以開啟清單，並選擇用於此步驟的觀察角/光源組合。

CM-17d/CM-16d、CM-26dG/26d/25d（韌體版本1.4或更高版本）：

2°/A	2°/F8	2°/LED-BH1	10°/A	10°/F8	10°/LED-BH1
2°/C	2°/F10	2°/LED-RGB1	10°/C	10°/F10	10°/LED-RGB1
2°/D50	2°/F11	2°/LED-V1	10°/D50	10°/F11	10°/LED-V1
2°/D65	2°/F12	2°/LED-V2	10°/D65	10°/F12	10°/LED-V2
2°/ID50	2°/LED-B1	2°/User1	10°/ID50	10°/LED-B1	10°/User1
2°/ID65	2°/LED-B2	2°/User2	10°/ID65	10°/LED-B2	10°/User2
2°/F2	2°/LED-B3	2°/User3	10°/F2	10°/LED-B3	10°/User3
2°/F6	2°/LED-B4		10°/F6	10°/LED-B4	(無)
2°/F7	2°/LED-B5		10°/F7	10°/LED-B5	

- 「(無)」顯示且只能為觀察角/光源2選擇。

CM-26dG/CM-26d/CM-25d（韌體版本低於1.4）、CM-25cG：

2°/A	2°/ID65	2°/F10	10°/A	10°/ID65	10°/F10
2°/C	2°/F2	2°/F11	10°/C	10°/F2	10°/F11
2°/D50	2°/F6	2°/F12	10°/D50	10°/F6	10°/F12
2°/D65	2°/F7	2°/User	10°/D65	10°/F7	10°/User
2°/ID50	2°/F8		10°/ID50	10°/F8	(無)

- 「(無)」顯示且只能為觀察角/光源2選擇。

鏡面光成分 (CM-25cG不顯示)

按一下下拉選單清單中目前所選項目以開啟清單，並選擇用於此步驟的鏡面光成分設定。

SCI
SCE
SCI+SCE

- 可計算測量結果並將其顯示在儀器顯示器中，僅適用於顯示結果的操作步驟中包含的鏡面光成分設定。例如，如果操作步驟鏡面光成分設定為「SCI」，即使結果步驟鏡面光成分設定為「SCE」或「SCI+SCE」，SCE結果也會在儀器顯示器上顯示為「---」。

■ 自訂項目設定

1：至7：

按一下下拉選單清單中目前所選項目以開啟清單，並選擇要在儀器中顯示的項目。此步驟的儀器顯示器將在單一畫面中顯示為1:至7:所選項目。

(無)	X	ΔE^*ab	$\Delta YI(AS\ T\ M\ D\ 1925)$	$\Delta Cy-b(FMC2)^{*5}$
L*	Y	CMC	亮度(ISO 2470)	$\Delta 8^\circ\ gloss^{*6}$
a*	Z	$\Delta E^*94(CIE\ 1994)$	Δ 亮度(ISO 2470)	Blackness(My) ^{*6}
b*	強度 ^{*1}	$\Delta E00(CIE\ 2000)$	$\Delta E99o$	Δ Blackness(Δ My) ^{*6}
ΔL^*	強度X ^{*1}	$\Delta Eab(Hunter)$	灰階(ISO 105.A05) ^{*1}	Jetness(Mc) ^{*6}
Δa^*	強度Y ^{*1}	MI(DIN)	8°光澤度 ^{*3}	Δ Jetness(Δ Mc) ^{*6}
Δb^*	強度Z ^{*1}	GU ^{*2}	WI(Ganz) ^{*4}	Undertone(dM) ^{*6}
C*	ΔX	ΔGU^{*2}	Δ WI(Ganz) ^{*4}	Δ Undertone(Δ dM) ^{*6}
h	ΔY	WI(AS\ T\ M\ E313-73)	Tint(Ganz) ^{*4}	$\Delta E^*94^*(special)^{*6}$
ΔC^*	ΔZ	Δ WI(AS\ T\ M\ E313-73)	Tint diff.(Ganz) ^{*4}	用戶公式1
ΔH^*	x	WI(CIE 1982)	K/S強度(ΔE^*) ^{*5}	用戶類別1
L(Hunter)	y	Δ WI(CIE 1982)	K/S強度(Max Abs) ^{*5}	用戶公式2
a(Hunter)	Δx	Tint(CIE)	K/S強度(Apparent) ^{*5}	用戶類別2
b(Hunter)	Δy	Δ Tint(CIE)	染色測試(ISO105-A04) ^{*5}	用戶公式3
$\Delta L(Hunter)$	Munsell Hue(JIS Z 8721 1964)	YI(AS\ T\ M\ E313-73)	FMC2 ^{*5}	用戶類別3
$\Delta a(Hunter)$	Munsell Value(JIS Z 8721 1964)	Δ YI(AS\ T\ M\ E313-73)	$\Delta L(FMC2)^{*5}$	
$\Delta b(Hunter)$	Munsell Chroma(JIS Z 8721 1964)	YI(AS\ T\ M\ D1925)	$\Delta Cr-g(FMC2)^{*5}$	

- 當選擇「(無)」時，項目標籤將在儀器顯示器上顯示為「---」，值將為空白。

*1 僅限CM-26dG/26d/CM-25d

*2 僅限CM-26dG、CM-25cG (韌體版本1.2或更高版本)

*3 僅限CM-17d/CM-16d、CM-26d/25d

*4 僅限CM-26dG/26d (韌體版本1.10或更高版本)。如果儀器未執行Ganz & Griesser 4或Ganz & Griesser 5 UV校準，WI(Ganz)、dWI(Ganz)、Tint(Ganz)及 Δ Tint diff.(Ganz)的值將顯示為「---」。

*5 僅限CM-26dG/26d/CM-25d (韌體版本1.2或更高版本)

*6 僅限CM-17d/CM-16d

2.17.2 將用戶光源寫入儀器

• 此功能僅適用於CM-17d/CM-16d、CM-25cG（韌體版本為1.2以上版本）和CM-26dG/26d/25d。
用戶光源可寫入儀器並用於測量。

1. 選擇儀器 - 儀器環境設定 - 寫入用戶光源。將出現文件用戶光源對話方塊，其中顯示文件中用戶光源的清單。
2. 在清單中選擇要寫入儀器的光源。
 - 要查看所選光源的詳細資訊（光譜資料和圖形），請按一下[顯示詳細資訊]。
3. 按一下[確定]。將出現確認對話方塊。
4. 按一下[是]將光源寫入儀器。將出現確認光源已寫入的訊息。
 - 要取消將光源寫入儀器，請按一下[否]。軟體將返回到文件用戶光源對話方塊。
5. 按一下[確定]以關閉訊息。文件用戶光源對話方塊也將關閉。

2.17.3 用戶指數設定（僅限CR-400系列）

• 此步驟僅適用於CR-400系列儀器。對於其他有用戶指數功能的儀器，請使用配置工具CM-CT1。

1. 選擇 *儀器 - 儀器環境設定 - 用戶指數設定...*。將出現用戶指數對話方塊。
2. 按一下選擇要設定的用戶指數，然後按一下[編輯]。將出現用戶指數設定對話方塊。
3. 輸入用戶指數名稱。
4. 使用畫面鍵盤或電腦鍵盤輸入用戶指數公式。
5. 若要在公式中使用測量值，請按一下[插入項目]左側的複合方塊，從出現的下拉清單中選擇所需的測量值，然後按一下[插入項目]。
6. 設定用戶類別：
 - 6-1 直接輸入值或按一下向上/向下按鈕變更值來設定用戶類別編號。如果不使用類別，將值設定為0或刪除該值。
 - 6-2 直接透過值輸入每個類別的閾值或透過按一下向上/向下按鈕來變更值。每個類別的閾值必須小於下一個較高類別的閾值。
 - 6-3 輸入各類別的類別名稱。
7. 按一下[確定]將用戶指數寫入儀器並關閉對話方塊。

2.17.4 儀器設定（僅限CR-400系列）

• 此步驟僅適用於CR-400系列儀器。對於其他有獨立設定的儀器，請使用配置工具CM-CT1。

1. 選擇 *儀器 - 儀器環境設定 - 儀器設定...*。將出現儀器設定對話方塊。
2. 視需要設定每個儀器。
 - 2-1 對於可透過選項按鈕選擇的儀器設定，按一下所需的設定。
 - 2-2 對於數值儀器設定，可直接輸入值或按一下向上/向下按鈕變更值。
 - 2-3 對於有核取方塊的儀器設定，按一下設定可在勾選和取消勾選之間切換。
 - 2-4 對於有複合方塊的儀器設定，按一下複合方塊並從出現的下拉清單中選擇所需的設定。
 - 2-5 如果已經執行校準或儀器記憶體包含測量值，則無法變更光源。如果需要變更光源則需初始化儀器（所有資料將被刪除）。請參見 [2.17.5 儀器初始化（僅限CR-400系列）第161頁](#)。
 - 2-6 若要將日期和時間設定為與電腦相同的日期和時間，請按一下[設定為電腦日期和時間]。
3. 按一下[確定]將設定寫入儀器并關閉對話方塊。

2.17.5 儀器初始化（僅限CR-400系列）

如果需要變更儀器光源則需初始化儀器。如果儀器記憶體包含測量資料則無法變更儀器光源。

1. 選擇 *儀器 - 儀器環境設定 - 儀器初始化...*。將出現一則確認訊息。
 - 警告：儀器初始化會從儀器記憶體中刪除所有資料。只有在您確定可以接受刪除資料時才繼續。
2. 要繼續初始化，按一下[確定]。將執行儀器初始化。

2.18 儀器記憶體功能

2.18.1 讀取樣本

- 只有當開啟文件並連接CM-26dG/CM-26d/CM-25d/CM-23d、CM-25cG、CM-17d/CM-16d、CM-M6、CM-5/CR-5、CM-700d/CM-600d/CM-700d-U、CM-2600d/CM-2500d、CM-2500c、CM-512m3A、CR-400/CR-410或DP-400時，此功能才可用。
1. 選擇儀器 - 讀取/寫入 - 讀取樣本...。將出現讀取樣本對話方塊。
 - 如果在儀器上設定了用戶光源，則在讀取樣本之前，必須將用戶光源讀取到文件中。請參見 [2.15.3 透過從測量儀器讀取光源資料第143頁](#)。
 2. 將出現讀取樣本對話方塊。
 3. 為要讀取的資料設定所需的範圍。
 - 所有資料：儀器中儲存的所有資料。
 - 今日資料：目前日期測量的資料
 - 時間週期：初始日期和結束日期之間的資料。透過按一下日期右側的日曆圖示，然後在出現的日曆上選擇所需日期來設定初始日期和結束日期。
 - 要顯示與設定範圍匹配的資料清單，以便您可選擇要上傳的特定資料，請勾選新增到文件前，請檢查詳細資訊。如果未勾選新增到文件前，請檢查詳細資訊，則按一下[確定]時，所有符合設定範圍的資料將上傳到文件中。
 4. 設定所需的選項設定。
 - 為所有樣本設定附加資訊：在上傳資料之前，將顯示設定附加資訊對話方塊，用於為正在上傳的所有資料設定附加資訊。
 - 從測量儀器中刪除註冊的樣本：上傳資料時，它們將從儀器中刪除。
 - 使用CM-2600d/2500d或CR-400/CR-410/DP-400時不可選
 - 不要重新註冊文件中已經存在的樣本（部分儀器不顯示）：如果文件中已經存在具有相同資訊的樣本，則不會註冊。
 5. 視需要設定設定後，按一下[確定]。如果在新增到文件前，請檢查詳細資訊和為所有樣本設定附加資訊均未勾選，則與設定範圍匹配的樣本將與任何關聯標樣一起讀取到文件中，且對話方塊將關閉。
 6. 如果勾選新增到文件前，請檢查詳細資訊，將出現讀取樣本對話方塊，顯示儀器記憶體中的樣本和關聯標樣的清單。
 - 沒有關聯標樣的標樣將不會顯示。
 - 6-1** 要顯示分類為標樣和樣本的所有資料，請按一下 。按一下標樣旁邊的三角形將開啟標樣清單，選擇標樣將僅顯示與該標樣關聯的樣本。要顯示按標樣分類的資料，請按一下 。按一下標樣旁邊的三角形將開啟標樣清單，選擇標樣將僅顯示與該標樣關聯的樣本。
 - 6-2** 要選擇要讀取到文件中的資料，請勾選每個所需樣本旁邊的核取方塊。要選擇所有樣本，請勾選清單頂部的核取方塊。勾選清單頂部的核取方塊後，取消勾選該核取方塊將取消勾選所有樣本。
 - 6-3** 如果要在將勾選的樣本讀取到文件後從儀器中刪除它們，請勾選從測量儀器中刪除註冊的樣本。
 - 6-4** 檢查完所有需要的樣本後，按一下[確定]。如果未勾選為所有樣本設定附加資訊，則所選樣本將與任何關聯標樣一起讀取到文件中，且對話方塊將關閉。
 7. 如果勾選為所有樣本設定附加資訊，將出現設定附加資訊對話方塊。
 - 已設定的資訊將新增到所有上傳的樣本和標樣中。

7-1 設定資料標籤：

- 要直接設定標籤，請按一下資料標籤方塊並直接輸入所需的標籤。完成標籤輸入後，按下電腦鍵盤上的輸入鍵。標籤的背景將變為淺灰色，標籤右側將出現「x」。
- 要將文件中已使用的標籤設定為預設標籤，請按一下資料標籤方塊右側的[+]。將出現文件中已使用的標籤清單。從清單中選擇所需的標籤。它將以淺灰色背景新增到標籤方塊中，標籤右側將出現「x」。
- 要從資料標籤方塊中刪除標籤，請按一下標籤右側的「x」。

7-2 要設定用戶定義清單，請按一下用戶定義資訊區域中的[新增]。將開啟用戶定義資訊設定對話方塊。

- a) 按一下用戶定義資訊清單，並從出現的下拉選單清單中選擇所需的項目。
- b) 按一下[確定]。所選項目將新增到用戶定義清單中。
- c) 選擇新增的項目，然後按一下該項目的值以設定所需的值。

7-3 視需要設定附加資訊後，按一下[確定]。樣本將與任何關聯標樣一起讀取到文件中，對話方塊將關閉。

2.18.2 寫入標樣

文件中的標樣可寫入到儀器中。

1. 選擇儀器 - 讀取/寫入 - 寫入標樣...。將出現將標樣寫入儀器對話方塊，顯示文件中的標樣清單。
 - 可用記憶體顯示有多少儀器記憶體已被使用。
2. 按一下標樣旁邊的核取方塊以選擇要下載的標樣。選擇標樣後，該標樣的資訊將顯示在對話方塊右側的標樣資訊區域中。
 - 在未勾選核取方塊的情況下選擇標樣列也會顯示該標樣的資訊，但不會選擇要下載的標樣。
 - 要選擇下載的所有標樣，請勾選選擇全部核取方塊。勾選選擇全部時，對話方塊右側將顯示最近選擇的標樣的資訊。
 - 如果標樣已經寫入儀器，將顯示一個對話方塊，詢問是否將不同標樣標樣寫入儀器。
3. 在目的地索引標籤中，透過直接輸入值或使用向上/向下箭頭設定儀器上標樣編號。
 - 如果儀器上已經存在所選標樣編號的標樣資料，則在將標樣寫入儀器時，該資料將被覆寫。
 - 要檢查儀器上是否已經存在設定標樣編號的標樣資料，請按一下[瀏覽]。如果儀器上已經存在該編號的標樣資料，則將從儀器中讀取並顯示該標樣的資訊。
 - 應該為每個要下載的標樣設定不同的目的地編號。
4. 在測量資料 + 屬性索引標籤中，檢查所選標樣的資訊。
 - 此索引標籤及其子索引標籤中顯示的資訊和資料僅供參考，不能變更，儘管色度值/指數顯示的項目可變更。
5. 在容差設定索引標籤中，設定所選標樣寫入儀器時將為其設定的容差。
 - 如果儀器的預設容差項目與文件中的標樣容差項目相同，將設定文件的標樣容差值。否則，初始值為儀器的預設容差。

對於CR-400系列以外的儀器：

5-1 透過按一下每個容差旁邊的核取方塊來啟用/停用容差設定。

5-2 透過直接輸入值或使用向上/向下箭頭設定容差值。

- 當一列中顯示兩個容差值時，上限值為正容差值，下限值為負容差值。
- 要變更容差項目，請按一下標籤右端的 。將出現清單項目設定對話方塊。只顯示差值。
- 只能為允許在儀器上設定容差的項目設定容差。如果在清單項目設定對話方塊中選擇的項目在儀器上不可用，則當按一下清單項目設定對話方塊中的[確定]時，將出現警告訊息，且該項目將不會在容差表中設定。

對於CR-400系列儀器：

5-1 透過按一下複合方塊並從出現的下拉清單選擇色空間/公式/自訂指數。

5-2 透過按一下複合方塊並從出現的下拉清單選擇容差判斷方法。可用設定：「橢圓形」、「矩形」、「 ΔE^* 」、「矩形, ΔE^* 」或「無」

5-3 透過直接輸入值或使用向上/向下箭頭來設定容差值。

- 當一列中顯示兩個容差值時，上限值為正容差值，下限值為負容差值。
- 只能為允許在儀器上設定容差的項目設定容差。如果在清單項目設定對話方塊中選擇的項目在儀器上不可用，則當按一下清單項目設定對話方塊中的[確定]時，將出現警告訊息，且該項目將不會在容差表中設定。

