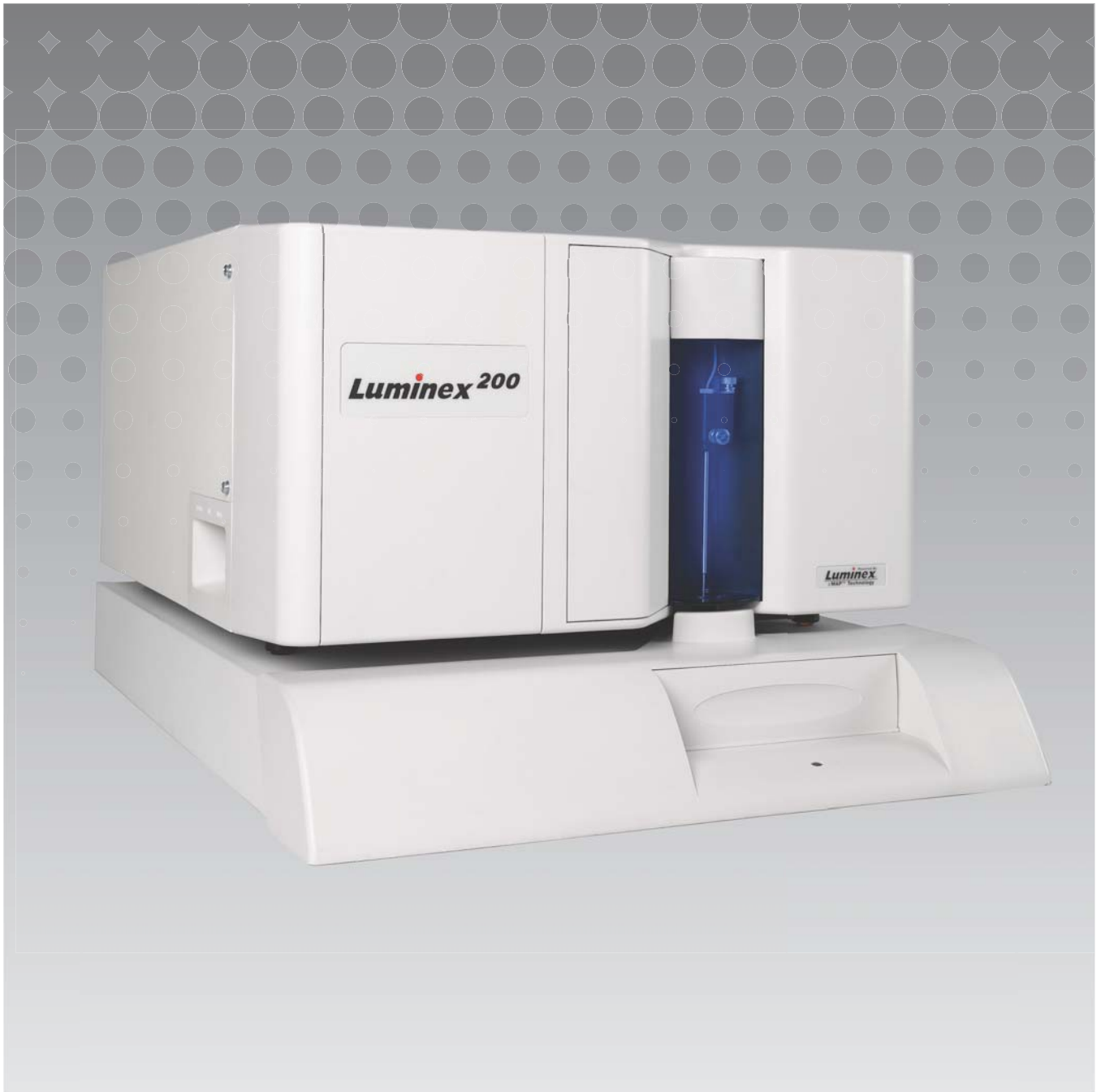


Luminex

軟體使用手冊 | IVD

xPONENT[®] 3.1 Rev. 2

IVD



© Luminex Corporation 2011 - 2014. 保留所有權利。未經 Luminex Corporation 事先明確的書面同意，不得以任何形式或方法複製、傳播、改編本出版物或將其翻譯成任何語言或電腦語言。

僅供體外診斷使用。



LUMINEX CORPORATION

12212 Technology Boulevard
Austin, Texas 78727-6115
U.S.A.

語音專線：(512) 219-8020

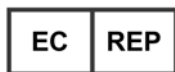
傳真專線：(512) 219-5195

xPONENT[®] 3.1 Rev. 2 軟體使用手冊



PN 89-00002-00-474 修訂 A 版

2014 年 4 月



WMDE
Bergerweg 18
6085 AT Horn
The Netherlands



Luminex Corporation (Luminex) 保留隨時修改其產品和服務的權利。本手冊如有變更，恕不另行通知。雖然 Luminex 盡力確保本手冊的準確性，但對於手冊中的錯漏或者應用或使用這些資訊導致的損害，Luminex 概不負責。

下列商標均屬 Luminex Corporation 所有：Luminex[®]、xMAP[®]、xTAG[®]、xPONENT[®]、Luminex[®] SD[™]、Luminex[®] 200、Luminex[®] XYP[™]、MagPlex[®] 微球。

其他所有商標，包括 ProClin[®]、Cheminert[®]、Microsoft[®]、Windows[®]、Pentium[®]、及 Dell[®]，皆為其所屬公司商標。

Luminex® xPONENT® 軟體使用者授權合約

本 Luminex 使用者授權合約（“本協議”）是貴方（即最終使用者，個人或單位不論，以下簡稱“貴方”）與 Luminex Corporation (“Luminex”) 之間有關向貴方提供的 xPONENT 軟體產品的法律約定，上述軟體產品包括電腦軟體以及線上或電子格式的文檔，還可包括相關介質和印刷材料（若有）（以下合稱“本軟體”）。本協議條款也適用於任何更新、補充、網路內容或基於互聯網的服務（如遠端存取）。

使用本軟體即意味著接受本協定條款。若不接受本協定條款，請勿使用本軟體，請將本軟體交還 LUMINEX 或向貴方銷售本軟體的 LUMINEX 授權經銷商，取得退款或將來購物抵免權利。如遵守本授權條款，則有權按照下文專項約定使用本軟體。