6. 在群組清單索引標籤中，透過按一下目前群組名稱並從顯示的下拉選單清單中選擇所需群組，設定標樣將連接到的儀器上的群組。

- 在下拉選單清單中選擇空白的頂列，不會將標樣附加到任何群組。
- 只有支援儀器記憶體中的群組儀器才會顯示群組清單索引標籤。

7. 對所有要下載的標樣重複步驟2到6。

8. 按一下[寫入]。所選標樣將寫入儀器，對話方塊將關閉。

- 如果尚未為一個或多個所選標樣設定儀器上標樣編號，則會出現一個對話方塊，詢問要寫入的初始目的地。未設定儀器上標樣編號的標樣將寫入儀器，以便從設定的初始目的地開始依序獲取標樣編號。在儀器上設定了標樣編號的標樣將寫入設定的儀器上標樣編號。
- 要取消將標樣寫入儀器，請按一下[取消]而不是[寫入]。

■ 標樣資訊區域（對話方塊的右側）

目的地索引標籤

儀器上標樣編號

選擇要寫入標樣的儀器上標樣編號。

測量資料 + 屬性索引標籤

測量條件子索引標籤

顯示所選標樣的測量條件，如測量模式、測量區域等。

屬性子索引標籤

顯示所選標樣的屬性，例如測量日期、儀器名稱等。

測量結果區段

色度值/指數

顯示所選標樣的色度值和指數。

要變更顯示的項目，請按一下標籤右端的 。將出現清單項目設定對話方塊。請參見 [2.7.1 設定清單項目及其設定（位數、觀察角、光源、參數等）](#) 第 96 頁。

- 使用CM-23d時，如果所選標樣包含手動輸入的Hunter Lab值，則當標樣寫入儀器時，這些值將自動轉換為L*a*b*值。

光譜圖

顯示所選標樣的光譜圖。

要查看數值光譜資料，請按一下[資料]。將出現光譜資料對話方塊，顯示光譜資料。

在光譜資料對話方塊中，可透過按一下開始和結束波長並從出現的下拉選單清單中選擇所需波長，然後按一下[複製]來複製光譜資料。所選範圍的光譜資料將被複製到剪貼簿。

容差索引標籤

顯示標樣寫入儀器時將為其設定的容差。

- 初始值是儀器的預設容差，而不是文件中為標樣設定的容差。
- 透過按一下每個容差旁邊的核取方塊，可啟用/停用容差設定。
- 可透過直接輸入值或使用向上/向下箭頭來變更容差值。
- 當一列中顯示兩個容差值時，上限值為正容差值，下限值為負容差值。
- 要變更容差項目，請按一下標籤右端的 。將出現清單項目設定對話方塊。只顯示差值。
- 只能為允許在儀器上設定容差的項目設定容差。如果在清單項目設定對話方塊中選擇的項目在儀器上不可用，則當按一下清單項目設定對話方塊中的[確定]時，將出現警告訊息，且該項目將不會在容差表中設定。
 - 使用CM-23d時，無法設定下列項目的容差：dL (Hunter) /da (Hunter) /db (Hunter) /dEab (Hunter) 、dE99o、dWI (CIE 1982) 、色調差異 (CIE) 、dYI (ASTM E313-73) 、亮度差異 (ISO 2470) 、強度/強度X/強度Y/強度Z、灰階

群組清單索引標籤

透過按一下目前設定並從顯示的下拉選單清單中選擇群組，選擇儀器上要新增標樣的標樣群組。

要編輯儀器上的群組，請按一下[編輯群組]。將顯示儀器上的標樣群組清單。視需要編輯群組名稱，然後按一下[確定]。群組名稱的變更將立即寫入儀器。

2.18.3 讀取/編輯標樣

可編輯儲存在儀器中的標樣的容差值，且可將標樣讀取到文件中。

1. 選擇儀器 - 讀取/寫入 - 讀取/編輯標樣...。
2. 將出現編輯標樣對話方塊，顯示儲存在儀器中的標樣清單。
 - 標樣清單以頁面顯示。清單下方的按鈕可用於在頁面之間移動。
 - [◀◀] 移動到標樣的第一頁。
 - [◀] 移動到標樣的上一頁。
 - [1]、[2]... 移動到指定編號的標樣頁面。
 - [▶] 移動到標樣的下一頁。
 - [▶▶] 移動到標樣的最後一頁。
3. 要查看標樣，請按一下清單中的標樣。標樣的資訊將顯示在對話方塊的右側。
4. 要刪除所選標樣，請按一下[刪除]。
5. 要變更標樣名稱，請按一下目前名稱並進行編輯。
6. 選擇測量資料 + 屬性索引標籤時，將顯示測量條件（選擇測量條件索引標籤時）或屬性（選擇屬性索引標籤時）和測量結果。
 - 測量資料 + 屬性索引標籤中的資訊和資料值僅供參考，無法編輯。
 - 色度值/指數表中顯示的項目可透過按一下表右上角的  進行變更。項目設定對話方塊將開啟，僅顯示顏色/指數和光譜項目類別。有關所選項目的資訊，請參見 [2.7.1 設定清單項目及其設定（位數、觀察角、光源、參數等）第96頁](#)。
 - 要查看標樣的光譜資料，請按一下[資料]。將出現光譜資料對話方塊。按一下每個群組特性的索引標籤以查看每個群組特性的資料。
 - 使用CR-5或CR-400/CR-410時，光譜資料不可用。
7. 選擇容差索引標籤後，可編輯儀器上設定的容差值。

對於CR-400系列以外的儀器：

- 7-1 要設定條件的容差，請勾選該條件旁邊的核取方塊。選擇條件後，將啟用該條件的容差項目。
- 7-2 要設定容差值，請勾選該值旁邊的核取方塊並使用向上/向下箭頭或直接輸入值來設定該值。
 - 上限值為+容差，下限值為-容差。
- 7-3 重複步驟5-1和5-2以設定所有需要的容差。
- 7-4 要設定參數係數，請按一下[參數係數設定]。將出現參數係數設定對話方塊。使用向上/向下按鈕或直接輸入值來設定所需的係數值。視需要設定所有值後，按一下[確定]。

對於CR-400系列儀器：

- 7-1 透過按一下複合方塊並從出現的下拉清單選擇色空間/公式/自訂指數。
- 7-2 透過按一下複合方塊並從出現的下拉清單選擇容差判斷方法。可用設定：「橢圓形」、「矩形」、「 ΔE^* 」、「矩形, ΔE^* 」或「無」
- 7-3 透過直接輸入值或使用向上/向下箭頭設定容差值。
 - 當一列中顯示兩個容差值時，上限值為正容差值，下限值為負容差值。
 - 只能為允許在儀器上設定容差的項目設定容差。如果在清單項目設定對話方塊中選擇的項目在儀器上不可用，則當按一下清單項目設定對話方塊中的[確定]

時，將出現警告訊息，且該項目將不會在容差表中設定。

8. 要保存對儀器的變更，請按一下[註冊]。
9. 要丟棄變更而不將其保存到儀器中，請按一下[丟棄]。
10. 要將標樣從儀器讀取到文件中，請勾選標樣名稱旁邊的核取方塊，然後按一下[註冊]。
 - 要選擇要讀入文件的所有標樣，請勾選選擇全部核取方塊。
11. 完成全部所需操作後，按一下[關閉]關閉對話方塊。

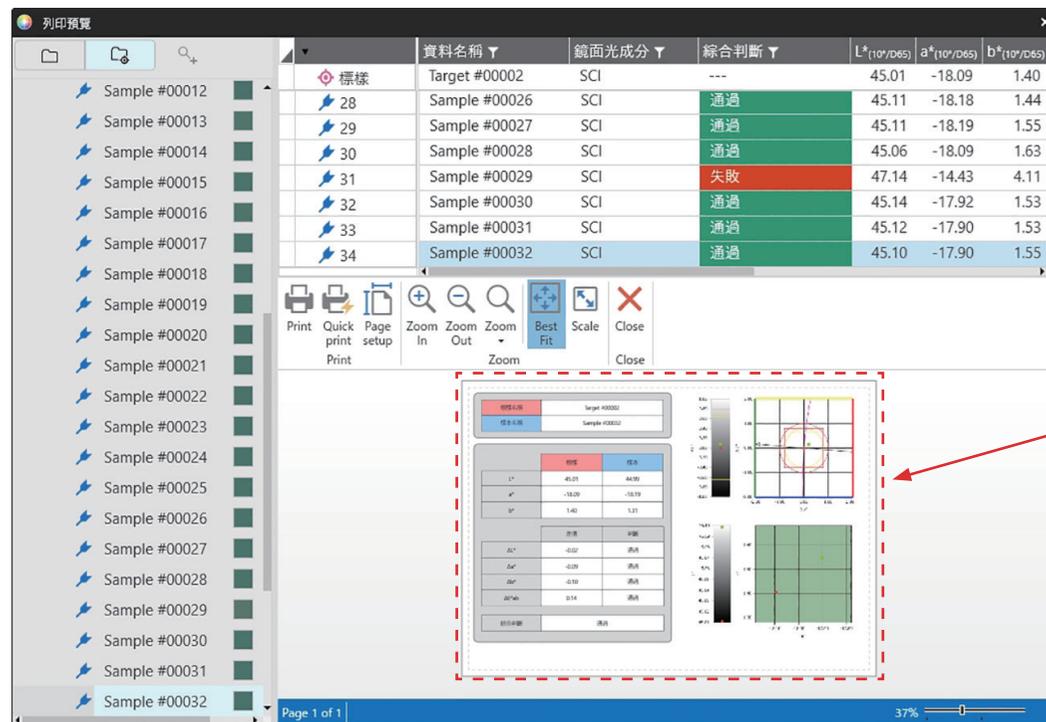
2.19 列印

2.19.1 列印報告

目前作用中Canvas視窗可以作為報告列印出來。

1. 選擇檔案 - 列印報告 ...。將出現列印預覽對話方塊，在右側下部顯示要列印的報告預覽。
2. 使用標準樹狀視窗和資料清單視窗操作選擇要包含在報告中的資料。
3. 使用[Scale]縮放報告以匹配指定的頁數，或將其縮放到特定的百分比。
4. 依據需要設定報告顯示後，按一下[Print]。標準的Windows列印對話方塊將開啟，顯示目前選擇的印表機和各種列印設定。
 - 在文件預覽對話方塊中按一下[快速列印]而不是[列印]將繞過Windows列印對話方塊並立即開始列印。
5. 檢查設定並進行任何必要的變更後，請在標準的Windows列印對話方塊中按一下[列印]。

■ 列印預覽對話方塊



將列印的報告區域

- [Print] 開啟標準的Windows列印對話方塊。
- [Quick print] 繞過Windows列印對話方塊並按目前設定列印。
- [Page setup] 開啟頁面設定對話方塊。
- [Zoom In] 增加預覽圖像的放大倍數。
- [Zoom Out] 降低預覽圖像的放大倍數。
- [Zoom ▼] 開啟預覽圖像的放大倍率下拉選單。
- [Best Fit] 使整個列印輸出的預覽圖像適合預覽視窗。
- [Scale] 開啟比例對話方塊，用於將報告比例設定為水平或垂直適合特定頁數，或用於設定要調整的特定比例百分比。
- [Close] 關閉預覽而不列印。

2.19.2 列印資料清單

可以列印資料清單視窗的內容。

可在「列印資料清單設定」對話方塊中設定印表機設定（方向、尺寸和邊距）。

2.19.2.1 資料清單列印設定

列印資料清單之前應該設定紙張方向、尺寸和邊距。

1. 選擇檔案 - 列印資料清單 - 列印設定 ...。將出現列印資料清單設定對話方塊。
2. 按一下對應的選項按鈕選擇所需的*方向*（垂直或水平）。
3. 透過按一下目前設定並從出現的下拉清單中選擇所需的紙張尺寸選擇所需尺寸。
 - 務必選擇印表機支援的紙張尺寸。
4. 透過直接輸入每個值或使用每個值旁邊的向上/向下箭頭來設定所需*邊距*。
5. 設定完所有設定後，按一下[確定]應用設定並關閉對話方塊。
 - 要在不關閉對話方塊的情況下應用設定，請按一下[應用]。
 - 要關閉對話方塊而不應用設定，請按一下[取消]而非[確定]

2.19.2.2 資料清單列印

1. 選擇檔案 - 列印資料清單 - 列印...。將出現「列印」對話方塊，顯示列印輸出第一頁的預覽。

2. 若要檢視其他頁面的預覽，請直接輸入所需的頁碼或使用箭頭按鈕。

 前往第一頁。

 前往上一頁。

 前往下一頁。

 前往最后一頁。

3. 透過按一下目前印表機並從出現的下拉清單中選擇所需印表機來選擇**Printer**。

• 按一下[Preferences]並在出現的對話方塊中進行設定而設定的印表機偏好設定將不予以套用。

4. 透過直接輸入值或使用值旁邊的向上/向下箭頭選擇要列印的**Number of copies**。

• 如果列印多份副本時需要進行**Collate**，請勾選分頁核取方塊加以選擇（如有必要）。

5. 透過按一下對應選項按鈕來選擇頁面範圍。

All pages 將列印全部頁面。

Current 僅列印目前頁面。

Some pages 將列印指定範圍頁面。要列印的頁面可以指定為單一頁面或頁面範圍(n-n)。可以用逗號分隔指定多個頁面/頁面範圍。

6. 完成所有設定後，按一下[確定]進行列印。

2.19.3 使用串列印表機列印

串列印表機可依據需要列印測量資料，也可在每次測量後自動列印。
可在串列印表機設定對話方塊中設定要列印的資料、列印輸出的格式（頁首/頁尾內容）以及印表機通訊設定。

2.19.3.1 串列印表機設定

在列印到串列印表機之前，有必要設定印表機設定和應該列印的內容。

1. 選擇工具 - 正在列印至串列印表機 - 設定...。將出現串列印表機設定對話方塊。
2. 列印設定
 - 2-1 按一下印表機埠的目前設定並從顯示的下拉選單清單中選擇所需設定，即可設定印表機連接的埠。
 - 2-2 要列印測試頁面，請按一下[列印]。
 - 2-3 要在每次測量後自動列印，請勾選測量後列印。
3. 頁首
 - 3-1 要列印頁首，請勾選頁首文字方塊旁邊的核取方塊。頁首文字方塊和頁首編號將變為作用中狀態。
 - 頁首變數的格式顯示在對話方塊的左下角。
 - 3-2 如果頁首中包含\$N，請透過直接輸入值或使用向上/向下箭頭在編號中設定所需的起始編號。
4. 頁尾
 - 4-1 要列印頁尾，請勾選頁尾文字方塊旁邊的核取方塊。頁尾文字方塊和頁尾編號將變為作用中狀態。
 - 頁尾變數的格式顯示在對話方塊的左下角。
 - 4-2 如果頁尾中包含\$N，請透過直接輸入值或使用向上/向下箭頭在編號中設定所需的起始編號。
5. 要列印的項目
 - 5-1 要變更下拉選單清單中可用的項目，請按一下[設定]。將出現清單項目設定對話方塊。請參見 [2.7.1 設定清單項目及其設定（位數、觀察角、光源、參數等）第96頁](#)。
 - 5-2 要列印標樣資料和測量資料：
 - a) 勾選列印標樣。標樣區段中的下拉選單清單將變為作用中狀態。
 - b) 按一下目前項目設定，然後在出現的下拉選單清單中選擇所需的項目。
 - c) 對標樣區段中的其餘項目重複步驟b)。
 - 5-3 選擇要列印測量資料的項目：
 - a) 按一下目前項目設定，然後在出現的下拉選單清單中選擇所需的項目。
 - b) 對樣本區段中的其餘項目重複步驟a)。
6. 設定完所有設定後，按一下[確定]應用設定並關閉對話方塊。
 - 要關閉對話方塊而不應用設定，請按一下[取消]而不是[確定]。

2.19.3.2 正在列印所選資料至串列印表機

將資料在串列印表機上列印：

1. 透過按一下在樹狀視窗或資料清單視窗中選擇要列印的資料。
 - 要選擇多個連續測量，請按一下第一個測量，按住Shift鍵，然後按一下最後一個測量。
 - 要選擇多個分開的測量值，請按住Ctrl鍵，同時按一下每個測量值。
2. 選擇工具 - *正在列印至串列印表機* - *列印選定資料*。所選資料將列印到串列印表機。

2.20 與其他系統一起工作（自動匯出）

為了與其他系統一起工作，SpectraMagic NX2可在每次樣本測量後自動將測量資料匯出至*.csv檔案。然後另一系統可讀取該檔案。檔案名稱和位置可視需要設定。