1. 概述。本軟體受著作權法、其他國際著作權公約以及其他智慧財產權法律和公約保護。本軟體僅予許可，而非出售。
2. 其他許可要求和 / 或使用權
 - a. 試用和轉換。本軟體的一部分或全部可以試用方式給予許可。貴方使用本軟體試用版的權利僅限於試用期。本軟體試用版和試用期在啟動過程中介紹。在試用期內，本軟體僅可用於評估，不得用於任何商業用途（包括但不限於任何診斷用途）。貴方有權將試用權轉換為永久使用權。本軟體將在試用期結束後向貴方提示轉換。
 - b. 啟動。對於本軟體的某些版本而言，貴方可以從 Luminex 技術支援部門（電郵：support@luminexcorp.com，電話：1-877-785-2323 或 1-512-381-4397）取得許可碼，用許可碼啟動本軟體。
 - c. 品牌。僅在取得 Luminex 明確書面同意的情況下，方得在本軟體上增加其他品牌或其他圖形標識。
 - d. 升級。僅可從 Luminex 技術支援部門（電郵：orders@luminexcorp.com）或授權經銷商處取得更新或升級。關於從授權經銷商取得升級的詳情，請訪問 <http://www.luminexcorp.com>。
3. 給予許可。在符合本協議的前提下，Luminex 特此向貴方授予一項 Luminex 著作權和商業秘密項下非專屬、不可轉讓的許可（不含再許可權），貴方得藉此許可在一台運行一套特定型號 Luminex 儀器的電腦上使用本軟體（具體型號見本套裝軟體裝）。貴方可將本軟體複製一 (1) 份，僅限備份或存檔之用。貴方還可在另外至多兩 (2) 台電腦上安裝本軟體，用於執行輔助任務（即準備範本 / 程式、執行進一步分析或重複先前資料），前提是該等電腦位於同一處所，並且不與 Luminex 儀器相連。另外，貴方還可按照與 Luminex 或其授權經銷商的書面約定，購買在更多電腦上使用本軟體的權利，用於執行輔助任務（即準備範本 / 程式、執行進一步分析或重複先前資料），前提是該等電腦位於同一處所，並且不與 Luminex 儀器相連。儘管向貴方給予本軟體許可或者出售 Luminex 儀器並不授予或者推定授予貴方在任何 Luminex 專利項下的任何權利或許可，貴方，作為買方，仍可從 Luminex 專利（如有）項下取得一項許可，並藉此將任何 Luminex 儀器與 Luminex 授權的螢光標識微球珠（微球珠授權須向 Luminex 或 Luminex 授權經銷商購買）聯用。
4. 限制
 - 如上文所述，本軟體僅可在運行 Luminex 儀器的單一電腦上安裝和使用。

- 本軟體不得用於任何商業用途（包括提供測試服務），經 **Luminex** 明確書面同意或者經 **Luminex** 通過本軟體授權經銷商書面授權的除外。
 - 本軟體僅可與 **Luminex** 生產的微球珠或取得 **Luminex** 書面授權者開發、生產和經銷的套件聯用。
 - 必須在本軟體所有拷貝上保留所有專有權告示。
 - 不得向任何協力廠商分銷本軟體。
 - 不得對本軟體實施反向工程，也不得反編譯、反彙編本軟體或試圖以其他方式取得本軟體原始程式碼。
 - 不得複製（製作一份備份或存檔的除外）、傳播、再續可、出租、轉讓本軟體任何部分，也不得就本軟體授予任何權利。
 - 必須遵守有關本軟體使用的所有適用法律。
 - 不得修改本軟體，也不得製作本軟體的衍生作品（包括修改任何品牌或圖案）。
 - 不得將本軟體用於任何基於電腦的服務行業，也不得公開展示本軟體的視覺外觀。
 - 不得通過網路、電話或任何其他電子手段傳播本軟體。
5. 期限與終止。本協定項下貴方權利有效期至本協議終止之時。貴方可通過銷毀本軟體（包括所有電腦程式和文檔），且從貴方電腦設備上刪除所有副本的方式，於任何時間終止本協議。**Luminex** 可提前三十 (30) 日書面通知貴方終止本協議。若貴方未遵守本協議任何條款或條件，本協議項下貴方權利即自動終止，無需 **Luminex** 進一步措施或通知。本協定終止後，貴方同意銷毀本軟體並從貴方電腦設備上刪除任何副本。
 6. 軟體權利。本軟體及其任何副本的所有權利均歸 **Luminex** 或其供應商所有。本協議並非銷售行為，並不向貴方轉讓本軟體或本軟體內含任何專利、著作權、商業秘密、商號、商標或其他智慧財產權的任何權利或所有權權益。貴方不得刪除、變更或模糊本軟體之上或之內任何專有權利告示，且必須在本軟體任何備份拷貝上複製該等告示。可通過使用本軟體而訪問的任何內容的一切所有權和智慧財產權均為相關內容所有權人的財產，並且受到相關著作權和其他智慧財產權法律和條約的保護。本協定並未就該等內容向貴方授予任何權利。
 7. 出口限制。貴方同意不得將本軟體出口或再出口至受美國出口限制的任何國家、個人、實體或最終使用者。貴方特此保證沒有任何州或聯邦機關已經中止、撤銷或拒絕貴方出口特權。
 8. 無保證。本軟體按照“實樣”原則許可。本軟體的使用風險自擔。本軟體僅供與 **LUMINEX** 產品聯用。在適用法律允許的最大範圍內，**LUMINEX** 及其供應商不給予任何明示或默示保證，包括但不限於關於適銷性、適於特定目的或無侵權的任何默示保證。
 9. 責任限制。在任何情況下，**LUMINEX** 或其關聯方或供應商，均不就本軟體使用或無法使用而產生的任何特別、間接或附帶損害（包括但不限於商業利潤損失、業務中斷、業務資料損失或其他經濟損失）而承擔責任，即便 **LUMINEX** 或其關聯方或供應商事前已獲知該等損害也不例外。
 10. 其他約定。本協議適用美國德克薩斯州法律，排除使用該等法律的衝突法原則。未經 **Luminex** 事前書面同意，貴方不得通過協議約定或法律運作的方式，出讓、再許可或以其他方式轉讓本協定項下授予的權利或許可，違反此項限制的一切轉讓均無效。本協定是 **Luminex** 與貴方達成的完整、排他約定，取代雙方有關本協議標的的其他一切口頭或書面溝通。若變更本協定的，必須採用書面形式，並且經變更所針對的一方書面簽署後方有效力。**Luminex** 或貴方一次放棄或未行使本協議約定的任何權利，並不意味著放棄本協議任何進一步權利。即便本協議任何條款被認定為不可強制執行，本協定剩餘部分仍然保持完整效力。
- (Translated from English document 89-30000-00-403 Rev A)

目錄

第 1 章：簡介

軟體套件	1
關於本說明	1
警告、備註與符號	1
一般指南	2
生物檢體	2
微珠處理	2
微珠濃度	3
重複性 xMAP 微珠測量	3
分類及訊號螢光染料	4
檢體體積	4
檢體稀釋	4
試劑	4
操作盤	4

第 2 章：軟體說明

Log In (登入)	5
Help (說明)	5
Log Off (登出)	5
Exit (退出)	5
Screen Elements (畫面元素)	5
System Monitor (系統監控器)	6
Home (首頁)	7
Samples (檢體)	9
Create Sample Tab (建立檢體標籤)	9
Batches (批次)	10
Batches Tab (批次標籤)	11
Create a New Batch from an existing Protocol (從現有的操作程序建立新批次)	12
Results (結果)	20
Current Batch Tab (目前批次標籤)	21
Saved Batches Tab (儲存的批次標籤)	24
LIS Results Tab (LIS 結果標籤)	29
Reports Tab (報告標籤)	30
Protocols (操作程序)	32
Protocols Tab (操作程序標籤)	32
Stds &Ctrls Tab (標準品及對照品標籤)	33
Maintenance (維護)	37
Auto Maint Tab (自動維護標籤)	37
Lot Management Tab (批別管理標籤)	38
Cmds & Routines Tab (指令及例行工作標籤)	39
Probe and Heater Tab (探針及加熱器標籤)	41
System Info Tab (系統資訊標籤)	43
System Status Tab (系統狀態標籤)	44
Schedule Tab (排程標籤)	45
Support Utility Tab (支援工具標籤)	46
Admin (管理)	47
System Setup Tab (系統設定標籤)	48

Group Setup Tab (群組設定標籤)	49
User Setup Tab (使用者設定標籤)	52
Alert Options Tab (警示選項標籤)	54
CSV Options Tab (CSV 選項標籤)	55
Archive Tab (封存標籤)	56
Licensing Tab (授權標籤)	57
Schedule Tab (排程標籤)	58

第 3 章：使用軟體

啟動軟體	59
使用線上說明	59
設定管理選項	59
System Setup (系統設定)	59
Group Setup (群組設定)	60
User Setup (使用者設定)	60
Alert Options (警示選項)	61
CSV Options (CSV 選項)	61
Archive (封存)	62
Licensing (授權)	63
Schedule (排程)	63
Adjusting the Sample Probe (調整檢體探針)	63
System Initialization (系統啟動)	64
Run System Initialization (執行系統啟動)	64
Add CAL or VER Kits (加入校正或驗證試劑盒)	65
Import CAL or VER Kits (匯入校正或驗證試劑盒)	65
Export CAL or VER Kits (匯出校正或驗證試劑盒)	65
Delete CAL or VER Kits (刪除校正和驗證試劑盒 資訊)	65
Create Calibration Reports (建立校正報告)	65
Managing Sample Lists (管理檢體清單)	66
Create New Sample List (建立新檢體清單)	66
Edit Sample Lists (編輯檢體清單)	66
Setting Up Batches (設定批次)	66
Create a New Batch from an Existing Protocol (從現有的操作程序建立新批次)	66
Create a New Batch from a New Protocol (從新的操作程序建立新批次)	67
Create a Multi-Batch (建立多重批次)	68
Save Multi-Batch (儲存多重批次)	68
Import Batch (匯入批次)	68
Export Batch (匯出批次)	70
Delete Batch (刪除批次)	70
Edit Batch (編輯批次)	70
Run Batch (執行批次)	70
Add a Patient List (加入患者清單)	70

Performing Analysis (執行分析)	71
Analyze Current Batch (分析目前批次)	71
Manage Saved Batches (管理儲存的批次)	71
View and Print Reports (檢視及列印報告)	73
Transmit Batch (傳輸批次)	73
Using Protocols, Lots, and Kits (使用操作程序、批別、試劑盒)	73
Protocols (操作程序)	73
Lots and Kits (批別及試劑盒)	74
Performing System Maintenance (執行系統維護)	75
Perform Individual Maintenance Command (執行個別維護指令)	75
Perform System Calibration (執行系統校正)	75
Manage Maintenance Routines (管理維護例行工作)	76
Support Utility (支援工具)	77
Shutting Down the Analyzer (關閉分析儀)	77
Logging Out of the Software (登出軟體)	77
Exiting the Software (退出軟體)	77
Technical Support (技術支援)	77
Luminex Website (Luminex 網站)	78

第 1 章：簡介

Luminex® 系統可改善臨床實驗室及研發的工作流程與效率。實驗室使用者必須使用搭配 xMAP 技術使用之 xMAP® 檢測試劑盒，進行微量滴定操作盤的操作。

軟體套件

xPONENT® 軟體具備不同層級的功能：

- 可依體外診斷裝置 (IVD) 操作程序與批次進行分析、檢視並列印報告，以及進行 Luminex 系統維護。
- Instrument Control (儀器控制) - 應用程式可連結以特定序號作為辨識的儀器，進行通訊。
- Secure (加密) - 包含所有基本功能，以及管理員控制的使用者權限層級。
- 21 CFR Part 11 - 包含所有加密功能，以及需要電子簽章以執行特定工作。電子簽章列在系統記錄內。批次功能之電子簽章也將列在批次稽核記錄內。
- Remote Web Monitoring (遠端網路監控) - 可讓您使用網頁檢視警示和系統狀態。
- LIS - 包括可讓系統與外部的實驗室資訊系統 (LIS) 資料庫通訊。LIS 版本可以 ASTM 檔案格式匯出患者結果資料，以及匯入 ASTM 格式之患者檢體資訊。

您必須擁有儀器控制授權，才能操作儀器。

如需購買升級套件的詳細資訊，或取得特定的套件說明文件，請聯絡廠商。

關於本說明

本文件之內容假設使用者熟悉基本電腦操作，且具備 Microsoft® Windows® 軟體相關知識。可以多種方式進行指令，例如工具列與畫面中按右鍵時出現的選單。但為了便於各項程序操作，本手冊僅說明進行指令的一種方法。

本說明為 PDF 格式，可列印使用。但由於說明中有書籤與超連結，因此比較適合線上閱覽。

本說明會定期更新。請至 <http://www.luminexcorp.com/> 下載最新版本。網站的 Resources (資源) 頁面可下載最新版本說明，以及各語言的翻譯。

警告、備註與符號






手冊中必要時會列出以下備註與警告。

表 1：定義

備註類型	意義
註：	這些資訊提供一般的實用資訊，不涉及任何安全性或效能方面的問題。
注意：	適用於危害程度輕微或僅有潛在危害的情形，若未遵守注意事項，會導致危害。
警告：	適用於可能危及操作者或儀器效能的情形。若未遵守警告，會導致效能不正常、儀器故障、結果無效，或對操作者造成危害。