- 僅輸出樣本測量值。不會輸出標樣測量值。
 - *.csv檔案的格式（用於十進位符號、位數分組符號和清單分隔符號的字元）取決於SpectraMagic NX2顯示語言設定。將使用所選語言的預設Windows設定。
1. 選擇工具 - 與其他系統一起工作 - 設定...。將出現與其他系統一起工作對話方塊。
 2. 要啟用測量資料的自動匯出，請在必要時透過按一下將樣本測量時的檔案輸出開關設定為開。
 - 每次按一下開關時，都會在「關」和「開」之間切換。
 3. 按一下[瀏覽]設定輸出的資料夾。將出現資料夾選擇對話方塊。瀏覽到所需的資料夾，然後按一下選擇資料夾以選擇資料夾並關閉對話方塊。
 4. 通過按一下檔案名稱文字方塊並輸入所需的檔案名稱，為檔案名稱設定所需的前綴。範例區段將顯示檔案名稱的範例。完整的檔案名稱為：
prefix_monthdayyearhourminutesecond.csv
例如，如果檔案名稱設定為「Line3」，且測量時間為2022年11月1日14:30:15（下午2:30:15），則檔案名稱為：
Line3_11012022143015.csv
 5. 按一下[確定]應用設定並關閉對話方塊。
 - 要關閉對話方塊而不應用設定，請按一下[取消]而不是[確定]。

2.21 巨集 (P)

- 僅SpectraMagic NX2 Professional Edition支援此功能。

巨集可用來自動執行重複的步驟。

2.21.1 巨集註冊

巨集儲存在巨集檔案 (*.qcmacro) 中。一旦建立了巨集檔案，就可在巨集清單中註冊，然後可從選單中執行。

- 已註冊的巨集檔案可與所有開啟的檔案一起使用。

1. 選擇 *工具 - 巨集註冊...*。將出現巨集註冊對話方塊。
2. 執行所需動作。

■ 要註冊以前保存的巨集檔案：

- 2-1 在要註冊巨集檔案的列中，按一下[瀏覽]。將出現開啟對話方塊。
- 2-2 瀏覽至所需的巨集檔案 (*.qcmacro) 並選擇該檔案。
- 2-3 按一下[開啟]。檔案將被開啟並顯示路徑。

■ 取消註冊巨集：

- 2-1 在包含要取消註冊的巨集檔案的列中，按一下[刪除]。將出現一則確認訊息。
- 2-2 按一下[是]取消註冊巨集檔案。
 - 取消註冊巨集檔案會將其從巨集清單中刪除，但不會從電腦中刪除該檔案。
 - 要取消註銷巨集檔案，請按一下[否]而不是[是]。

■ 要建立新的巨集檔案：

- 2-1 在要註冊巨集檔案的列中，按一下[新建]。將出現巨集設定對話方塊。
 - *巨集檔案的路徑*顯示建立巨集檔案後顯示的巨集檔案的完整路徑。建立新的巨集檔案時，不會顯示任何路徑。
- 2-2 在可用項目清單中選擇所需項目，然後按一下[新增]。所選項目將新增到註冊的項目清單的底部。
- 2-3 可使用清單右側的按鈕變更註冊的項目清單中項目的順序。
- 2-4 設定好巨集項目並按所需順序排列後，按一下[確定]。將出現另存為對話方塊。
- 2-5 瀏覽至要儲存巨集檔案的資料夾。
- 2-6 輸入所需檔案名稱，然後按一下[保存]。將使用指定的檔案名稱保存巨集，*巨集檔案的路徑*將顯示完整的檔案路徑。
- 2-7 按一下[取消]關閉巨集設定對話方塊。

■ 要編輯註冊的巨集檔案：

- 2-1 在要編輯的巨集檔案所在的列中，按一下[編輯]。將出現巨集設定對話方塊。
 - 巨集檔案的路徑顯示建立巨集檔案後顯示的巨集檔案的完整路徑。建立新的巨集檔案時，不會顯示任何路徑。
- 2-2 要新增項目，請在可用項目清單中選擇所需項目，然後按一下[新增]。所選項目將新增到註冊的項目清單的底部。
- 2-3 要編輯選擇標樣、跳躍、等待時間或訊息的設定，請在註冊的項目清單中選擇項目，然後按一下[設定]。將出現用於編輯該項目設定的對話方塊。視需要編輯設定，然後按一下[確定]關閉設定對話方塊。
- 2-4 可使用清單右側的按鈕變更註冊的項目清單中項目的順序。
- 2-5 視需要編輯巨集項目後，按一下[確定]。變更將被應用，且[確定]將被停用。
- 2-6 按一下[取消]關閉巨集設定對話方塊。

■ 要從巨集註冊對話方塊執行巨集註冊檔案：

- 2-1 在包含要執行的巨集檔案的列中，按一下[執行]。巨集註冊對話方塊將關閉，巨集將被執行。
- 2-2 巨集執行完成後，將再次出現巨集註冊對話方塊。

3. 完成全部所需操作後，按一下[關閉]關閉對話方塊。

巨集設定對話方塊

■ 巨集項目

巨集項目分為三個索引標籤。大多數巨集項目類似於選單項目。特殊巨集項目如下所述。

檔案索引標籤

檔案索引標籤包含與檔案相關的項目，例如建立新文件、開啟文件、保存文件等。

- 透過保存文件 (指定檔案) 項目，可指定用於保存測量結果的檔案名稱。新增後，將顯示另存為對話方塊。瀏覽到保存檔案的位置，輸入所需的檔案名稱，然後按一下[保存]。

儀器索引標籤

儀器索引標籤包含與儀器相關的項目，如校準、標樣測量、樣本測量等。

指令索引標籤

指令索引標籤包含用於巨集操作的指令。

- 選擇標樣{標樣名稱}** 新增此項後，將顯示選擇標樣對話方塊，用於從文件中可用的標樣中指定標樣。按一下下拉選單，從出現的文件標樣清單中選擇所需標樣，然後按一下[確定]。該項目將新增至註冊的項目清單中。
- 要進行絕對值測量，請在選擇標樣對話方塊中選擇絕對值而不是標樣。
 - 將項目新增至註冊的項目清單後，可透過在註冊的項目清單中選擇選擇標樣{標樣名稱}並按一下[設定]再次開啟選擇標樣對話方塊來變更所選標樣。
- 設定標籤{標籤名稱}** 設定一個命名標籤用作跳躍目的地。新增此項後，將出現用於輸入標籤名稱的標籤名稱設定對話方塊。輸入所需標籤名稱並按一下[確定]。該項目將新增至註冊的項目清單中。
- 跳躍{跳躍目的地，迴圈計數}** 指定跳躍目的地（要跳躍到的標籤）和重複該跳躍的次數。按一下[新增]時，將出現標籤跳躍設定對話方塊。
1. 透過按一下下拉選單並從出現的標籤清單中進行選擇來設定跳躍目的地。
 2. 透過按一下目前迴圈計數值並輸入所需次數或使用向上/向下箭頭來設定重複跳躍的次數。（範圍：1至100）
 3. 按一下[確定]。該項目將新增至註冊的項目清單中。
- 將項目新增到註冊的項目清單後，可透過在註冊的項目清單中選擇跳躍{跳躍目的地，迴圈計數}並按一下[設定]再次開啟標籤跳躍設定對話方塊來變更跳躍目的地和迴圈計數編號。
- 等待時間{時間}** 設定在繼續執行巨集中的下一項之前等待的時間。按一下[新增]時，將出現用於設定等待時間的等待時間設定對話方塊。設定所需分鐘值（分鐘；範圍：0至9）和秒數（秒；範圍：0至59）透過直接輸入值或使用向上/向下箭頭，然後按一下[確定]。該項目將新增至註冊的項目清單中。
- 將項目新增至註冊的項目清單後，可透過在註冊的項目清單中選擇等待時間{時間}並按一下[設定]再次開啟等待時間設定對話方塊來變更等待時間。
- 等待鍵** 暫停巨集，直到按一下鍵盤鍵。
- 訊息{文字}** 顯示包含用戶定義訊息的對話方塊。按一下[新增]時，將出現用於設定訊息的訊息設定對話方塊（最大長度：200個字元）。輸入所需訊息並按一下[確定]。該項目將新增至註冊的項目清單中。
- 將項目新增至註冊的項目清單後，可透過在註冊的項目清單中選擇訊息{文字}，並按一下[設定]再次開啟訊息設定對話方塊來變更訊息。

■ 用於變更巨集項目順序的按鈕

 將所選項目移動到註冊的項目清單的頂部。

 在註冊的項目清單中將所選項目向上移動1列。

 在註冊的項目清單中將所選項目向下移動1列。

 將所選項目移動到註冊的項目清單的底部。

- 透過選擇第一個項目，然後在選擇最後一個項目時按住Shift鍵，便能選擇註冊的項目清單中的多個連續項目。
- 在選擇項目時按住Ctrl鍵，可選擇註冊的項目清單中的多個單獨項目。當移動多個單獨的項目時，它們將被放在新的位置。

■ 建立迴圈以重複計數巨集項目序列

迴圈可用於重複計數巨集項目序列，而無需多次將相同的巨集項目新增到註冊的項目清單中。

在SpectraMagic NX2巨集中，還可指定序列應重複的次數。

要建立迴圈：

1. 透過將設定標籤{標籤名稱}新增到註冊的項目清單並使用按鈕將其移動到所需位置，將設定標籤項目放置在序列的開頭。
2. 將跳躍{跳躍目的地，迴圈計數}項目新增到註冊的項目清單中。在新增項目時出現的標籤跳躍設定對話方塊中：
 - 2-1 按一下跳躍目的地下拉選單，然後選擇步驟1中為目的地設定的標籤。
 - 2-2 透過按一下目前迴圈計數值並輸入所需次數或使用向上/向下箭頭來設定迴圈計數序列的次數。（範圍：1至100）
 - 2-3 按一下[確定]應用設定並關閉標籤跳躍設定對話方塊。該項目將新增至註冊的項目清單中。
3. 使用按鈕將跳躍{跳躍目的地，迴圈計數}項目移動到序列的末尾。

2.21.2 執行巨集

註冊巨集檔案後，可透過以下任一方式執行：

■ 從選單執行

選擇*工具 - 巨集 - 開始 - (巨集檔案名稱)*。將執行巨集檔案。

■ 從巨集註冊對話方塊執行

1. 選擇*工具 - 巨集註冊...*。將出現巨集註冊對話方塊。
2. 在包含要執行的巨集檔案的列中，按一下[執行]。巨集註冊對話方塊將關閉，巨集將被執行。
3. 巨集執行完成後，將再次出現巨集註冊對話方塊。

2.22 應用程式設定

1. 選擇環境設定 - 應用程式設定...。將出現應用程式設定對話方塊。
2. 按一下對話方塊左側所需的類別，選擇要設定的設定類別。
3. 設定所需設定。請參見下面每個類別的詳細資訊。
 - 聲音設定
 - 外部軟體設定 (P)
 - 檔案路徑
 - 其他設定 (自動保存、啟動選項)
4. 按一下[確定]以確認設定並關閉對話方塊。

■ 聲音設定

- 4-1** 要在操作過程中播放聲音，請將播放聲音開關設定為開。每次按一下開關時，設定將在開和關之間變更。當播放聲音設定為開時，將啟用聲音檔案設定。
- a) 要為每個事件設定聲音檔案，請按一下事件的[瀏覽]。將出現開啟對話方塊。
 - b) 瀏覽到所需的聲音 (*.wav) 檔案，然後選擇它並按一下[開啟]。將為該事件設定所選的聲音檔案。
 - 可透過按一下那列中的[▶]測試所選檔案。
 - 要從事件中刪除所選聲音檔案，請按一下[刪除]。
 - c) 重複其他事件。

■ 外部軟體設定 (P)

- 僅SpectraMagic NX2 Professional Edition支援此功能。
- 4-1** 要啟用從SpectraMagic NX2呼叫外部軟體，請將呼叫外部軟體開關設定為開啟。每次按一下開關時，設定將在開和關之間變更。當呼叫外部軟體設定為開時，將啟用外部軟體設定。
- a) 要為每個事件選擇要執行的軟體，請按一下事件的[瀏覽]。將出現開啟對話方塊。
 - b) 瀏覽到所需的軟體 (*.exe、*.bat) 檔案，然後選擇它並按一下[開啟]。將為該事件設定所選的軟體。
 - 無法為軟體設定指令列開關。
 - 可透過按一下那列中的[▶]測試所選軟體。
 - 要從事件中刪除所選聲音檔案，請按一下[刪除]。
 - c) 重複其他事件。

■ 檔案路徑

可設定保存或載入文件/QC範本和其他檔案的路徑。

- 4-1** 要變更目前路徑，請勾選要設定的檔案路徑的核取方塊。每次按一下該核取方塊時，該狀態將在勾選和取消勾選之間變更。勾選該核取方塊後，將啟用檔案路徑。

4-2 按一下[瀏覽]。將出現選擇資料夾對話方塊。

4-3 瀏覽到所需的資料夾，然後按一下[選擇]。

4-4 視需要重複其他路徑。

• 要將路徑恢復到預設值，請勾選核取方塊以啟用路徑，然後按一下[恢復]。將出現確認對話方塊。按一下[是]以恢復預設路徑。

■ 其他設定（自動保存、啟動選項）

■ 自動保存設定

執行自動備份

勾選時，作用中檔案將以為間隔時間（分）設定的間隔自動備份。

間隔時間（分）（僅在勾選執行自動備份時啟用。）

按一下目前值並直接輸入所需值，或使用向上/向下箭頭設定所需值。（範圍：1至120分）

每次測量後保存文件

勾選時，作用中文件將在每次測量後保存。

■ 啟動選項

在儀器模式中啟動

SpectraMagic NX2將在儀器模式啟動。將使用可連接的實際測量儀器進行註冊和連接。

在啟動時檢查儀器的連接。

勾選後，SpectraMagic NX2將在啟動時嘗試連接至預設儀器。

建立連接後顯示校準對話方塊。

勾選時，如果在啟動過程中連接到預設儀器成功，將顯示校準對話方塊。

在展示模式中啟動

SpectraMagic NX2將在展示模式中啟動。在展示模式中，即使未真正連接儀器，也能以有連接的狀態操作SpectraMagic NX2。可註冊和連接到各種儀器進行展示模擬，以允許在沒有實際測量儀器的情況下使用SpectraMagic NX2的各種功能。進行測量時，將顯示隨機測量結果。

• 在軟體執行時，可在儀器模式和展示模式之間進行切換。

2.23 快捷鍵設定

可設定快捷鍵，以啟用快速存取常用功能。
預設快捷鍵如下所示。

1. 選擇環境設定 - 快捷鍵設定。將出現快捷鍵設定對話方塊。
2. 透過按一下類別下拉選單並從顯示的清單中選擇所需類別，選擇包含要設定快捷鍵的功能類別。將顯示該類別中的功能清單及其目前快捷鍵設定。
3. 在功能清單中選擇要設定快捷鍵的功能。將啟用快捷鍵下拉選單。
4. 按一下左側下拉選單的目前設定，然後選擇要與鍵盤字元鍵或功能鍵結合使用的組合鍵（Shift、Ctrl、Shift + Ctrl等）。
5. 按一下右側下拉選單的目前設定，然後選擇鍵盤字元鍵或功能鍵，以便與左側下拉選單中選擇的組合鍵結合使用。
 - 當在左側下拉選單中選擇「無」或「Shift」時，右側下拉選單中只有功能鍵可用。
 - 當在左側下拉選單中選擇「Ctrl」時，右側下拉選單將不包括Windows標準編輯組合鍵的字元，如Ctrl + C、Ctrl + A、Ctrl + Z等。
6. 按一下[應用]以應用快捷鍵設定。
7. 重複步驟2至6，視需要設定所有快捷鍵。
 - 要將所有快捷鍵重新設置為預設值，請按一下[恢復預設設定]。
8. 按一下[關閉]關閉對話方塊。

■ 預設快捷鍵

選單項目	快捷鍵
檔案 - 檔案 - 新建	Ctrl+N
檔案 - 開啟	Ctrl+O
檔案 - 保存	Ctrl+S
檔案 - 列印報告	Ctrl+P
檔案 - 退出	Alt+F4

選單項目	快捷鍵
儀器 - 連接	F5
儀器 - 中斷連接	Shift+F5
儀器 - 校準	F2
儀器 - 標樣測量	F3
儀器 - 測量	F4

選單項目	快捷鍵
說明 - 手冊	F1

2.24 資料操作

2.24.1 平均測量

可對兩個或多個測量值進行平均以建立新的測量值。

1. 在樹狀視窗或資料清單視窗中，選擇要平均的測量值。
要選擇連續測量值，請按一下第一個測量值，並在選擇最後一個測量值時按住Shift鍵。
要選擇非連續測量值，請按一下第一個測量值並在選擇所有其他測量的同時按住Ctrl鍵。
 - 無法同時選擇標樣和樣本來進行平均。
2. 在所選測量上按下滑鼠右鍵，然後選擇平均值...。將出現確認對話方塊。
3. 按一下[是]。測量值將被平均並新增到文件中。將測量命名為「Averaged_」+ 預設資料名稱。
 - 如果選擇的測量是標樣，則平均值測量將被新增為標樣。如果選擇的測量是樣本，則平均值測量將作為樣本新增。