使用 xPONENT 軟體期間，會看到下列符號，代表警告、狀態、識別資訊、說明及主管機關標誌。

表 2：符號

	警告！生物性危害		警告！熱源 / 高溫表面
	一般性警告、注意、可能出現的危險		歐盟授權代理商
	Manufacturer (製造商)		體外診斷裝置
	Conformité Européenne (歐盟符合性標章)		

一般指南

修改或刪除 Luminex® xPONENT® 系統檔案會導致系統效能下降。您可以透過解除安裝並重新安裝 xPONENT 軟體的方式修復經修改或刪除的 xPONENT 系統檔案。

將未經授權的第三方軟體與 xPONENT 軟體配合使用可導致 xPONENT 軟體發生崩潰或故障。使用第三方軟體須自擔風險。

請注意 xPONENT 系統開啟螢幕保護程式時，xPONENT 會停止螢幕保護程式啟動。xPONENT 每次啟動時都會開啟一個對話方塊，建議您關閉螢幕保護程式和任何電源管理設定。

本系統包含電氣、機械及雷射組件，如處理不當，可能造成危害。此外，系統運作時也可能具有生物性危害。因此，我們建議所有系統使用者遵循標準實驗室安全規範。未依照 Luminex Corporation 說明或指示的方式使用 Luminex® 100/200™，可能影響設備提供的保護，或使保固失效。

生物檢體

人類及動物檢體中，可能含有具生物危害的感染性物質。接觸可能具有生物危害性的物質時（包括氣膠），請遵守相關生物安全性程序，並穿戴個人防護裝備，例如手套、防護衣、實驗衣、面罩（或者防護面具及護目鏡）、通氣裝置。棄置生物危害性廢棄物質時，應遵守當地、各州及聯邦的所有生物危害性物質處理法規。

微珠處理

避免過度震盪產品以減少泡沫與表面析出。靜置後 xMAP 微珠會沈澱。分注前務必使 xMAP 微珠均勻懸浮。未耦合的 xMAP 微珠粒徑分佈不一，未被包覆前容易聚集。從原始容器多次移管可能影響微珠濃度。xMAP 微珠務必隨時避光。xMAP 微珠應儲存於 2°C 至 8°C。

註：進一步資訊請參見 xMAP 微珠或檢測套組所附之產品資訊表。

限制

xMAP 微珠容易發生光漂白，光漂白效應具累積性。xMAP 微珠應盡可能避光，以維持產品完整性。

xMAP 微珠在產品提供的水性媒介內具斥水性，靜置後會沈澱。分注前請混合均勻。

本產品請勿使用強力有機溶劑。具體相容性資訊，請參考 Luminex 技術支援網站，網址為 <http://www.luminexcorp.com/SUPPORT/>。

安全預防措施

操作時應將所有檢體視為可能已受污染，作為感染性物質處理。檢體應依據美國疾病管制局 / 國家衛生研究院 1984 年出版手冊《*Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories* (微生物與生物醫學實驗室之生物安全性)》建議，視為可能具感染性之人類血清或血液樣本，在第二級生物安全性下處理。

雖然微珠中不含有毒濃度的有害或致癌成分，但服下後仍具有毒性。微珠與酸接觸會釋放有毒氣體。如果微珠與皮膚接觸，立即用大量水清洗。如果發生意外，請立即就醫並向醫療人員出示產品標籤或容器。本公司備有材料安全性資料表可供索取。



警告： 試劑中可能含有作為防腐劑的疊氮化鈉。疊氮化鈉可與鉛管和銅管發生反應，形成易爆炸的金屬疊氮化物，此外也具有很高的毒性，在物質安全資料表 (MSDS) 中列為健康危害第 4 級。棄置時請以大量冷水沖洗管線，以免疊氮化物沉積。請參閱指南手冊《*Safety Management no. CDC-22, Decontamination of Laboratory Sink Drains to remove Azide salts* (安全管理編號 CDC-22, 實驗室水槽下水道除污以清除疊氮鹽)》(喬治亞州亞特蘭大市疾病管制局，1976 年 4 月 30 日出版)。



注意： 鞘液和存放微珠的溶液內含 ProClin[®]，可能引發過敏反應。請使用個人防護裝備，包括手套和安全眼鏡。

微珠濃度

檢測套組內的微珠濃度是影響系統速度的因素之一。使用 xMAP 試劑盒進行檢測時，請遵循試劑盒產品插頁說明，並使用提供的軟體操作程序。

重複性 xMAP 微珠測量

在 xMAP 檢測中，檢測結果為報告分子訊號。由於微珠尺寸極小，xMAP 微珠懸浮液會呈現接近溶液相的反應活動。也就是說，針對特定檢測所使用的各個 xMAP 微珠組，微珠表面附著的報告分子分佈會呈現統計均勻。在擷取資料期間，軟體會對每個微珠組的各種微珠進行分析，並計算出該微珠組的統計資料中位數。每個微珠組所測量的微珠愈多，特定測量的可信度就愈高。使用 xMAP IVD 試劑盒進行檢測時，請遵循試劑盒產品插頁說明，並使用提供的軟體操作程序。

分類及訊號螢光染料

每個 xMAP 微珠組內均以兩種分類染料染色，而超過 100-plex 的微珠以三種染料染色。各微珠組可使用染料的螢光訊號進行分類。由於對每個微珠進行個別分析，在多重檢測中即使混合不同微珠組，仍可以放射出的訊號加以區分。附著在各微珠組表面的訊號分子的螢光訊號可加以測量，並用來判斷多重批次中各檢測的結果。此外，由於對每個微珠進行個別分析，因此可精確定量每個微珠組的訊號。

下表為可使用的報告分子螢光染料，及其激發與放射波長

表 3：報告分子螢光染料波長

	R-Phycoerythrin	Alexa 532
化學式量 (Daltons)	240,000	470
最大吸收波長 (nm)	480, 546, 565	531
最大消光係數 (M-1cm-1)	1,960,000	83,800
最大放射波長 (nm)	578	554
量子產率	0.82	0.8

檢體體積

檢體體積或檢體大小介於 10 µL 至 200 µL。確保吸取後孔內仍可剩餘部份檢體，約較檢體體積多 25 µL，體積隨使用之操作盤類型而異。擷取後，Luminex 分析儀會清洗檢體管線，將約 165 µL 鞘液注入 96 孔操作盤之孔內。請確定孔內足以容納清洗鞘液，不至於溢出污染其他孔位。使用時請遵循 IVD 試劑盒包裝插頁的說明。

體積計算方式如下：

孔位總體積 (µL) – 檢體吸取體積 (µL) + 165 (µL) < 孔位最大容積 (µL)

- Total well volume (孔位總體積) = 擷取單位檢體前，孔內的起始檢體體積。孔位容積視微珠組的一致性而定。
- Sample uptake volume (檢體吸取體積) = 擷取吸取體積 (操作程序中設定此數值為檢體體積)。
- 165 (µL) = 前述之注入體積。
- Maximum well volume plate (操作盤孔位最大容積) = 選用之 96 孔微量滴定操作盤的孔位最大容量。

檢體稀釋

請遵循 IVD 試劑盒包裝插頁的使用說明，稀釋濃縮生物檢體，如血漿或血清。使用 xMAP 試劑盒進行檢測時，請遵循試劑盒產品插頁的稀釋說明。

試劑

調配完成的試劑不可含有 xMAP 微珠以外的顆粒。請勿稀釋 xMAP 校正試劑或驗證試劑。

操作盤

使用未覆蓋的操作盤時，請使用黑色不透明操作盤，以減少光漂白效應。

進行加熱檢測時，請使用 CoStar® Thermowell® 96 孔薄壁聚碳酸酯 P 型操作盤。

進行非加熱檢測時，請使用總高度不超過 0.75 英吋 (19 mm) 的 96 孔操作盤。請遵循 xMAP IVD 試劑盒的使用說明。請參閱微珠濃度章節。

如需查閱 Luminex 網站建議的耗材清單，請造訪 <http://www.luminexcorp.com/Support/SupportResources/> 以獲得更多資訊。

第 2 章：軟體說明

本章詳細介紹軟體的每個部份及其功能。使用軟體的相關資訊，請參閱「使用軟體」第 59 頁。

本章內容為預設之顯示方式。請注意，xPONENT 系統管理員可改變顯示方式與停用功能。

Log In (登入)

欲登入，請在 **System Login (系統登入)** 標籤頁中輸入使用者識別碼。如果您使用的是加密版本的軟體，請輸入密碼。登入後，會開啟 **Home (首頁)** 頁面。必須先由 xPONENT 系統管理員設定使用者代碼和首次登入密碼。如無使用者代碼和密碼，請聯絡 xPONENT 系統管理員。

註： 使用者被鎖定無法使用本應用程式時，管理員每次登入均會開啟對話方塊，通知管理員有使用者被鎖定。



警告： 如果使用本軟體的人員沒經過訓練，會導致不準確的資料和測試結果。使用者操作本軟體前，請務必詳閱本手冊。

Help (說明)

軟體中的每個視窗均可點選工作視窗右上角的藍色「i」按鈕，開啟英語說明。也可點選畫面最上方的 **Help (說明)**，進入完整系統說明後點選 **Contents (內容)** 與 **Index (索引)**。

Log Off (登出)

點選 **Log Off (登出)** 可登出系統，請點選 **Confirm Logout (確認登出)** 對話方塊內的 **OK**。

Exit (退出)

登出後，點選 **Exit (退出)**，接著點選 **Yes (確定)** 可完全關閉軟體。

Screen Elements (畫面元素)

下節詳述畫面元素，以及本手冊用於說明這些元素的常用詞彙。

圖 1。 Screen Elements (畫面元素)



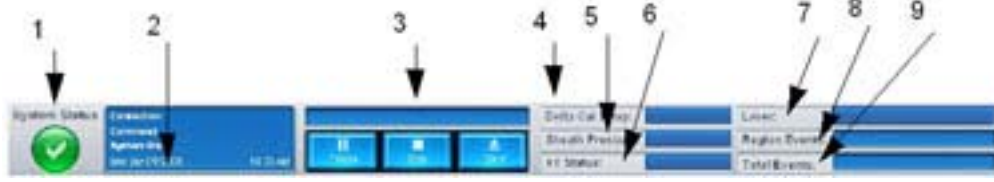
1. 頁面
2. 標籤
3. 右鍵選單

- **Page (頁面)** - 視窗最上方的主要元素為「頁面」。點選頁面可進入軟體的該區段。所有頁面均可移動或刪除，但 **Home (首頁)** 除外，某些情況下也無法移動或刪除 **Admin (管理)** 頁面。如需進一步資訊，請參閱「Arrange Main Navigation Buttons (配置主要導覽按鈕)」第 49 頁。
- **Tab (標籤)** - 視窗左側的各項元素為「標籤」。點選標籤可進入該區段。部份標籤必須依序進入，必須進行目前標籤中的工作後，才可點選後續標籤。
- **Right-Click Menu (右鍵選單)** - 在軟體的表格、清單和文字方塊等部分區段中，可使用右鍵選單。選單將依照按右鍵的項目而不同。
 - **Print All (全部列印)** - 列印所有區段或儲存格的項目。
 - **Print Selection (列印選取範圍)** - 僅列印選取的區段或儲存格。
 - **Import (匯入)** - 匯入檔案。
 - **Export (匯出)** - 開啟 **File (檔案)** 對話方塊。使用 **Browse (瀏覽)** 按鈕選擇位置，接著鍵入檔案名稱。匯出檔案為 .CSV 格式。接著將從按右鍵的項目匯出所有資料。
 - **Cut (剪下)** - 剪下所選資料。
 - **Copy All (全部複製)** - 複製所有資料。
 - **Copy (複製)** - 僅複製所選資料。
 - **Paste (貼上)** - 將先前複製的文字或資料貼入方塊。
 - **Delete (刪除)** - 清除選取範圍的文字或資料。

System Monitor (系統監控器)

系統監控器顯示在所有 xPONENT 視窗的底部，顯示 Luminex 分析儀的實際狀態。顯示的數值直接來自 Luminex 系統的報告。

圖 2。 System Monitor (系統監控器)



- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. System Status (系統狀態) 按鈕 | 6. XY Status (XY 狀態) |
| 2. Command display (指令顯示) | 7. Laser status (雷射狀態) |
| 3. Progress bar and buttons(進度列與按鈕) | 8. Region Events status (區域事件狀態) |
| 4. Delta Cal Temp (Delta 校正溫度) 狀態按鈕 | 9. Total Events status 所有事件狀態 |
| 5. Sheath Pressure status 鞘壓狀態 | |

- **System Status (系統狀態)** - 此按鈕有兩項功能：按下時會開啟系統記錄（參見 System Status (系統狀態) 標籤）。也會顯示系統目前狀態。若無警告或錯誤，**System Status (系統狀態)** 會出現綠色的勾選標記。若出現警告、錯誤或其他重要使用者通知，按鈕會轉為黃色並顯示驚嘆號。
- **Command (指令)** - 顯示系統目前執行的指令。