2.24.2 在SpectraMagic NX2中複製/粘貼測量

可在相同文件內或文件之間複製和粘貼測量。

1. 在樹狀視窗或資料清單視窗中，選擇要複製和粘貼的測量。
 - 可選擇多個測量進行複製。
 - 要選擇連續的測量值，請按一下第一個測量值，並在選擇最後一個測量值時按住Shift鍵。
 - 要選擇非連續測量值，請按一下第一個測量值並在選擇所有其他測量的同時按住Ctrl鍵。
2. 在所選測量上按下滑鼠右鍵，然後選擇複製...
3. 將測量粘貼到目的地文件中。
 - 要將複製的測量粘貼到目的地文件中，作為與原始測量相同類型的測量（標樣或樣本），並具有相同的群組特性：
 - a) 在目的地文件中的樹狀視窗或資料清單視窗中按下滑鼠右鍵，然後選擇粘貼資料...。複製的測量將粘貼到文件中。粘貼的測量將命名為「Copied_」+ 原始名稱。
 - 要將複製的樣本測量作為特定類型的測量（標樣或樣本）粘貼到目的地文件中：
 - a) 在目的地文件中的樹狀視窗或資料清單視窗中按下滑鼠右鍵，然後選擇粘貼指定條件的資料...。將出現粘貼資料對話方塊。
 - b) 在貼上為中，選擇所需的測量類型（標樣或樣本）。
 - 如果在步驟1中選擇的測量是標樣，則只能將其粘貼為標樣。
 - c) 如果顯示選擇群組特性，請選擇所需群組特性。
 - d) 按一下[確定]。複製的測量將粘貼到文件中。粘貼的測量將命名為「Copied_」+ 原始名稱。

2.24.3 將資料從SpectraMagic NX2複製/粘貼到其他應用程式

所選測量資料可從SpectraMagic NX2複製到其他應用程式，例如Excel。

1. 在資料清單視窗中，透過按一下並在儲存格上拖曳游標來選擇要複製的儲存格。儲存格顏色將變更，以顯示儲存格已被選取。
 - 透過按一下列最左端的儲存格，可選擇整列。
 - 透過按一下該列，選擇在樹狀視窗或資料清單視窗中的測量，將不會選擇使用Ctrl + C進行複製的儲存格。
2. 按下Ctrl + C。所選儲存格將與頁首列的欄標題以及文件中所選儲存格的測量編號（左側第一欄）一起複製到Windows剪貼簿中。
3. 選擇目的地應用程式並按下Ctrl + V，或從應用程式選單或按下滑鼠右鍵選單中選擇粘貼。

2.24.4 刪除測量

1. 在樹狀視窗或資料清單視窗中，選擇要刪除的測量。
 - 可選擇多個測量進行刪除。
 - 要選擇連續的測量值，請按一下第一個測量值，並在選擇最後一個測量值時按住Shift鍵。
 - 要選擇非連續測量值，請按一下第一個測量值並在選擇所有其他測量的同時按住Ctrl鍵。
2. 在所選測量上按下滑鼠右鍵，然後選擇*刪除...*。將出現確認對話方塊。
3. 按一下[是]。所選資料將被刪除。
 - 如果刪除的資料是標樣，則與標樣的關聯將被刪除，資料將成為樣本資料。

2.24.5 重命名測量

可在資料屬性視窗中重命名測量，也可在樹狀視窗或資料清單視窗中使用滑鼠右鍵選單重命名測量。

2.24.5.1 在資料屬性視窗中重命名測量

1. 在樹狀視窗或資料清單視窗中，選擇測量以重新命名。所選測量的屬性將顯示在資料屬性視窗中。
2. 按一下資料屬性視窗中的名稱文字方塊並視需要編輯名稱。
3. 按一下[保存]。新名稱將應用於測量。

2.24.5.2 使用樹狀視窗或資料清單視窗的滑鼠右鍵選單重命名測量

1. 在樹狀視窗或資料清單視窗中，在要重命名的測量上按下滑鼠右鍵，然後選擇*重新命名資料...*。將出現重新命名資料對話方塊。
2. 按一下名稱文字方塊並視需要編輯名稱。
3. 按一下[確定]。新名稱將應用於測量，且對話方塊將關閉。

2.24.6 資料群組

2.24.6.1 分組資料

資料可依據用戶定義資訊或資料標籤進行分組。

- 用戶定義資訊或資料標籤可以在測量時新增到測量中。
 - 在資料屬性視窗中進行測量後，可以變更或新增用戶定義資訊或資料標籤。請參見 [1.2.4.5 資料屬性視窗第31頁](#)。
1. 如果樹狀視窗設定為所有資料 ()，在標樣上按下滑鼠右鍵以對標樣進行分組，或在樣本上按下滑鼠右鍵以對樣本進行分組，然後選擇將資料分組…。將出現資料分組設定對話方塊。
如果樹狀視窗設定為由標樣分類 ()，在絕對值上按下滑鼠右鍵可將絕對值測量分組，在由標樣分類上按下滑鼠右鍵可將標樣分組，或在由標樣分類的標樣上按下滑鼠右鍵將與標樣關聯的樣本分組，然後選擇將資料分組…。將出現資料分組設定對話方塊。
 2. 選擇要依據 (用戶定義資訊或資料標籤) 對資料進行分組的項目。將啟用相應的下拉選單。
 3. 按一下下拉選單，然後從出現的清單中選擇所需項目。
 4. 按一下[確定]。該群組將被建立並顯示在樹狀視窗中。

2.24.6.2 刪除群組

1. 如果樹狀視窗設定為所有資料 ()，請在標樣上按下滑鼠右鍵以刪除一組標樣，或在樣本上按下滑鼠右鍵以刪除一組樣本，然後選擇刪除群組…。該群組將被刪除。
如果樹狀視窗設定為由標樣分類 ()，在絕對值上按下滑鼠右鍵可刪除絕對值測量群組，在由標樣分類上按下滑鼠右鍵可刪除標樣群組，或在由標樣分類包含要刪除的群組的標樣上按下滑鼠右鍵，然後選擇刪除群組…。該群組將被刪除。

2.24.7 搜尋資料

可使用各種參數搜尋資料，例如測量日期/時間、判斷結果、測量條件、特定清單項目值等。然後，搜尋結果將作為分支新增到樹狀視窗中。

- 建立搜尋後，搜尋結果將更新以包括滿足搜尋條件的任何後續測量。

2.24.7.1 建立新搜尋

1. 在樹狀視窗中，選擇一個具有子分支的分支（左側具有▶或▲），然後執行以下任一操作：

- 按一下 。
- 按下滑鼠右鍵，然後選擇新增搜尋條件...

將出現搜尋資料設定對話方塊。

2. 在範圍中，按一下下拉選單並選擇所需的搜尋範圍：

- 如果樹狀視窗設定為所有資料 ()，請選擇：

所有資料 將搜尋文件中所有資料。

標樣 將搜尋所有標樣資料。

樣本 將搜尋所有樣本資料。

- 如果樹狀視窗設定為由標樣分類 ()，請選擇：

所有資料 將搜尋文件中所有資料。

絕對值 將搜尋所有絕對值資料。

(標樣名稱1) 將搜尋與該標樣相關聯的所有資料。

(標樣名稱2) 將搜尋與該標樣相關聯的所有資料。

3. 按一下搜尋名稱的文字方塊，然後輸入搜尋名稱。這是在搜尋結果的樹狀視窗中顯示的名稱。

4. 設定搜尋參數。

4-1 資料名稱：設定搜尋的條件和搜尋字串。

a) 條件

<i>包含</i>	結果將是資料名稱包含搜尋字串的測量。
<i>不包含</i>	結果將是資料名稱不包含搜尋字串的測量。
<i>匹配</i>	結果將是資料名稱與搜尋字串完全相同的測量。
<i>不匹配</i>	結果將是資料名稱未與搜尋字串完全相同的測量。

b) 搜尋字串：要根據條件設定搜尋的字串。

4-2 日期：設定要搜尋的日期/時間範圍。

- a) 要設定日期，請直接輸入日期，或按一下日曆標記，然後從彈出的日曆中選擇日期。

- b) 要設定時間，請按一下小時、分鐘和秒區段，然後輸入所需的時間。

- 時間應該依據24小時制進行設定。例如，下午1:00:00將設定為「13:00:00」。
- 如果未設定日期/時間，則在任何時間進行的測量都將包含在搜尋結果中。
- 如果只設定了開始日期/時間，則在該日期/時間之後進行的任何測量都將包含在搜尋結果中。

- 如果只設定了結束日期/時間，則在該日期/時間之前進行的任何測量都將包括在搜尋結果中。

4-3 判斷結果

- 只有當樹狀視窗設定為由標樣分類 () 且範圍設定為所有資料或標樣名稱時，才能使用此搜尋條件

a) 勾選要包含在搜尋結果中的每個結果的核取方塊。

4-4 測量條件

- a) 按一下向下標記以展開區段。
b) 勾選要包含在搜尋結果中的每個條件的核取方塊。

4-5 顯示 / 評價項目

- a) 按一下向下標記以展開區段。
b) 按一下[新增]。將出現清單項目設定對話方塊。
c) 在清單項目設定對話方塊中，將所需的清單項目新增到所選項目中，然後按一下[確定]。對話方塊將關閉，新增的項目將顯示在搜尋資料設定對話方塊的顯示 / 評價項目中。
 - 有關清單項目更多的資訊，請參見 [2.7.1 設定清單項目及其設定 \(位數、觀察角、光源、參數等\) 第96頁](#)。
 - 每次只能選擇1個清單項目。要新增更多清單項目，請重複步驟b) 和c) 。

d) 對於步驟b) 和c) 中新增加的每個項目，設定要在搜尋中使用的值。
 - 對於具有數值的項目，透過按一下數值方塊並直接輸入數值或使用向上/向下按鈕來設定下限和上限。
 - 對於具有文字值的項目，按一下左側下拉選單以選擇條件 (包含、不包含、匹配、不匹配) ，然後按一下右側文字方塊並輸入文字。

4-6 用戶定義資訊

- a) 按一下向下標記以展開區段。
b) 按一下[新增]，將出現用戶定義資訊設定對話方塊。
c) 按一下下拉選單，然後從出現的清單中選擇所需項目。
 - 只能選擇文件中可用的用戶定義資訊。請參見 [2.13 用戶定義資訊設定 ④第139頁](#)。

d) 按一下[確定]。對話方塊將關閉，所選用戶定義資訊將新增到用戶定義資訊清單中。
e) 如果需要，重複步驟a) 至c) ，以新增其他用戶定義資訊。
 - 可使用不同的搜尋值多次設定相同的用戶定義資訊。

f) 對於用戶定義資訊清單中的每個項目，設定要在搜尋中使用的值。
 - 對於數值項目，透過按一下數值方塊並直接輸入數值或使用向上/向下按鈕來設定下限和上限。
 - 對於字串項目，按一下左側下拉選單以選擇條件 (包含、不包含、匹配、不匹配) ，然後按一下右側文字方塊並輸入文字。
 - 對於清單項目，按一下下拉選單並選擇要搜尋的選擇清單項目。

4-7 資料標籤

- a) 按下方塊左側的[+]，然後從顯示的清單中選擇所需的資料標籤。
b) 將只顯示文件中使用的資料標籤。
c) 如果需要，重複步驟a) 以設定其他標籤。
d) 如果選擇多個標籤，請按一下[AND]或[OR]選擇標籤的組合方式。
 - AND 只有具有所選標籤的資料才會包含在搜尋結果中。
 - OR 具有至少一個所選標籤的資料將包括在搜尋結果中。

5. 按一下[搜尋]。將執行搜尋，搜尋結果將新增到分支下的樹狀視窗中，並在步驟3中輸入搜尋名稱。

2.24.7.2 編輯搜尋條件

1. 在樹狀視窗中，在要變更條件搜尋的搜尋名稱上按下滑鼠右鍵，然後按一下*編輯搜尋條件...*。將顯示搜尋資料設定對話方塊，其中包含搜尋設定的目前條件。
2. 按照與2.24.7.1 [建立新搜尋第187頁](#)中相同的方式編輯搜尋條件。
3. 按一下[搜尋]以應用新的搜尋條件。該搜尋結果將被更新。

2.24.7.3 刪除搜尋

1. 在樹狀視窗中，在要變更條件搜尋的搜尋名稱上按下滑鼠右鍵，然後按一下*刪除搜尋條件...*。將出現確認對話方塊。
2. 按一下[是]。該搜尋將被刪除。

2.24.8 匯入/匯出資料

2.24.8.1 匯入資料

可將*.mesx2、*.mes、*.qctp、*.mea或*.cxf檔案中的資料匯入到作用中文件中。

1. 選擇檔案 - 從檔案匯入...。將出現開啟對話方塊。
2. 瀏覽到要匯入的檔案並將其選擇。
 - 無法同時選擇多個檔案。
3. 按一下[開啟]。該檔案將匯入到作用中文件中。
 - 依據檔案尺寸，匯入資料可能需要幾分鐘時間。

2.24.8.2 匯出資料

所選資料可匯出到*.csv或*.cxf檔案中。

1. 透過按一下在樹狀視窗或資料清單視窗中選擇要匯出的資料。
 - 要選擇多個連續的測量值，請按一下第一個測量值，然後按住Shift鍵，同時按一下最後一個測量值。
 - 要選擇多個分開的測量值，請按住Ctrl鍵，同時按一下每個測量值。
2. 執行以下任一操作：
 - 在所選資料上按下滑鼠右鍵，然後選擇匯出資料...
 - 選擇檔案 - 匯出至檔案...。將出現另存為對話方塊。
3. 按一下檔案類型：下拉選單，選擇要保存的檔案類型 (*.csv或*.cxf)。
 - 十進位符號、位數分組符號和清單分隔符號的格式取決於SpectraMagic NX2顯示語言設定。將使用所選語言的預設Windows設定。
4. 輸入要保存到的檔案名稱。
5. 按一下[保存]。所選資料將匯出到檔案。

2.25 清單視窗操作

2.25.1 放大/縮小

若要放大（增大字元大小）或縮小（減小字元大小）清單視窗，請按一下清單視窗中的任意位置並按住Ctrl鍵，同時移動滑鼠滾輪。

2.25.2 調整欄寬

要調整欄寬，請將游標移到欄之間的線條上。游標將變成雙向箭頭。按一下並按住滑鼠左鍵，同時將線條拖曳到所需的寬度。

2.25.3 排序資料

要對清單視窗中的資料進行排序，請按一下欄頂部的標籤列以對資料進行排序。首次按一下標籤時，欄將按升序排序。此後，每次按一下該欄時，排序將在升序和降序之間切換。

2.25.4 篩選資料

可在清單視窗中篩選屬性和其他類別中的清單項目。如果清單項目可篩選，則  將顯示在欄頂部標籤列中項目名稱的旁邊。

2.25.4.1 設定過濾器

1. 按一下 。將出現彈出對話方塊。
2. 設定過濾器。設定後會立即應用過濾器。
 - 為欄設定過濾器後，該欄的標籤將比其他欄顯示得偏暗。
 - 2-1** 要選擇是否顯示值，請按一下FILTER VALUES（過濾值）索引標籤並勾選要顯示的每個值的核取方塊，或者勾選全部以顯示所有值。
 - 要在FILTER VALUES（過濾值）索引標籤中搜尋值，請在搜尋文字方塊中輸入要搜尋的值。
 - 2-2** 要設定過濾規則，請按一下FILTER RULES（過濾值）索引標籤，並在第一個下拉清單中選擇一個規則條件，然後在第二個下拉清單（如果需要）中輸入一個值。

2.25.4.2 清除過濾器

要清除欄的過濾器設定：

1. 按一下 。將出現彈出對話方塊。
2. 按一下[清除過濾器]。該欄的過濾器將被清除，該欄的標籤將恢復為正常顏色。

2.25.5 選擇資料

可以透過以下方式選擇資料列：

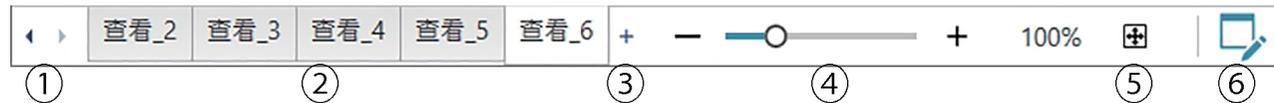
- 要選擇單一資料列，請按一下該列最左邊的儲存格。該列將反白以顯示它已被選中。
- 要選擇多個連續列，請按一下第一列最左邊的儲存格，並在選擇最後一列時按住Shift鍵。每個選定的列都將反白顯示。
- 要選擇多個不連續的列，請按住Ctrl鍵，同時按一下每行最左側的儲存格。每個選定的列都將反白顯示。
- 要選擇所有列，請按一下左上角的▲或按Ctrl鍵I + A鍵。所有列都將反白，以顯示它們已被選中。

2.26 Canvas視窗操作

Canvas視窗顯示一個或最多10個已放置圖形、標籤等物件的Canvas。SpectraMagic NX2提供多種物件，可視需求放在Canvas上。

2.26.1 Canvas視窗工具欄

Canvas視窗工具欄位於Canvas窗格的底部，用於選擇要顯示的Canvas、新增/刪除Canvas、設定Canvas放大率以及在查看模式和編輯模式之間變更Canvas模式。



- ① 如果Canvas視窗工具欄空間太窄而無法顯示所有Canvas索引標籤，則用於在Canvas索引標籤之間移動。
- ② Canvas索引標籤。按一下以選擇要顯示的索引標籤。
- ③ （僅當Canvas視窗處於編輯模式時啟用）新增Canvas。最多可建立10個Canvas。
- ④ 放大率滑桿。滑動或使用-/+按鈕調整目前所選Canvas的放大率。放大值顯示在滑桿的右側。
- ⑤ 讓Canvas符合視窗。調整目前所選Canvas的放大率，讓整個Canvas填滿包含該Canvas的視窗內部。
- ⑥ 在查看模式（按鈕將為灰色）和編輯模式（按鈕將為綠色）之間切換Canvas視窗。在編輯模式下，網格和尺規將顯示在目前所選Canvas上，並顯示物件工具欄和定位工具欄。

2.26.2 在查看模式和編輯模式之間切換Canvas視窗

查看模式是用於正常操作的模式。在此模式下，資料將顯示在物件中，但物件不能移動，它們的屬性也無法變更。

編輯模式用於透過向Canvas新增物件、定位這些物件並設定它們各自的屬性來編輯Canvas。此外，還可對Canvas本身進行設定。

1. 要在查看模式和編輯模式之間切換，請執行以下任一操作：

- 按一下Canvas視窗工具欄右端的 。
- 選擇查看 - 切換Canvas模式。

每次按一下按鈕或選擇選單時，Canvas視窗模式將在查看模式和編輯模式之間切換。

- 在查看模式下，Canvas視窗工具欄右端的  將變為灰色。
- 在編輯模式下，Canvas視窗工具欄右端的  將為綠色，Canvas視窗中將顯示一個網格，指示頁面邊距內的區域，尺規將顯示在Canvas視窗的頂部和左側。此外，將顯示編輯工具欄（物件工具欄、定位工具欄和取消/重做/設定工具欄），並啟用Canvas模式工具欄中用於新增Canvas的[+]。

2.26.3 Canvas操作

- 僅當Canvas視窗處於編輯模式時，才能新增、刪除或重命名Canvas。

2.26.3.1 新增Canvas

1. 要新增Canvas，執行以下任一操作：

- 按一下Canvas視窗工具欄中的[+]
- 在任何Canvas索引標籤上按下滑鼠右鍵，然後選擇新增Canvas...