註：若校正或驗證指令失敗、任何驗證並非最新結果，或在校正到期設定前進行校正或驗證，指令顯示會出現黃色的 **Check Calibration (檢查校正)** 按鈕。

- **Progress (進度)** - 出現條狀圖，顯示目前指令或例行工作的進度；若指令或例行工作已完成，會顯示完整的進度列，且指令狀態顯示為 **Complete (完成)**。
- **Pause (暫停)** - 目前指令完成後暫停系統。**Pause (暫停)** 不會停止正在執行指令的系統。系統暫停時，您無法執行其他命令。
- **Stop (停止)** - 停止系統，無論指令為何種狀態。
- **Eject (退出)** - 退出操作盤。操作盤退出後，**Eject (退出)** 按鈕會變成 **Retract (收回)**。**Retract (收回)** 會收回操作盤，**Retract (收回)** 按鈕回復成 **Eject (退出)**。
- **Temp (溫度)** - 顯示目前讀數及校正時讀數之間的溫度差異，單位為攝氏。若超過所能承受的溫度，會顯示偏高或偏低的箭頭。按此按鈕會開啟 **Auto Maint (自動維護)** 標籤。
- **Sheath Pressure (鞘壓)** - 顯示鞘壓，單位為 psi。若壓力較校正壓力偏高或偏低，會顯示偏高或偏低的箭頭，數值轉為黃色。按下後會開啟 **System Info (系統資訊)** 標籤。
- **XY Status (XY 狀態)** - 顯示指令目前位置，以及操作盤加熱器的溫度，單位為攝氏。按此按鈕會開啟 **Probe and Heater (探針及加熱器)** 標籤。
- **Laser (雷射)** - 顯示雷射狀態，包括雷射再次暖機的剩餘時間。**Laser status (雷射狀態)** 按鈕為藍色。雷射關閉，及關閉前約十分鐘，此按鈕會轉為黃色。按下後，雷射啟動計時器會重新開始。
- **Region Events (區域事件)** - 顯示同一分類區域中，每秒偵測到的微珠事件數量。
- **Total Events (全部事件)** - 顯示每秒偵測到的全部事件數量。

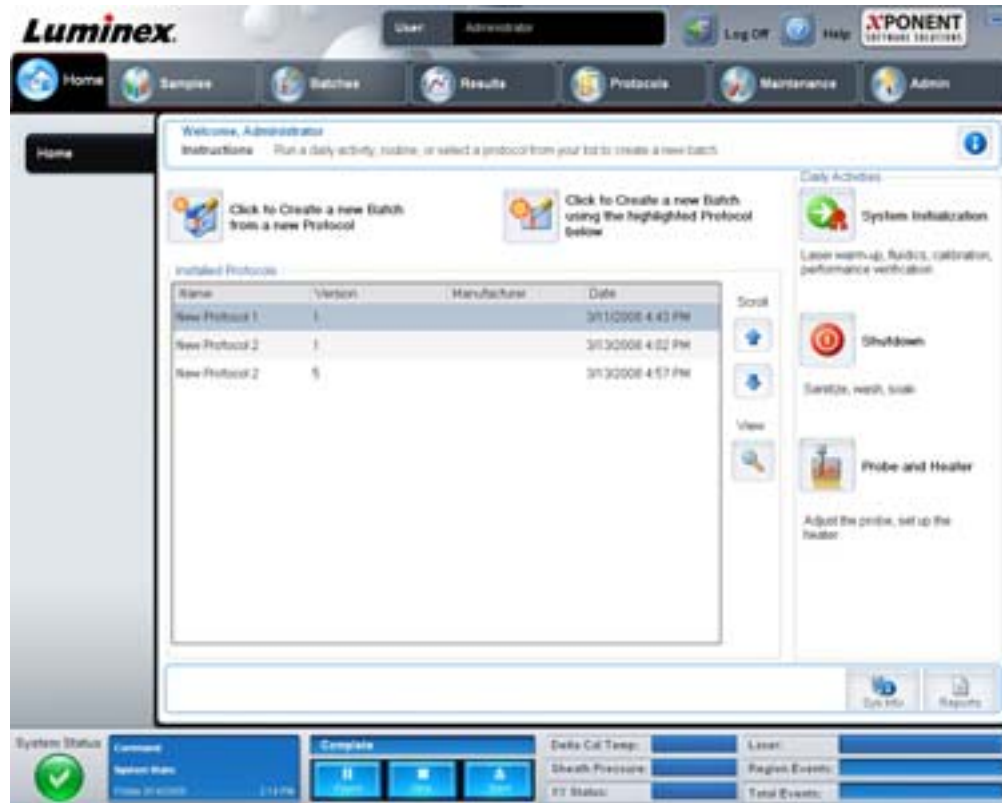
Home (首頁)

Home (首頁) 頁面顯示 Welcome (歡迎使用) 訊息、批次建立按鈕、**Daily Activities (每日活動)** 捷徑，和 **Installed Protocols (安裝的操作程序)** 清單。



注意： 鞘液和存放微珠的溶液內含 ProClin®，會引發過敏反應。請使用個人防護裝備，包括手套和安全眼鏡。

圖 3。 Home Page (首頁頁面)



若隨時要返回 **Home (首頁)** 頁面，請按 **Navigation (瀏覽)** 工具列上的 **Home (首頁)**。此頁面包含下列項目：

- **Click to Create a new Batch using the highlighted Protocol below (按此處使用以下標示的操作程序建立新批次)** - 使用 **Installed Protocols (安裝的操作程序)** 清單中選取的操作程序建立新批次。使用現有操作程序建立批次的進一步資訊，請參閱 「Create a New Batch from an existing Protocol (從現有的操作程序建立新批次)」第 12 頁。
- **Installed Protocols (安裝的操作程序)** - 顯示操作程序清單。清單包含各通訊協定的下列資訊：
 - Name (名稱)
 - Version (版本)
 - Manufacturer (製造商)
 - Date (日期)

使用右側的上下箭頭可在操作程序清單中移動。

- **View (檢視)** - 開啟 **Protocols (操作程序)** 頁面的 **Settings (設定)** 標籤，可檢視選取的操作程序。此標籤可檢視選取的操作程序設定、分析物與操作盤配置。
- **Daily Activities (每日活動)** - 包含 xPONENT 軟體內常用指令的捷徑按鈕：
 - **System Initialization (系統初始化)** - 開啟 **Maintenance (維護)** 頁面上，**Auto Maint (自動維護)** 標籤內的 **System Initialization (系統初始化)** 指令。如需此標籤的進一步資訊，請參閱 「Auto Maint Tab (自動維護標籤)」第 37 頁。
 - **Shutdown (關閉)** - 開啟 **Maintenance (維護)** 頁面上 **Auto Maint (自動維護)** 標籤內的 **System Shutdown (系統關閉)** 指令。如需此標籤的進一步資訊，請參閱 「Auto Maint Tab (自動維護標籤)」第 37 頁。
 - **Probe and Heater (探針及加熱器)** - 開啟 **Maintenance (維護)** 頁面上 **Probe and Heater (探針及加熱器)** 標籤。如需此標籤的進一步資訊，請參閱 「Probe and Heater Tab (探針及加熱器標籤)」第 41 頁。
- **Sys Info (系統資訊)** - 開啟 **Maintenance (維護)** 頁面上的 **System Info (系統資訊)** 標籤。如需進一步資訊，請參閱 「System Info Tab (系統資訊標籤)」第 43 頁。

- **Reports (報告)** - 開啟 **Results (結果)** 頁面的 **Reports (報告)** 標籤。如需進一步資訊，請參閱「Reports Tab (報告標籤)」第 30 頁。

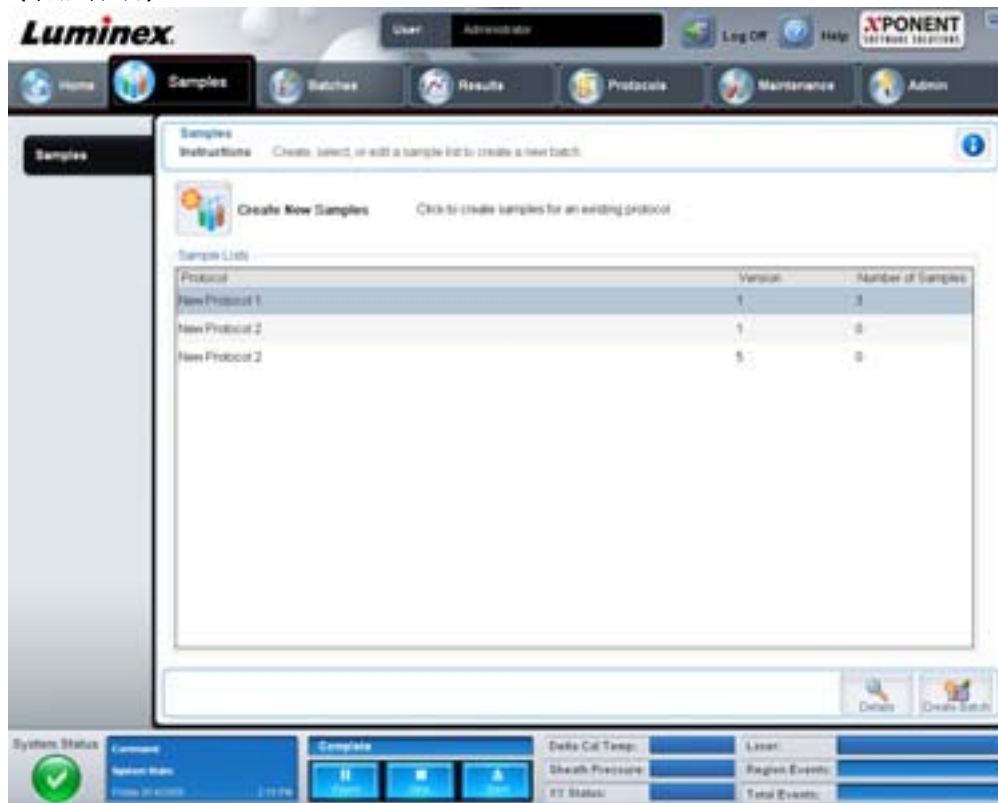
Samples (檢體)

使用此頁面建立新檢體，檢視檢體清單詳細資料，或建立新批次。軟體已安裝實驗室資訊系統 (LIS) 授權時，也可經由 LIS 加入檢體。

此頁面包含下列標籤：

- **Create Sample (建立檢體)** - 按下 **Create New Samples (建立新檢體)** 按鈕後顯示。
- **Edit Samples (編輯檢體)** - 按下 **Details (詳細資料)** 按鈕後顯示。
- **Protocol (操作程序)** - 按下 **Create Batch (建立批次)** 按鈕後顯示。
- **Stds & Ctrlis (標準品及對照品)** - 按下 **Create Batch (建立批次)** 按鈕後顯示。
- **Plate Layout (操作盤配置)** - 按下 **Create Batch (建立批次)** 按鈕後顯示。

圖 4。Samples Tab (檢體標籤)



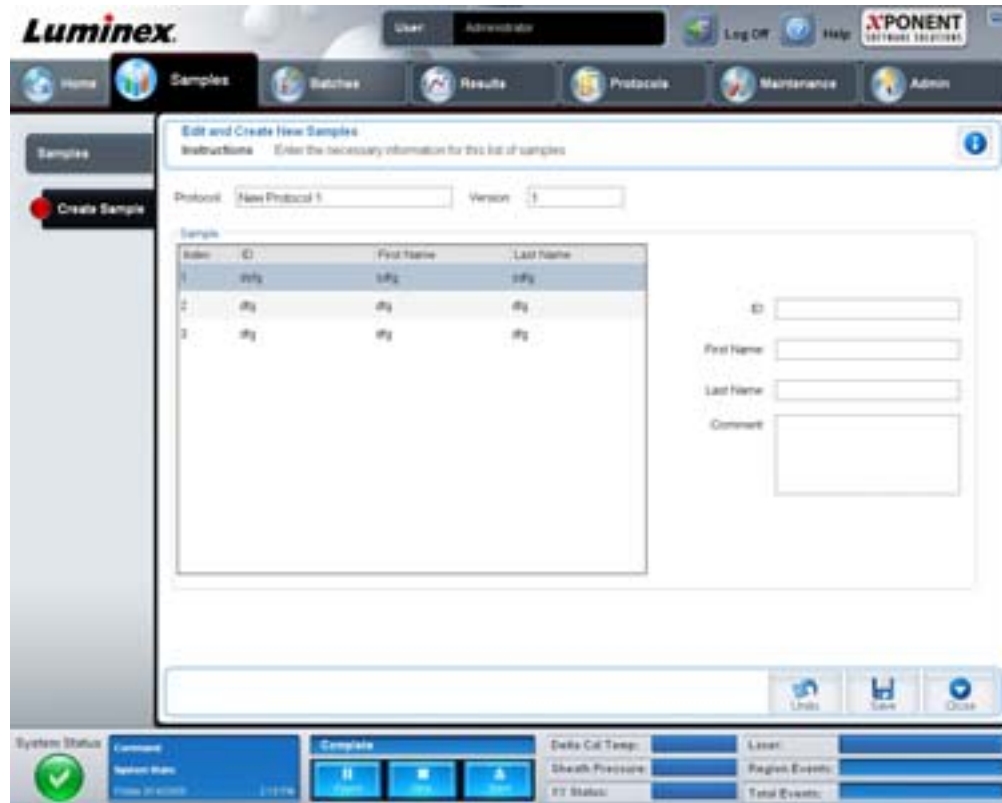
此標籤包含下列項目：

- **Create New Samples (建立新檢體)** - 開啟 **Create Sample (建立檢體)** 標籤。
- **Sample Lists (檢體清單)** - 包含操作程序清單，以及每個操作程序的版本號碼與關連檢體數量。
- **Details (詳細資料)** - 開啟 **Edit Samples (編輯檢體)** 標籤，以檢視或編輯所選之操作程序的檢體詳細資料。
- **Create Batch (建立批次)** - 開啟 **Protocol (操作程序)** 標籤以建立批次。