2. 將新增一個新Canvas。

- 可開啟的Canvas的最大數量是10個。

2.26.3.2 移除Canvas

1. 要刪除Canvas，請在要刪除的Canvas上按下滑鼠右鍵，然後選擇刪除...。將出現確認對話方塊。

2. 按一下[是]以確認Canvas刪除。

2.26.3.3 重新命名Canvas

1. 在要重新命名的索引標籤上按下滑鼠右鍵並選擇重新命名...或雙擊索引標籤名稱。目前Canvas名稱將顯示在一個文字方塊中。

2. 編輯Canvas名稱，然後按一下文字方塊外的任意位置。將應用編輯的名稱，索引標籤外觀將恢復正常。

2.26.4 物件操作

只有當Canvas視窗處於編輯模式時，才能執行物件操作（新增、調整物件大小、刪除或變更物件設定）。

2.26.4.1 物件工具欄

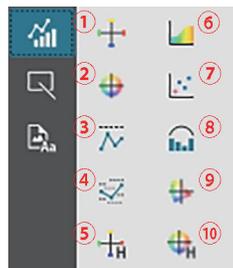
物件工具欄用於將物件新增到Canvas中。按一下類別以開啟類別選單，選擇所需的物件。



- ① 物件選擇游標。用來選擇物件。
- ② 圖形物件類別
打開一個彈出視窗以從 $\Delta L^*a^*b^*$ 色差圖、 $L^*a^*b^*$ 圖表、趨勢圖、多通道圖、 Δ Hunter Lab色差圖、光譜圖、2軸圖、直方圖、xy圖，或Hunter Lab圖形物件中進行選擇。
- ③ 形狀/標籤物件類別
開啟一個彈出視窗，用於從直線或矩形物件中進行選擇。
- ④ 資訊物件類別
開啟一個彈出視窗，用於從標籤、統計值、仿真色、資訊標籤、清單項目、圖像或資料清單物件中進行選擇。

物件彈出視窗

■ 圖形物件彈出視窗



- ① $\Delta L^*a^*b^*$ 圖表
- ② $L^*a^*b^*$ 圖表
- ③ 趨勢圖
- ④ 多通道圖
- ⑤ Δ Hunter Lab圖表
- ⑥ 光譜圖
- ⑦ 2軸圖
- ⑧ 直方圖
- ⑨ xy圖
- ⑩ Hunter Lab圖表

■ 形狀/標籤物件彈出視窗



- ① 線條物件
- ② 矩形物件

■ 資訊物件彈出視窗



- ① 文字標籤
- ② 統計值標籤
- ③ 仿真色塊
- ④ 資訊標籤
- ⑤ 清單項目標籤
- ⑥ 圖像物件
- ⑦ 資料清單物件

2.26.4.2 將物件新增到Canvas窗格

1. 按一下Canvas工具欄中所需圖形物件類型的按鈕。將出現彈出視窗，其中包含所選類別中各種物件的按鈕。
2. 按一下所需物件的按鈕。
3. 將物件放在Canvas上。
 - 要以預設尺寸放置物件，請在Canvas上按一下物件左上角所在的位置。該物件將以其預設尺寸放置。
 - 若要將物件放置為特定尺寸，請按一下並拖曳以選擇所需尺寸的空間。當按住被釋放時，物件將以指定尺寸放置。
 - 有些物件具有最小尺寸。如果所選區域小於最小尺寸，則物件將以其最小尺寸放置。

2.26.4.3 選擇/取消選擇物件

■ 選擇

要選擇物件，請在物件的區域內按一下。當游標在物件區域上方時，游標形狀將變為交叉的四頭箭頭。選擇物件後，將顯示物件邊框，其中包含用於調整物件尺寸的操控點。

要選擇兩個或多個物件，請按一下其中一個以將其選擇，然後按住Shift鍵，同時按一下要選擇的其餘物件。

也可透過在包含要選擇的物件的區域上按一下並拖曳來選擇兩個或多個物件。

■ 取消選擇

要取消選擇所選物件，請執行以下任一操作：

- 再次按一下物件。
- 在物件區域外按一下。
- 按鍵盤上的Esc。

物件邊框將消失。

2.26.4.4 調整物件尺寸

1. 選擇要調整尺寸的一個或多個物件。將顯示所選物件的邊框，以及用於調整尺寸的操控點。如果選擇多個物件，將顯示一個包含所有選定物件的邊框，以及用於調整尺寸的操控點。
2. 將游標移動到其中一個邊框控制點上（游標形狀將變為雙頭箭頭），然後按一下並拖曳操控點以將物件調整為所需形狀。
 - 選擇多個物件後，按一下並拖曳區域邊框的控制點，將按相同比例調整所有選定物件的尺寸。
 - 調整物件尺寸時，將顯示綠色引導線，以幫助對齊其他物件的邊緣或中心，或匹配物件尺寸。

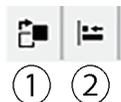
2.26.4.5 移動物件

要移動物件，請選擇該物件並將其拖曳到所需位置。

- 移動物件時，將顯示綠色引導線，以幫助對齊其他物件的邊緣或中心。

2.26.4.6 定位工具欄

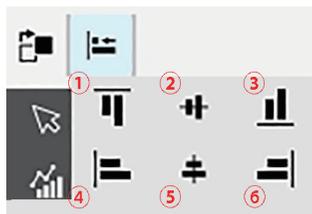
定位工具欄用於在Canvas上向前/向後移動物件或對齊多個物件。



- ① 開啟一個拉出選單，用於在Canvas上前後移動物件，以排列重疊物件的順序。
- ② 開啟拉出選單以對齊物件的頂部或側面。

■ 對齊物件

多個物件可透過它們的邊緣或中心對齊。



- ① 物件頂部邊緣垂直對齊
- ② 物件居中垂直對齊
- ③ 物件底部邊緣垂直對齊
- ④ 物件頂部邊緣水平對齊
- ⑤ 物件居中水平對齊
- ⑥ 物件底部邊緣水平對齊

1. 選擇要對齊的物件。
2. 按一下 。將出現物件對齊彈出視窗。
3. 按一下彈出視窗中的按鈕以選擇要執行的對齊類型。物件將對齊。

■ 變更圖形物件的順序

當物件在Canvas上重疊時，可變更物件的順序。



- ① 向前移動：將物件向上移動一層。
- ② 向後傳送：將物件向下移動一層。
- ③ 移至當前：將物件移動到最上層。
- ④ 移至後面：將物件移動到最底層。

1. 選擇要向前或向後移動的物件。
2. 按一下 。將出現向前/向後移動物件彈出視窗。
3. 按一下彈出視窗中的按鈕，瞭解如何向前或向後移動物件。物件將相應地移動。

2.26.4.7 複製/剪切/粘貼物件

■ 複製物件

要複製物件，請執行以下任一操作：

- 在物件上按下滑鼠右鍵，然後選擇複製。
- 選擇物件並按下鍵盤上的Ctrl + C。

該物件將被複製到Windows剪貼簿中。

■ 剪切物件

要剪切物件，請執行以下任一操作：

- 在物件上按下滑鼠右鍵，然後選擇剪切。
- 選擇物件並按下鍵盤上的Ctrl + X。

該物件將從Canvas剪切到Windows剪貼簿中。

■ 粘貼物件

要粘貼複製的或剪切的物件，請執行以下任一操作：

- 在要粘貼物件的Canvas上按一下滑鼠右鍵，然後選擇粘貼。
- 在Canvas上按一下，然後按鍵盤上的Ctrl + V。

該物件將從Windows剪貼簿粘貼到Canvas上。

■ 刪除物件

要刪除物件，請選擇該物件，然後按刪除鍵。選擇兩個以上的物件時，會同時刪除所有選擇的物件。

2.26.4.8 取消/重做/設定工具欄



- ① 取消最近的Canvas視窗動作。
- ② 重做最近取消的Canvas視窗動作。
- ③ 開啟Canvas設定對話方塊。

第3章

自我檢查應用程式 (P)

3.1	介紹	202
3.1.1	自我檢查操作流程.....	202
3.2	啟動/退出自我檢查應用程式	203
3.2.1	啟動自我檢查應用程式	203
3.2.2	退出自我檢查應用程式	203
3.3	自我檢查應用程式畫面配置	204
3.3.1	選單.....	205
3.3.2	主工具列.....	206
3.3.3	儀器視窗.....	207
3.3.4	結果視窗.....	209
3.3.4.1	清單檢視.....	209
3.3.4.2	日曆檢視.....	210
3.3.4.3	圖表檢視.....	211
3.4	連接/中斷連接儀器	212
3.4.1	連接前.....	212
3.4.2	連接儀器.....	213
3.4.2.1	連接先前註冊的儀器	213
3.4.2.2	連接新儀器.....	213
3.4.2.3	儀器註冊.....	220
3.4.2.4	變更已註冊儀器資訊	220
3.4.2.5	刪除已註冊儀器.....	220
3.4.3	中斷儀器連接	221
3.5	建立/編輯自我檢查條件設定	222
3.6	執行自我檢查	227
3.6.1	自我檢查報告對話方塊.....	228
3.7	匯出/匯入自我檢查檔案	229
3.7.1	匯出自我檢查檔案.....	229
3.7.2	匯入自我檢查檔案.....	229

3.8	編輯自我檢查計畫	230
3.9	設定應用程式設定	231

3.1 介紹

- 使用自我檢查應用程式需要有效的進階授權。
- 儀器檢查應用程式僅適用於CM-3700A Plus/CM-3700A-U Plus、CM-3700A/CM-3700A-U、CM-36dG/CM-36dGV/CM-36d、CM-17d/CM-16d、CM-26dG/CM-26d/CM-25d/CM-23d、CM-25cG、CM-700d/CM-700d-U/CM-600d或CF-300。

自我檢查應用程式可用於對儀器的狀況進行簡單檢查。該應用程式會測量各種效能因素，並與先前對這類因素的測量進行比較。整個自我檢查應用程式均提供畫面指引。

定期使用自我檢查應用程式將有助於對您和您的客戶保證儀器正常運作並進行準確的測量，並且由於趨勢受到監控，這有助於您預測未來何時需要Konica Minolta授權機構進行維修。

3.1.1 自我檢查操作流程

連接/註冊儀器。

創建自我檢查條件設定

從檔案讀取（如果可用）

設定自我檢查項目

設定自我檢查條件

校準項目：校準類型

測量條件：測量條件（測量區域、SCI/SCE等）

觀察條件：光源/觀察角

設定測試條件

光源測試：測量次數、失敗/警告容差

重複性測試：測量次數、測量標樣資訊、容差和警告等級

再現性測試：平均測量次數、色差公式、圖塊資料（圖塊資訊、圖塊標樣值、容差值）

重複性測試（光澤度）：測量次數、測量標樣資訊、容差和警告等級

再現性測試（光澤度）：平均測量次數、圖塊資料（圖塊資訊、圖塊標樣值、容差值）

完成設定

必要時保存到檔案。

執行自我檢查

必要時將結果保存到檔案中。

3.2 啟動/退出自我檢查應用程式

- 如需安裝SpectraMagic Nx2軟體（包括自我檢查應用程式）的資訊，請參閱SpectraMagic Nx2安裝指南。

3.2.1 啟動自我檢查應用程式

1. 選擇Windows開始功能表中的SpectraMagic NX2圖示，或雙擊桌面的圖示。SpectraMagic NX2將啟動，啟動歡迎畫面將出現幾秒鐘。
2. 然後SpectraMagic NX2啟動器將取代啟動歡迎畫面。



3. 按一下自我檢查按鈕。將啟動自我檢查應用程式。
 - 如果在環境設定的其他設定中勾選「啟用啟動訊息」，會出現訊息，指出需要進階授權才能使用自我檢查應用程式。按一下[確定]繼續。
 - 如果進階授權即將過期，將顯示警告訊息，而不會顯示啟動訊息。按一下[確定]繼續。
 - 如果沒有任何有效的進階授權或進階授權已過期，會顯示訊息，指出找不到授權。按一下 [確定] 將關閉訊息方塊，並返回SpectraMagic NX2啟動器。在安裝有效授權之前，無法啟動自我檢查應用程式。

3.2.2 退出自我檢查應用程式

1. 按一下軟體視窗右上角的[x]、從檔案選單中選擇退出或按Alt + F4。自我檢查應用程式將關閉並顯示SpectraMagic NX2啟動器。
2. 按一下啟動器視窗右上角的[x]。

3.3 自我檢查應用程式畫面配置

主工具列

更新的註冊日期

儀器註冊 連接 編輯檢查條件 編輯檢查排程 執行檢查 新檢查條件檔案

CM-26dG 通過
名稱 : Instrument 1
序號 : 10001001
韌體版本 : 1.20.0002

CM-26dG 檢查已過期
名稱 : Instrument 2
序號 : 10001169
韌體版本 : 1.30.0001

執行檢查

儀器視窗

結果視窗

日期時間	操作	結果	光源	顏色		光澤度	
				重复性	再現性	重复性	再現性
2024/8/7 上午 03:01:53	檢查執行	通過	✓	✓	✓	✓	✓
2024/8/7 上午 02:50:29	光澤度校準						
2024/8/7 上午 02:49:59	白色校準						
2024/8/7 上午 02:49:42	零位校準						
2024/8/7 上午 02:49:09	白色校準						
2024/8/7 上午 02:33:11	光澤度校準						
2024/8/7 上午 02:32:59	白色校準						
2024/8/7 上午 02:07:58	光澤度校準						
2024/8/7 上午 02:07:47	白色校準						
2024/8/7 上午 02:05:04	光澤度校準						
2024/8/7 上午 02:04:21	白色校準						
2024/8/7 上午 02:03:07	零位校準						
2024/8/7 上午 02:01:03	白色校準						
2024/8/7 上午 02:00:47	零位校準						
2024/8/7 上午 01:41:22	光澤度校準						
2024/8/7 上午 01:41:13	白色校準						
2024/8/7 上午 01:40:49	零位校準						
2024/8/7 上午 01:40:27	檢查條件設定						
2024/8/7 上午 01:39:23	光澤度校準						
2024/8/7 上午 01:39:15	白色校準						

詳細

3.3.1 選單

檔案

匯出...	229
從檔案匯入...	229
退出...	203

儀器

註冊...	220
連接 (未連接儀器時)	213
中斷連接 (連接儀器時)	221
編輯自我檢查條件設定...	222
編輯自我檢查計畫...	230
執行自我檢查...	227

自我檢查條件檔案

新建自我檢查條件檔案...	222
---------------	-----

環境設定

應用程式設定...	231
-----------	-----

說明

手冊...	打開本手冊。
色彩知識...	開啟 <i>色彩知識</i> ，一本解釋色彩理論和色彩測量概念的小冊子。
版本資訊...	開啟出現版本資訊的對話方塊。

3.3.2 主工具列

工具列中包含執行常用功能的按鈕。預設工具列包括如下所示的按鈕。

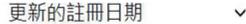
- 將滑鼠游標放在按鈕上，會顯示其功能的簡短說明。

 儀器註冊	儀器註冊。請參見 3.4.2 連接儀器第213頁 。
 連接	連接（僅在未連接儀器時顯示）：將自我檢查應用程式連接到儀器。請參見 3.4.2 連接儀器第213頁 。
 中斷連接	中斷連接（僅在連接儀器時顯示）：中斷連接的儀器。請參見 3.4.3 中斷儀器連接第221頁 。
 編輯檢查條件	編輯自我檢查條件設定。請參見 3.5 建立/編輯自我檢查條件設定第222頁 。
 編輯檢查排程	編輯自我檢查計畫。請參見 3.8 編輯自我檢查計畫第230頁 。
 執行檢查	執行自我檢查。請參見 3.6 執行自我檢查第227頁 。
 新檢查條件檔案	新建自我檢查條件檔案。請參見 3.5 建立/編輯自我檢查條件設定第222頁 。

3.3.3 儀器視窗

儀器視窗顯示全部已註冊的儀器及其目前狀態。

■ 上方工具列

 更新的註冊日期	<p>按一下複合方塊並選擇儀器清單的排序順序。</p> <p>較早的註冊日期：儀器按照註冊日期排序，最早的日期在前。</p> <p>更新的註冊日期：儀器按照註冊日期排序，最晚的日期在前。</p> <p>較早的自我檢查日期：儀器按照該儀器最近的自我檢查進行排序，最早的日期在前。</p> <p>更新的自我檢查日期：儀器按照該儀器最近的自我檢查進行排序，最晚的日期在前。</p> <p>狀態（先通過）：儀器按照狀態排序，通過狀態在前。</p> <p>狀態（後通過）：儀器按照狀態排序，通過狀態在後。</p>
	<p>儀器註冊。請參見3.4.2 連接儀器第213頁。</p>
	<p>更新儀器。開啟變更儀器信息的對話方塊。請參見3.4.2.4 變更已註冊儀器資訊第220頁。</p>
	<p>儀器刪除。請參見3.4.2.5 刪除已註冊儀器第220頁。</p>

■ 下方工具列

	<p>編輯自我檢查條件設定。請參見3.5 建立/編輯自我檢查條件設定第222頁。</p>
	<p>計劃註冊。請參見3.8 編輯自我檢查計畫第230頁。</p>
 執行檢查	<p>執行自我檢查。請參見3.6 執行自我檢查第227頁。</p>

上方工具列

更新的註冊日期
+



CM-26dG

✔ 通過

名稱 : Instrument 1
序號 : 10001001
韌體版本 : 1.20.0002



CM-26dG

⚠ 檢查已過期

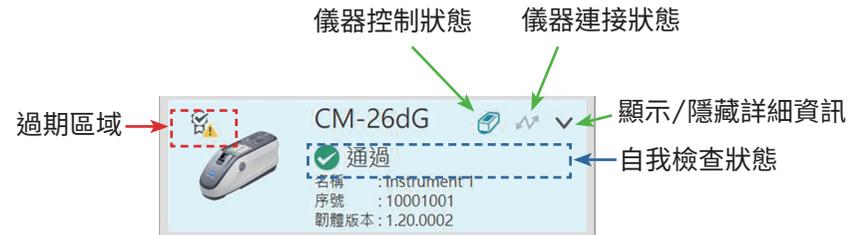
名稱 : Instrument 2
序號 : 10001169
韌體版本 : 1.30.0001

▶ 執行檢查

下方工具列

■ 狀態指示燈

每台已註冊的儀器都會顯示符號和文字，指示儀器狀態及其自我檢查狀態。
若要檢視每個符號的意義，請將游標停留在該符號上。



過期區域：該區域將顯示表示年度校準和/或自我檢查已過期且需要執行的符號。

儀器控制狀態：符號為藍色時，儀器自我檢查資料通過自我檢查應用程式和顏色QC模組監測和使用。符號為灰色時，儀器自我檢查狀態為「未監測」，不會在顏色QC模組中顯示自我檢查狀態和日期/時間，而且不會在啟動器中顯示任何警告標記。可以透過按一下該符號來變更狀態。

儀器連接狀態：當符號為藍色時，表示儀器已連接。符號為灰色時，表示儀器未連接。可以透過按一下該符號來變更狀態。

顯示/隱藏詳細資訊：如果未顯示詳細資訊（註冊日期、下次檢查日期、上次自我檢查資料、年度校準日期、注釋），請按一下向下箭頭以顯示詳細資訊。如果已顯示詳細資訊，按一下向上箭頭隱藏詳細資訊。

自我檢查狀態：顯示儀器的自我檢查狀態。

通過/警告/失敗	自我檢查尚未過期，符號和文字表示最近一次自我檢查的結果。
自我檢查已過期	最近一次自我檢查已過期（下次自我檢查時間已到）。
準備自我檢查	儀器自我檢查條件設定已註冊，但尚未執行自我檢查。
未準備好	尚未對儀器註冊自我檢查條件設定。
未監測	不會在顏色QC模組中顯示自我檢查狀態和日期/時間，而且不會在啟動器中顯示任何警告標記。

3.3.4 結果視窗

結果視窗顯示各種校準和自我檢查的日期/時間。對於自我檢查，也會顯示結果。

若要選擇要顯示的結果視窗檢視，請按一下[清單]、[日曆]或[圖表]。

3.3.4.1 清單檢視

日期時間	操作	結果	光源	顏色		光澤度	
				重复性	再現性	重复性	再現性
2024/8/7 上午 03:01:53	🔍 檢查執行	✅ 通過	✅	✅	✅	✅	✅
2024/8/7 上午 02:50:29	🔧 光澤度校準						
2024/8/7 上午 02:49:59	🔧 白色校準						
2024/8/7 上午 02:49:42	🔧 零位校準						
2024/8/7 上午 02:49:09	🔧 白色校準						
2024/8/7 上午 02:33:11	🔧 光澤度校準						
2024/8/7 上午 02:32:59	🔧 白色校準						
2024/8/7 上午 02:07:58	🔧 光澤度校準						
2024/8/7 上午 02:07:47	🔧 白色校準						
2024/8/7 上午 02:05:04	🔧 光澤度校準						
2024/8/7 上午 02:04:21	🔧 白色校準						
2024/8/7 上午 02:03:07	🔧 零位校準						
2024/8/7 上午 02:01:03	🔧 白色校準						
2024/8/7 上午 02:00:47	🔧 零位校準						
2024/8/7 上午 01:41:22	🔧 光澤度校準						
2024/8/7 上午 01:41:13	🔧 白色校準						
2024/8/7 上午 01:40:49	🔧 零位校準						
2024/8/7 上午 01:40:27	🔍 檢查條件設定						
2024/8/7 上午 01:39:23	🔧 光澤度校準						
2024/8/7 上午 01:39:15	🔧 白色校準						

詳細

若要變更結果順序（最新的優先順序和最早的優先順序），請按一下日期/時間欄的頂部。

若要按照動作過濾結果，請按一下「動作」欄中的 。將開啟過濾器對話方塊。選擇要在「值」索引標籤中顯示的值，或在「FILTER RULES」索引標籤中設定過濾器規則。套用過濾器後，標題儲存格會是黑色而不是灰色。若要清除過濾器並顯示全部結果，請按一下[清除過濾器]。

若要按照自我檢查結果過濾結果，請按一下「結果」欄中的 。將開啟過濾器對話方塊。選擇要在「值」索引標籤中顯示的值，或在「FILTER RULES」索引標籤中設定過濾器規則。套用過濾器後，標題儲存格會是黑色而不是灰色。若要清除過濾器並顯示全部結果，請按一下[清除過濾器]。

若要檢視自我檢查的詳細報告，請選擇要檢視的自我檢查，並且按一下[詳細]。該自我檢查的「自我檢查報告」對話方塊將顯示。

3.3.4.2 日曆檢視

日曆檢視顯示執行動作（校準）或自我檢查的每天動作和自我檢查結果。

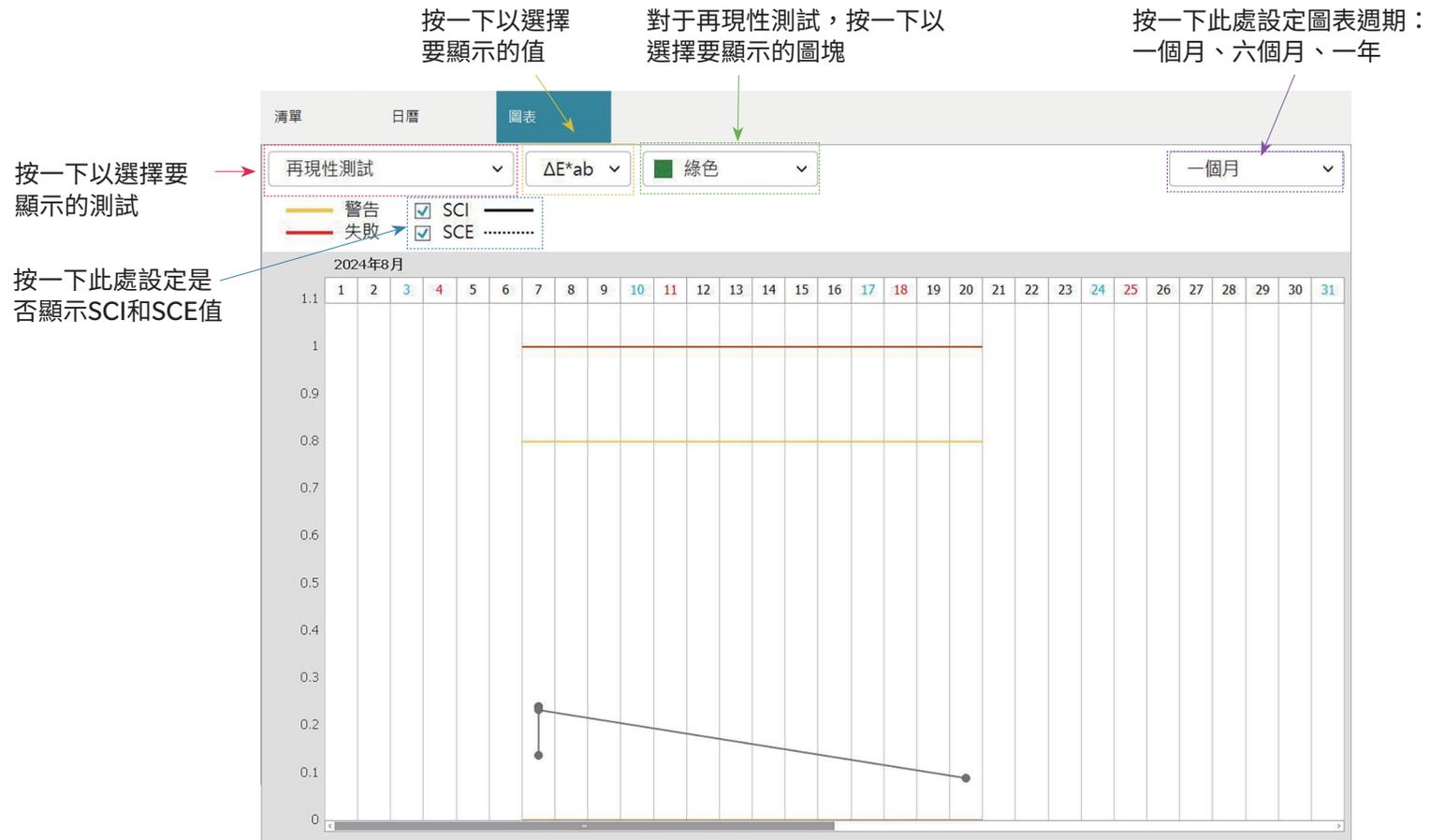
按一下向左或向右箭頭可移動到上個月或下個月。

按一下以選擇要顯示的週期：一個月或三個月

清單	日曆	圖表				
2024 八月						
星期日	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
28	29	30	31	01	02	03
04	05	06	07 ✔ 通過 ⚙ 校準	08	09 ⚙ 校準	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20 ✔ 通過 ⚙ 校準	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

3.3.4.3 圖表檢視

對於自我檢查期間進行的各種測試，圖表檢視顯示測試值的趨勢圖。可以選擇要顯示的測試和值，並且也顯示故障/警告容差線。



3.4 連接/中斷連接儀器

- 此步驟僅在軟體授權有效時（透過電子管道或使用連接到電腦的硬體鎖）可用。

3.4.1 連接前

在將自我檢查應用程式連接到儀器之前，必須將儀器連接到電腦，且必須開啟儀器電源。

- 有關如何將儀器連接到電腦的詳細資訊，請參閱儀器的操作手冊。
- 透過WLAN連接時，必須使用配置工具CM-CT1（版本1.5或更高版本）設定儀器WLAN設定，並且在嘗試從自我檢查應用程式連接到儀器之前，儀器必須連接到網路。
- 使用藍牙通訊連接儀器時，需要使用藍牙轉接器附帶的驅動程式軟體，在儀器與電腦之間建立連接，然後才能將自我檢查應用程式連接到儀器。有關步驟，請參閱儀器和藍牙轉接器的操作手冊。

■ 相容的儀器韌體版本

自我檢查應用程式與已安裝下列或更高韌體版本的儀器相容。

儀器	最低韌體版本
CM-3700A Plus/CM-3700A-U Plus, CM-36dG/CM-36d/ CM-36dGV, CF-300, CM-17d/CM-16d, CM-26dG/ CM-26d/CM-25d/CM-23d, CM-25cG	全部
CM-3700A	2.05.0001
CM-3700A-U	2.06.0001
CM-700d/CM-600d/CM-700d-U	1.23.0005

- 如果將連接的儀器所用的韌體版本低於上述版本，會出現錯誤訊息，而且無法進行連接。如需更新韌體，請聯絡最近的Konica Minolta授權服務機構。

3.4.2 連接儀器

3.4.2.1 連接先前註冊的儀器

1. 若要連接先前已註冊的儀器，請在儀器視窗中選擇儀器，並且按一下工具列中的「連接」按鈕或選擇*儀器 - 連接*。將執行與儀器的連接。

3.4.2.2 連接新儀器

- 使用新儀器時，需要連接並註冊儀器。
1. 按一下主工具列中的「儀器註冊」按鈕或儀器視窗上方工具列中的[+]按鈕，或選擇*儀器 - 註冊...*。將開啟儀器通訊設定對話方塊。
 2. 按一下選擇要連接的儀器類型中的下拉選單，然後從出現的清單中選擇所需儀器。將顯示所選儀器的圖像。
 - 如果要使用的儀器是安裝了WLAN/藍牙模組選項的CM-17d、CM-16d、CM-26dG、CM-26d、CM-25d、CM-23d或CM-25cG，且將使用藍牙，請參閱[透過藍牙連接第215頁](#)
 - 如果要使用的儀器是CM-17d、CM-16d、CM-26dG、CM-26d、CM-25d、CM-23d或CM-25cG，將顯示[WLAN連接]按鈕。若要透過WLAN連接，請參見[透過WLAN連接第216頁](#)
 - 如果所選機型多個裝置連接到電腦，將出現一個對話方塊，其中列出了它們的序號。選擇所需序號，然後按一下[確定]。
 3. 如果連接設定中顯示了*埠編號* 或*串列傳輸速率* 項目，請按一下對應的下拉清單，並且從顯示的清單中選擇所需的設定。
 - 請參見[檢查COM埠編號第219頁](#)。
 4. 設定完成後，按一下[連接]。將連接到儀器並出現儀器註冊對話方塊。
 - 如果連接失敗，請參見[連接注意事項第219頁](#)。
 5. 繼續儀器註冊。

儀器通訊設定對話方塊



選擇要連接的儀器類型 按一下下拉選單並選擇所需的儀器。

- 顯示的按鈕/設定取決於所選儀器。

使用藍牙 檢查是否透過藍牙與儀器通訊。請參見[透過藍牙連接第215頁](#)。

[WLAN連接] 開啟WLAN連接對話方塊。請參見[透過WLAN連接第216頁](#)。

埠編號 按一下下拉選單，然後設定所需的設定。請參見[檢查COM埠編號第219頁](#)。

串列傳輸速率 按一下下拉選單，然後設定所需的設定。

對話方塊按鈕

[連接] 連接儀器。

透過藍牙連接

可透過藍牙連接到CM-17d、CM-16d、CM-26dG、CM-26d、CM-25d、CM-23d或CM-25cG。

- 若要透過藍牙連接，儀器必須安裝WLAN/藍牙模組選項，且儀器韌體必須與WLAN/藍牙模組相容。
- 儀器藍牙設定必須使用配置工具CM-CT1（版本1.5或更高版本）或在連接自我檢查應用程式之前使用儀器控制進行設定。

準備

1. 使用配置工具CM-CT1或儀器控制來設定儀器的藍牙PIN碼。詳細資訊請參見CM-CT1或儀器使用手冊。
2. 啟用儀器上的藍牙。詳細資訊請參見儀器使用手冊。
3. 在Windows中，前往**設定：藍牙和裝置**，並且按一下[新增裝置]。電腦將搜尋附近的藍牙設備，儀器（顯示為**儀器名稱_序號**）將出現在找到的裝置清單中。
 - 如果儀器未出現在找到的裝置清單中，請按一下Windows設定中的**裝置：藍牙和裝置**，將**設定**部分中的**藍牙裝置發現**設定為「進階」，然後再次按一下[新增裝置]。
4. 按兩下找到的裝置清單中的儀器，在出現的文字方塊中輸入儀器的PIN碼，然後按一下[完成]。電腦將與儀器連接，儀器將顯示在裝置清單中。
 - 如果連接失敗，請按一下儀器名稱右側的三個點（...）並選擇**移除裝置**，然後重複上述步驟3。
 - 雖然裝置清單中的儀器下方可能會出現「未連接」，但這表示沒有程式正在使用儀器，而不是儀器未連接到電腦。

從自我檢查應用程式透過藍牙連接

1. 選擇**儀器 - 儀器通訊設定...**。將開啟儀器通訊設定對話方塊。
2. 按一下選擇要連接的儀器類型中的下拉選單，然後從出現的清單中選擇所需儀器。
3. 必要時按一下使用藍牙核取方塊使其被選取。
4. 選擇埠編號然後按一下[連接]。將連接到儀器並出現儀器註冊對話方塊。
 - 如果連接失敗，請檢查儀器是否已開啟並透過藍牙與電腦正確連接，然後重複上述步驟。

透過WLAN連接

可透過WLAN（儀器上的點對點或Infrastructure1到Infrastructure4）連接到CM-17d、CM-16d、CM-26dG、CM-26d、CM-25d、CM-23d或CM-25cG。

- 若要透過WLAN連接，儀器必須安裝WLAN/藍牙模組選項，且儀器韌體必須與WLAN/藍牙模組相容。
- 儀器WLAN設定必須使用配置工具CM-CT1（版本1.5或更高版本）在連接自我檢查應用程式之前進行設定。
- 如果在Windows中同時設定有線與無線網路連接，則將優先考慮有線網路。
- 如果在Windows中設定多個無線網路，則優先順序將依據Windows設定而定。

■ 點對點連接

透過點對點連接時，儀器可作為無線存取點。在使用自我檢查應用程式連接之前，必須先連接到此無線存取點。

- 使用點對點連接時，無法從電腦上的相同無線網路卡透過WLAN連接到網際網路。

準備

1. 使用配置工具CM-CT1設定儀器的點對點設定（IP位址、網路安全金鑰等）詳細資訊請參見CM-CT1使用手冊。
2. 啟用儀器上的點對點。詳細資訊請參見儀器使用手冊。
3. 在電腦上，按一下系統匣中的Wi-Fi標記，然後按一下目前Wi-Fi網路旁的>（管理Wi-Fi連接）。將出現可用網路存取點的清單。儀器點對點存取點的名稱將是儀器名稱_序號。
4. 選擇儀器點對點存取點並按一下[連接]。將出現要求輸入網路安全金鑰的方塊。
5. 輸入儀器上設定的安全金鑰，然後按一下[下一步]。電腦將與儀器點對點存取點連接。

從自我檢查應用程式透過點對點連接

1. 選擇儀器 - 儀器通訊設定...。將開啟儀器通訊設定對話方塊。
2. 按一下選擇要連接的儀器類型中的下拉選單，然後從出現的清單中選擇所需儀器。
3. 按一下[WLAN連接]。將出現WLAN連接對話方塊。
4. 按一下選擇WLAN連接 選項按鈕，然後輸入儀器上為點對點設定的IP位址。
 - 可透過在儀器上選擇設定：通訊設定中的WLAN資訊來查看IP位址。
 - 透過點對點連接時無法執行WLAN裝置搜尋。
5. 按一下[確定]。將連接到儀器並出現儀器註冊對話方塊。

■ Infrastructure1到Infrastructure4連接

透過Infrastructure1到Infrastructure4連接時，需要將儀器連接到無線網路，然後在連接自我檢查應用程式之前將電腦連接到相同的無線網路。

- 儀器必須與電腦連接到同一網路。

準備

1. 使用配置工具CM-CT1設定儀器的Infrastructure1到Infrastructure4設定（網路SSID、授權金鑰、IP位址等）詳細資訊請參見CM-CT1使用手冊。
2. 啟用儀器上使用的基礎設施設定（Infrastructure1到Infrastructure4），並檢查儀器是否完成與網路的基礎設施連接。詳細資訊請參見儀器使用手冊。

從自我檢查應用程式透過**Infrastructure1到Infrastructure4**連接

1. 選擇**儀器 - 儀器通訊設定...**。將開啟儀器通訊設定對話方塊。
2. 按一下選擇要連接的儀器類型中的下拉選單，然後從出現的清單中選擇所需儀器。
3. 按一下[WLAN連接]。將出現WLAN連接對話方塊。
4. 直接輸入IP位址進行連接：
 - 4-1 按一下選擇**WLAN連接** 選項按鈕，然後輸入儀器上為Infrastructure1到Infrastructure4啟用的IP位址。
 - 儀器的IP位址可透過在儀器上選擇「設定」-「通訊設定」-「WLAN資訊」來查看。
 - 4-2 按一下[確定]。將連接到儀器，且儀器視窗將顯示在程式畫面的左側。

透過在網路上搜尋儀器來連接儀器：

- 4-1 按一下選擇**WLAN連接** 選項按鈕，然後輸入裝置所連接之網路的廣播位址。
 - 在廣播位址的所有4個值中輸入「255」將在整個網路中搜尋儀器。
- 4-2 按一下[確定]。將在網路中搜尋可連接的儀器並顯示WLAN儀器對話方塊
- 4-3 按一下儀器文字方塊，然後從出現的清單中選擇所需儀器。
 - 如果因網路上找不到儀器而顯示空白清單，請檢查儀器是否已開啟、其中一個基礎設施設定（Infrastructure1到Infrastructure4）是否已啟用，以及廣播位址是否正確，然後再試一次。
- 4-4 按一下[確定]。將連接到儀器並出現儀器註冊對話方塊。

如果透過**Infrastructure1到Infrastructure4**連接失敗：

- 檢查儀器和電腦是否連接到同一網路。
- 如果啟用了路由器的隱私隔離器、SSID隔離器或網路隔離功能，可能會使儀器與電腦之間無法連接。停用路由器上的功能並嘗試重新連接。

WLAN連接對話方塊

WLAN 連接

若要連線 WLAN，請選擇 WLAN 連線，輸入 IP 位址，然後按一下確定按鈕。

若要搜尋 WLAN 裝置，請選擇搜尋 WLAN 裝置，輸入廣播位址，然後按一下確定按鈕。

WLAN 連接

IP 位址： . . .

搜尋 WLAN 裝置

廣播位址： . . .

確定 取消

WLAN連接 透過點對點或透過Infrastructure 1到Infrastructure 4連接時，選擇並輸入儀器的IP位址。

WLAN儀器搜尋 選擇並輸入儀器所連接的網路的廣播位址，以便在透過Infrastructure 1到Infrastructure 4連接時搜尋儀器。

[確定] 連接到IP位址指定的儀器或搜尋廣播位址指定的網路。

連接注意事項

■ 若無法連接時

如果無法建立連接，將出現「連接儀器失敗」的訊息。

檢查以下內容：

- 檢查儀器通訊設定對話方塊中的設定。
 - 檢查是否選擇了正確的儀器。
 - 如果顯示這些項目，請檢查是否設定了正確的COM埠（請參見以下的「檢查COM埠編號」）和串列傳輸速率。
- 如果儀器和電腦透過纜線連接，請檢查纜線是否牢固連接到儀器和電腦。
- 如果使用WLAN/藍牙模組進行藍牙連接，請檢查模組是否已牢固連接，以及儀器是否透過藍牙正確連接到電腦。
- 如果使用WLAN/藍牙模組透過點對點進行WLAN連接，請檢查模組是否已牢固連接、儀器上是否已啟用點對點，以及電腦是否已正確連接到點對點存取點。
- 如果使用WLAN/藍牙模組透過Infrastructure 1到Infrastructure 4進行WLAN連接，請檢查模組是否已牢固連接、儀器上是否已啟用所需的WLAN連接（Infrastructure 1到Infrastructure 4）、儀器是否已正確連接到網路，以及電腦是否正確連接到同一網路。此外，如果啟用了路由器的隱私隔離器、SSID隔離器或網路隔離功能，可能會使儀器與電腦之間無法連接。停用路由器上的功能並嘗試重新連接。
- 檢查儀器是否開啟。

在檢查這些事項後，再次按一下[連接]。

如果連接仍然失敗，請拔下連接纜線，關閉儀器，等待幾秒鐘，重新開啟，然後重新連接纜線。然後再次按一下[連接]。

■ 檢查COM埠編號

要檢查儀器所連接的COM埠編號，請Windows「開始」按鈕上按下滑鼠右鍵，然後按一下出現的選單「裝置管理員」以開啟裝置管理員。按一下「埠（COM和LPT）」展開群組，將顯示分配的COM埠編號。

- 如果連接的儀器未顯示在「埠（COM和LPT）」中，且顯示為「未知裝置」，請在「未知裝置」上按下滑鼠右鍵，選擇「更新驅動程式」，然後在安裝SpectraMagic NX2的資料夾下選擇適當的子資料夾（KMMIUSB適用於大多數儀器、kmsecm700適用於CM-700d/600d或kmsecmcr適用於CM-3700A）。

3.4.2.3 儀器註冊

1. 輸入儀器的名稱。(必填)
 - 機型為連接儀器時所選擇的機型，序號為連接的儀器所用的序號。機型和序號無法變更。
2. 必要時輸入描述資訊。(可選)
3. 按一下[註冊]。儀器將被註冊並新增到儀器視窗中。
 - 儀器新增到儀器視窗時，將從儀器中讀取儀器資訊（例如校準資訊）並在結果視窗中顯示。

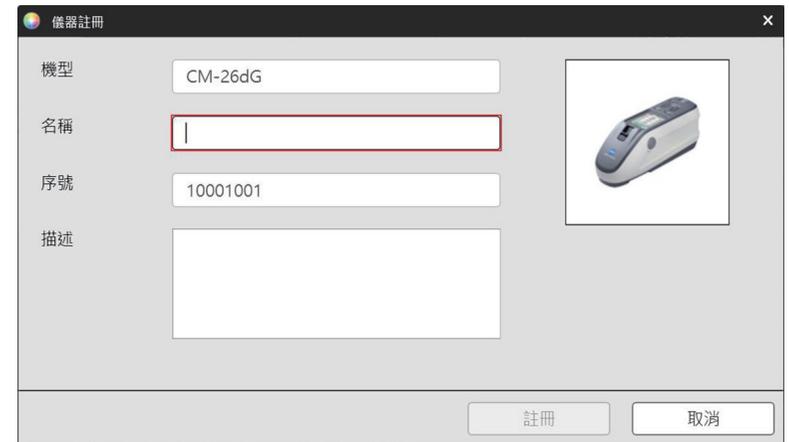
3.4.2.4 變更已註冊儀器資訊

對於已註冊的儀器，儀器的名稱和描述可以變更。

1. 在儀器視窗中選擇要變更註冊資訊的儀器。
2. 按一下儀器視窗上方工具列中的「更新儀器」（鉛筆）按鈕。將出現更新儀器對話方塊。
3. 視需要編輯名稱和/或描述。
4. 按一下[確定]。將更新該資訊並關閉對話方塊。

3.4.2.5 刪除已註冊儀器

1. 在儀器視窗中選擇要刪除的儀器。
2. 按一下儀器視窗上方工具列中的「儀器刪除」（垃圾桶）按鈕。將出現確認對話方塊。
3. 按一下[是]刪除儀器，或按一下[否]取消刪除。



The screenshot shows a dialog box titled "儀器註冊" (Instrument Registration). It contains the following fields:

- 機型 (Model): CM-26dG
- 名稱 (Name): [Empty field with a red border]
- 序號 (Serial Number): 10001001
- 描述 (Description): [Empty text area]

On the right side, there is a small image of a handheld device. At the bottom right, there are two buttons: "註冊" (Register) and "取消" (Cancel).



The screenshot shows a dialog box titled "更新儀器" (Update Instrument). It contains the following fields:

- 機型 (Model): CM-26dG
- 名稱 (Name): 儀器1
- 序號 (Serial Number): 10001001
- 描述 (Description): 1號生產線主要儀表

On the right side, there is a small image of a handheld device. At the bottom right, there are two buttons: "確定" (OK) and "取消" (Cancel).

3.4.3 中斷儀器連接

1. 按一下工具列中的中斷連接按鈕或選擇儀器 - 中斷連接。自我檢查應用程式將與儀器斷開連接。

3.5 建立/編輯自我檢查條件設定

自我檢查條件設定是設定的集合，包括要執行的測試、測試條件以及標準值和容差值。

- 建立自我檢查條件設定時，進入該畫面後設定已變更的項目將以(*)表示。

1. 建立新的自我檢查條件設定

對於註冊的儀器建立自我檢查條件設定

1-1 在儀器視窗中選擇儀器，並且按一下主工具列上的「編輯自我檢查條件設定」按鈕或儀器視窗下方工具列中的「條件設定註冊」按鈕，或選擇儀器 - 編輯自我檢查條件設定...。將出現自我檢查條件設定對話方塊。

1-2 繼續進行下方的步驟2。

創建自我檢查條件設定檔案

• 建立自我檢查條件檔案時，即使在「儀器視窗」中選擇儀器並連接，也將忽略該選擇，該檔案將適用於下列步驟1-2中選擇的儀器類型。

1-1 按一下主工具列中的「新建自我檢查條件檔案」按鈕或選擇自我檢查條件檔案 - 新建自我檢查條件檔案...。將出現自我檢查條件設定對話方塊。

1-2 按一下選擇要連接的儀器類型中的下拉選單，然後從出現的清單中選擇所需儀器。將顯示所選儀器的圖像。

- 自我檢查條件檔案只能與建立自我檢查條件的儀器機型一起使用。

1-3 按一下[下一步 >]繼續進行下方的步驟2。

對於註冊的儀器，編輯儀器的現有自我檢查條件設定

1-1 在儀器視窗中選擇儀器，然後按一下儀器視窗下方工具列中的「編輯自我檢查條件設定」按鈕，或選擇儀器 - 編輯自我檢查條件設定...。將出現自我檢查條件設定對話方塊。

1-2 繼續進行下方的步驟2。

2. 檔案匯入

載入先前儲存的自我檢查條件設定檔案

2-1 按一下[導入]。將出現開啟對話方塊。

2-2 瀏覽到要載入的檔案。

- 只能載入已連接的儀器或步驟1-2中選擇的儀器所用的自我檢查條件檔案。如果該檔案適用於不同機型，會顯示錯誤訊息。

2-3 按一下[開啟]。在步驟2-2中所選檔案的路徑將在檔案文字方塊中顯示。

2-4 按一下[下一步>]。將載入該檔案並將其中的設定套用於自我檢查條件設定。

繼續而不載入先前儲存的檔案

2-1 按一下[下一步>]。

3. 自我檢查項目

3-1 按一下每個項目旁邊的複合方塊，並且選擇「強制」（必須執行的項目）、「可選」（用戶可以跳過該項目）或「跳過」（不執行該項目）。

光源測試	檢查儀器氙燈的輸出與初始服務資訊值的比較。
重複性測試	檢查連續快速擷取同一樣本的數種顏色測量的短期變化。
再現性測試	建立自我檢查條件設定時，透過將測量值與圖塊設定的初始值進行比較，檢查顏色測量的長期穩定性。
重複性測試（光澤度）	檢查連續快速擷取同一樣本的數種光澤度測量的短期變化。
再現性測試（光澤度）	建立自我檢查條件設定時，透過將測量值與圖塊設定的初始值進行比較，檢查光澤度測量的長期穩定性。

- 可用項目取決於儀器機型。
- （光澤度）項目僅適用於CM-36dG、CM-36dGV、CM-26dG和CM-25cG。

3-2 按一下[下一步>]。

4. 自我檢查條件

4-1 校準項目

- 零位校準：固定為「可選」（用戶可以略過）。
- 白色校準：固定為「強制」（必須執行）。
- 光澤度校準（僅限CM-36dG、CM-36dGV、CM-26dG和CM-25cG）：固定為「強制」（必須執行）。
- 按一下[下一步>]。

4-2 測量條件

- 可用設定取決於儀器。

 - 測量方法（僅限CF-300）：按一下複合方塊並選擇「接觸」或「非接觸」。
 - 測量區域：按一下複合方塊並選擇測量區域。可用測量區域取決於儀器。
 - 鏡面光成分：按一下複合方塊並選擇「SCI」、「SCE」或「SCI + SCE」。
 - CM-25cG固定為「----」。
 - 測量類型：固定為「反射率」。
 - UV設定：固定為「完全」。
 - 按一下[下一步>]。

4-3 觀察條件

- 光源：按一下複合方塊並選擇「A」、「C」、「D50」、「D65」、「F2」、「F6」、「F7」、「F8」、「F10」、「F11」、「F12」、「D55」、「D75」、「U50」、「ID50」、「ID65」、「LED-B1」、「LED-B2」、「LED-B3」、「LED-B4」、「LED-B5」、「LED-BH1」、「LED-RGB1」、「LED-V1」或「LED-V2」。
- 觀察角：按一下複合方塊並選擇「2°」或「10°」。
- 按一下[下一步>]。

5. 測試條件

- 顯示的畫面將取決於步驟3中進行的設定。設定為「跳過」或不適用於目前儀器的項目出現的畫面將不會顯示。

5-1 光源測試

- 測量次數：直接輸入或按一下向上/向下按鈕可增加/減少值。範圍：1至5。預設：1
- 失敗容差（%）：設定判斷為「失敗」的原始光源值百分比。直接輸入或按一下向上/向下按鈕可增加/減少值。範圍：1至99
- 警告容差（%）：設定判斷為「警告」的原始光源值百分比。直接輸入或按一下向上/向下按鈕可增加/減少值。範圍：1至99
 - 警告容差必須大於失敗容差。

d) 按一下[下一步>]。

5-2 重複性測試

a) 測量次數：直接輸入或按一下向上/向下按鈕可增加/減少值。範圍：5至30。預設：10

b) 測量標樣：輸入將用于重複性測試的標樣名稱。建議使用白色校準板。

c) 序號：輸入將要用于重複性測試的標樣序號。

d) 容差：

- 標準偏差：設定判斷為「失敗」的標準偏差。直接輸入或按一下向上/向下按鈕可增加/減少值。範圍：0.01至1000。預設：0.1

- 警告等級(%)：設定判斷為「警告」的標準偏差值的百分比。直接輸入或按一下向上/向下按鈕可增加/減少值。範圍：1至99。預設：80

5-3 再現性測試

• 平均數和色差設定適用於再現性測試所用的全部圖塊。

a) 平均數：直接輸入或按一下向上/向下按鈕可增加/減少值。範圍：1至5。預設：1

b) 色差：按一下複合方塊從 ΔE^*ab 、 ΔE^*94 或 ΔE^*94 (特殊) 中選擇。

c) 新增/編輯再現性測試所用的圖塊及其標準值和容差。

要新增圖塊，按一下對話方塊左側圖塊清單的[+]。

• 建議使用色板 (作為選購配件提供)。

• 必須至少設定一個圖塊。

01：圖塊 (建立自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時) 或圖塊 (編輯自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時) 設定/編輯圖塊資訊。

1) 類型：按一下複合方塊並選擇要作為圖塊的色板類型。

2) 名稱：輸入圖塊名稱。

3) 序號：輸入圖塊序號。

4) 描述 (可選)：必要時輸入圖塊的說明

5) 跳過：按一下「啟用」允許跳過圖塊的測量，或按一下「停用」一律要求對標準進行測量。

6) 建立自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時，按一下索引標籤底部的「下一步 >」，移至 02：標樣索引標籤。編輯自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時，按一下「標樣」索引標籤可移至標樣索引標籤。

02：標樣 (建立自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時) 或標樣 (編輯自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時) 設定/編輯圖塊標準值。圖塊標準值作為再現性測量的基準。

1) 若要直接設定圖塊的標準 $L^*a^*b^*$ 色度值，請輸入每個值或按一下向上/向下按鈕增加/減少每個值。

2) 若要透過測量設定圖塊的標準 $L^*a^*b^*$ 色度值，請放置儀器和圖塊進行測量，並且按一下[測量]。

• 要在測量前執行校準，按一下[校準]並按照畫面上的說明進行操作。

• 建立自我檢查條件設定檔案時無法依據測量設定標準值。

3) 建立自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時，按一下索引標籤底部的「下一步 >」，移至 03：容差索引標籤。

編輯自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時，按一下「容差」索引標籤可移至「容差」索引標籤。

03：容差 (建立自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時) 或容差 (編輯自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時) 設定/編輯判斷「通過」/「警告」/「失敗」的圖塊容差。

1) 透過直接輸入容差或按一下向上/向下按鈕增加/減少每個值，設定每個值的上下容差。

2) 透過直接輸入值或透過按一下向上/向下按鈕增加/減少值來設定警告等級 (%)。

3) 如果顯示，請按一下索引標籤右下角的[完成]。

d) 要新增另一個圖塊，重複上述步驟c)。

- 若要刪除圖塊，請在左側圖塊清單中選擇要刪除的圖塊，並且按一下垃圾桶圖示。將出現一則確認訊息。按一下[是]刪除圖塊，或按一下[否]取消刪除。

e) 新增所有圖塊後，按一下[下一步>]。

5-4 重複性測試（光澤度）

a) 測量次數：直接輸入或按一下向上/向下按鈕可增加/減少值。範圍：5至30。預設：10

b) 測量標樣：輸入將用于重複性測試的標樣名稱。建議使用光澤度校準板。

c) 序號：輸入將用于重複性測試的標樣序號。

d) 容差：

- 標準偏差：設定判斷為「失敗」的標準偏差。直接輸入或按一下向上/向下按鈕可增加/減少值。範圍：0.01至1000。預設：0.1

- 警告等級（%）：設定判斷為「警告」的標準偏差值的百分比。直接輸入或按一下向上/向下按鈕可增加/減少值。範圍：1至99。預設：80

5-5 再現性測試（光澤度）

- 平均數設定適用於再現性測試所用的全部圖塊。

a) 平均數：直接輸入或按一下向上/向下按鈕可增加/減少值。範圍：1至5。預設：1

b) 新增/編輯再現性測試所用的圖塊及其標準值和容差。

要新增圖塊，按一下對話方塊左側圖塊清單的[+]。

- 必須至少設定一個圖塊。

01：圖塊（建立自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時）或圖塊（編輯自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時）設定/編輯圖塊資訊。

1) 類型：按一下複合方塊並選擇要作為圖塊的色板類型。

2) 名稱：輸入圖塊名稱。

3) 序號：輸入圖塊序號。

4) 描述（可選）：必要時輸入圖塊的說明

5) 跳過：按一下「啟用」允許跳過圖塊的測量，或按一下「停用」一律要求對標準進行測量。

6) 建立自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時，按一下索引標籤底部的「下一步 >」，移至 02：標樣索引標籤。編輯自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時，按一下「標樣」索引標籤可移至標樣索引標籤。

02：標樣（建立自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時）或標樣（編輯自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時）設定/編輯圖塊標準GU值。圖塊標準值作為再現性測量的基準。

1) 若要直接設定圖塊的標準GU值，請輸入每個值或按一下向上/向下按鈕增加/減少值。

2) 若要透過測量設定圖塊的標準GU值，請放置儀器和圖塊進行測量，並且按一下[測量]。

• 要在測量前執行校準，按一下[校準]並按照畫面上的說明進行操作。

• 建立自我檢查條件設定檔案時，無法依據測量設定標準值。

3) 建立自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時，按一下索引標籤底部的「下一步 >」，移至 03：容差索引標籤。編輯自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時，按一下「容差」索引標籤可移至「容差」索引標籤。

03：容差（建立自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時）或容差（編輯自我檢查條件設定或自我檢查條件檔案時）設定/編輯判斷「通過」/「警告」/「失敗」的圖塊容差。

1) 透過直接輸入容差或按一下向上/向下按鈕增加/減少值，設定上下GU容差。

2) 透過直接輸入值或透過按一下向上/向下按鈕增加/減少值來設定警告等級（%）。

3) 如果顯示，請按一下索引標籤右下角的[完成]。

c) 要新增另一個圖塊，重複上述步驟b)。

- 若要刪除圖塊，請在左側圖塊清單中選擇要刪除的圖塊，並且按一下垃圾桶圖示。將出現一則確認訊息。按一下[是]刪除圖塊，或按一下[否]取消刪除。

d) 新增所有圖塊後，按一下[下一步>]。

6. 完成

將顯示報告畫面，顯示自我檢查條件設定中的全部設定。

• 若要將報告輸出到檔案，請按一下「完成時檔案輸出」進行選取。

6-1 按一下[完成]。自我檢查條件設定的設定將完成，對話方塊將關閉。

- 針對已註冊儀器建立或編輯自我檢查條件設定時，如果勾選「完成時檔案輸出」，就會出現「另存為」對話方塊。瀏覽到要儲存自我檢查條件設定檔案的資料夾並設定所需的檔案名稱，並且按一下[保存]。將保存該檔案並關閉對話方塊。
- 建立自我檢查條件設定檔案時，不會顯示「完成時檔案輸出」且始終出現「另存為」對話方塊。瀏覽到要儲存自我檢查條件設定檔案的資料夾並設定所需的檔案名稱，並且按一下[保存]。將保存該檔案並關閉對話方塊。

3.6 執行自我檢查

根據儀器設定的自我檢查條件設定進行自我檢查可以按照下列步驟進行。

- 下列步驟是在全部測試均啟用的情況下使用CM-26dG執行自我檢查的範例。根據正在執行的自我檢查條件設定檔案中所完成的設定，步驟可能會不同。
- 如果任何測試項目的結果為「失敗」，請檢查下列項目並重複進行測試項目。

檢查要點	對策
測量對象是否有任何異物或污漬？	請依據儀器使用手冊指示清潔白色校準板等項目。
環境溫度是否與設定測試條件時的溫度相同？	建議一定要在相同溫度下執行自我檢查。建議的環境溫度範圍是23°C ± 3°C。
測量是否正確執行？	請依據儀器使用手冊指示執行測量。
容差設定是否過於緊密？	建議容差設定時不要小於預設值太多。

如果檢查以上要點且採取建議對策後仍持續失敗，請聯絡最近的Konica Minolta服務中心。

1. 在儀器視窗中選擇要執行自我檢查的儀器，並且按一下儀器視窗下方工具列中的[▶ 執行自我檢查]或選擇儀器 - 執行自我檢查...。隨即開始自我檢查並出現「零位校準」對話方塊。
 - 如果儀器設定與已註冊儀器檢查條件不同，將顯示將儀器設定為儀器檢查條件的訊息。
2. 執行零位校準。
 - 要跳過零位校準，按一下[跳過]。
3. 將出現白色校準對話方塊。執行白色校準。
4. 如果出現光澤度校準對話方塊，則執行光澤度校準。
5. 將出現「自我檢查執行」對話方塊，其中顯示光源測試畫面。放置零位校準盒和儀器，並且按一下[測量]。將進行測量並顯示結果。
 - 如果測量期間出現錯誤，可以重複測試，然後進行下一次測試。
6. 按一下[下一步>]繼續下一個測試。
7. 將顯示重複性測試的畫面。放置白色校準板和儀器，然後按一下[測量]。將進行測量並顯示結果。
 - 如果測量期間出現錯誤，可以重複測試，然後進行下一次測試。
 - 要返回上一個測試，按一下[返回]。
8. 按一下[下一步>]繼續下一個測試。
9. 將顯示再現性測試的畫面。
 - 9-1 定位圖塊和儀器，然後按一下[測量]。將進行測量並顯示結果，而且游標將自動移動到下一個圖塊。
 - 9-1 重複步驟9-1，直到全部圖塊測量完畢。
 - 要跳過圖塊測量，按一下[跳過]。游標將移至下一個圖塊。
 - 如果測量期間出現錯誤，可以重複測試，然後進行下一次測試。
 - 要返回上一個測試，按一下[返回]。

10. 按一下[下一步>]繼續下一個測試。
11. 將顯示重複性測試（光澤度）的畫面。放置光澤度校準板和儀器，然後按一下[測量]。將進行測量並顯示結果。
 - 如果測量期間出現錯誤，可以重複測試，然後進行下一次測試。
 - 要返回上一個測試，按一下[返回]。
12. 按一下[下一步>]繼續下一個測試。
13. 將顯示再現性測試（光澤度）的畫面。
 - 13-1 定位圖塊和儀器，然後按一下[測量]。將進行測量並顯示結果，而且游標將自動移動到下一個圖塊。
 - 13-1 重複步驟13-1直至測量完成所有圖塊。
 - 要跳過圖塊測量，按一下[跳過]。游標將移至下一個圖塊。
 - 如果測量期間出現錯誤，可以重複測試，然後進行下一次測試。
 - 要返回上一個測試，按一下[返回]。
14. 按一下[下一步>]。將出現自我檢查結果畫面，顯示結果摘要。
 - 要返回上一個測試，按一下[返回]。
15. 按一下[完成]。自我檢查完成，[返回]按鈕將停用，[顯示報告]按鈕將啟用。
 - 若要顯示完整報告，請按一下[顯示報告]。將出現「自我檢查報告」對話方塊。
 - 如果執行儀器檢查前的儀器設定與儀器檢查條件不同，按一下[完成]時將會顯示訊息，提示將儀器恢復至先前的設定。
16. 按一下[關閉]。「自我檢查執行」對話方塊將關閉。

3.6.1 自我檢查報告對話方塊

「自我檢查報告」對話方塊在多個頁面中顯示自我檢查的完整結果。您可以捲動瀏覽頁面。
若要將報告另存為pdf格式，請按一下左上角的「另存為」按鈕。
若要移動到下一頁的頂部，請按一下向下按鈕。
若要移動到上一頁的頂部，請按一下向上按鈕。
若要移動到特定頁面的頂部，請在文字方塊中輸入所需的頁碼，並且按下電腦的Enter鍵。

3.7 匯出/匯入自我檢查檔案

已註冊的儀器、其自我檢查條件設定和自我檢查結果可以匯出到檔案，然後可以在另一台電腦上讀取該檔案，以便輕鬆傳輸自我檢查資料。

3.7.1 匯出自我檢查檔案

1. 選擇 **檔案 - 匯出...**。將出現另存為對話方塊。
2. 瀏覽到匯出檔案的儲存位置並輸入檔案名稱。檔案副檔名為*.inbk。
3. 按一下[保存]。全部已註冊的儀器所用的全部自我檢查資料都將儲存到該檔案。

3.7.2 匯入自我檢查檔案

1. 選擇 **檔案 - 從檔案匯入...**。將出現開啟對話方塊。
2. 瀏覽到包含要匯入的檔案的資料夾並選擇該檔案。檔案副檔名為*.inbk。
3. 按一下[開啟]。將匯入檔案中的自我檢查資料。

3.8 編輯自我檢查計畫

可以為每個已註冊的儀器設定執行自我檢查的頻率。如果儀器未在預定日期執行自我檢查，儀器視窗中關於該儀器的狀態將指示自我檢查已過期。

1. 在儀器視窗中選擇要設定檢查計畫的儀器。
2. 選擇儀器 - *編輯自我檢查計畫...*，按一下主工具列中的[編輯自我檢查計畫]，或按一下儀器視窗下方工具列中的[計畫註冊]。將出現檢查計畫對話方塊。
3. 在模式設定中，按一下所需的計畫。
 - 每天：每天需要進行自我檢查。
 - 每週：按一下一週中的哪幾天需要自我檢查。每個檢查日都需要進行自我檢查。
 - 每月：按一下複合方塊並選擇需要自我檢查的日期。
4. 按一下[註冊]以注冊計畫。對話方塊將關閉。

3.9 設定應用程式設定

可以設定檔案路徑、自動儲存檔案名稱和啟動選項。

1. 選擇**環境設定 - 應用程式設定...**。將出現應用程式設定對話方塊。
2. 若要設定在「自我檢查報告」對話方塊中的「另存為」按鈕時儲存自我檢查報告的預設檔案路徑，請選擇對話方塊左側的**檔案路徑**。將顯示「自我檢查報告」畫面。
 - 2-1 按一下「保存」選取核取方塊。檔案路徑文字方塊將啟用。
 - 2-2 按一下[瀏覽]。將出現選擇資料夾對話方塊。
 - 2-3 瀏覽到所需的預設資料夾以儲存自我檢查報告。
 - 若要建立新資料夾，請按一下對話方塊右上角的「新建資料夾」，輸入所需的資料夾名稱，並且按一下開啟該資料夾。
 - 2-4 按一下[選擇資料夾]。將選擇該資料夾並關閉對話方塊。
3. 若要在每次執行自我檢查時自動儲存自我檢查報告，請選擇對話方塊左側的**自動保存設定**。將顯示「自我檢查報告」畫面。
 - 3-1 按一下「PDF」在核取方塊中選取。將啟用要輸出的資料夾和檔案名稱文字方塊。
 - 3-2 按一下[瀏覽]。將出現選擇資料夾對話方塊。
 - 3-3 瀏覽到所需的預設資料夾以自動儲存自我檢查報告。
 - 若要建立新資料夾，請按一下對話方塊右上角的「新建資料夾」，輸入所需的資料夾名稱，並且按一下開啟該資料夾。
 - 3-4 按一下[選擇資料夾]。將選擇該資料夾並關閉對話方塊。
 - 3-5 若要為自動儲存檔案名稱新增前綴，請按一下**檔案名稱**文字方塊並輸入所需的前綴。範例下將顯示自動儲存檔案名稱的範例。
4. 若要設定啟動選項和啟動訊息設定，請選擇對話方塊左側的「其他設定」。將顯示「啟動選項」和「啟動訊息」畫面。
 - 4-1 若要在儀器模式中啟動自我檢查應用程式以藉此控制實際測量儀器，請按一下「在儀器模式中啟動」。
若要在展示模式中啟動自我檢查應用程式，以便您不需要連接到實際測量儀器即可使用，請按一下「在展示模式中啟動」。
 - 4-2 如果勾選「啟用啟動訊息」，則每次啟動自我檢查應用程式時，都會出現訊息，指出需要進階授權才能使用自我檢查應用程式。如果未勾，將不顯示訊息。
 - 如果進階授權將在 45 天內過期，即使未勾選「啟用啟動訊息」，也會顯示訊息，指出剩餘天數。
 - 如果進階授權已過期，即使未勾選「啟用啟動訊息」，也會顯示訊息，指出授權已過期。
5. 完成全部所需設定後，按一下[確定]確認設定並關閉對話方塊。

< 注意 >

本公司對於錯誤使用、錯誤處理、未經許可改造本產品所造成之損害，以及使用本產品或不能使用本產品所造成之間接、附帶損害（事業利益損失、事業中斷等）恕難負責，敬請見諒。



KONICA MINOLTA