Create Sample Tab (建立檢體標籤)

使用此標籤輸入並檢視檢體資訊。

圖 5。Create Sample Tab (建立檢體標籤)



此標籤包含下列項目：

- **Protocol (操作程序)** - 顯示 **Samples (檢體)** 標籤中選取的操作程序。若 xPONENT 啟用 LIS 授權，LSI 提供的所有檢體詳細資料也會出現在 **Sample (檢體)** 清單中。
- **Version (版本)** - 顯示操作程序的版本編號，不可編輯。
- **Sample (檢體)** - 若使用的軟體版本已啟用 LIS，且已連接至 LIS，會將 LIS 提供的檢體資訊依序自動填入檢體清單。僅能檢視或執行 LIS 建立的檢體清單，不可編輯。或使用 **Create New Samples (建立新檢體)** 建立新檢體。輸入並儲存檢體資訊後，會出現在左側的清單中。清單中會顯示已經建立的檢體。使用移動箭頭可重新排列檢體擷取位置。

以下 **Delete (刪除)**、**New (新增)**、**Edit (編輯)**、**Undo (復原)** 等按鈕，會依 **Create Sample (建立檢體)** 標籤中執行的動作顯示。

- **Delete (刪除)** - 刪除選取的檢體。
- **New (新增)** - 建立新檢體。
- **Edit (編輯)** - 編輯選取的檢體。
- **Undo (復原)** - 重新開啟 **Create Sample (建立檢體)** 標籤，不儲存使用 **Edit (編輯)** 或 **New (新增)** 按鈕做出的任何變更。
- **Save (儲存)** - 將變更儲存至 **Sample (檢體)** 清單。
- **Close (關閉)** - 回到 **Samples (檢體)** 標籤。

Batches (批次)

使用 **Batches (批次)** 頁面，依現有操作程序或新的多重批次，建立並執行新批次。此頁面包含下列標籤：

- **Protocol (操作程序)** - 按下 **Create a New Batch from an existing Protocol (從現有的操作程序建立新批次)** 按鈕時顯示。

- **Stds & Ctrls (標準品及對照品)** - 按下 **Create a New Batch from an existing Protocol (從現有的操作程序建立新批次)** 按鈕時顯示。
- **Plate Layout (操作盤配置)** - 按下 **Create a New Batch from an existing Protocol (從現有的操作程序建立新批次)** 按鈕時顯示。
- **New MultiBatch (新增多重批次)** - 按下 **Create a New Multi-Batch (建立新的多重批次)** 按鈕時顯示。

Batches Tab (批次標籤)

Batches (批次) 標籤內顯示下列項目：

- **Create a New Batch from an existing Protocol (從現有的操作程序建立新批次)** - 開啟 Protocol (操作程序) 標籤，可從現有的操作程序建立新批次。如需進一步資訊，請參閱「Create a New Batch from an Existing Protocol (從現有的操作程序建立新批次)」第 66 頁。
- **Create a New Multi-Batch (建立新的多重批次)** - 同時開啟 **New Multibatch (新增多重批次)** 標籤和 **Select Pending Batch (選取待測批次)** 對話方塊，可自待測批次建立多重批次。如需進一步資訊，請參閱「Create a Multi-Batch (建立多重批次)」第 68 頁。
- **Pending Batches (待測批次)** - 顯示待測批次清單。包含各待測批次的批次名稱、操作程序、操作程序版本、日期和狀態。若待測批次清單沒有資料，畫面中不會出現下列按鈕。
- **Single Step (單一步驟)** - 指示系統擷取單一個孔位資料，然後暫停。此動作可在執行整個批次前，確定系統正確運作。
- **Save Prtcl (儲存操作程序)** - 儲存操作程序，或檢測標準品 / 對照品資訊。
- **Plate Layout (操作盤配置)** - 開啟 **Report (報告)** 對話方塊，其中包含 **Batch Plate Layout Report (批次操作盤配置報告)**。

圖 6。Batch Plate Layout Report (批次操作盤配置報告)



- **Import (匯入)** - 匯入批次。
- **Export (匯出)** - 匯出批次。
- **Delete (刪除)** - 刪除批次。
- **Edit (編輯)** - 編輯批次。

- **Run (執行)** - 執行批次。

Create a New Batch from an existing Protocol (從現有的操作程序建立新批次)

從現有的操作程序建立 **New Batch (新批次)**。**Protocol (操作程序)** 標籤隨即開啟。

Protocol Tab (操作程序標籤)

此標籤可用來為批次命名、輸入說明、選取操作程序，以及檢視有效試劑。

圖 7。Protocol Tab (操作程序標籤)



此標籤包含下列項目：

Batch Name/Description (批次名稱 / 說明) - 包含操作程序的名稱、版本、製造商，以及各操作程序的建立日期。

Select a Protocol (選取操作程序) - 包含操作程序的名稱、版本、製造商，以及各操作程序的建立日期。

Active Reagents (有效試劑) - 顯示與所選通訊協定相關的檢測及控制項空槽 / 試劑盒。**Standard/Ctrls Kit Name - Lot# (標準品 / 對照品試劑盒名稱 - 批號)** 欄位顯示與目前所選通訊協定相關的檢測標準 / 控制項試劑盒 / 空槽名稱及空槽編號。

Standard Lots (標準品批別) 和 **Controls Lots (對照品批別)** 欄位顯示與所選操作程序相關的所有標準品或對照品批別。

Cancel (取消) - 返回主要的 **Batches (批次)** 標籤。

Next (下一步) - 選取無標準品或對照品的操作程序 (**Active Reagents (有效試劑)** 區段顯示為 **None (無)**) 時，按下 **Next (下一步)** 會進入 **Plate Layout (操作盤配置)** 標籤。選取含標準品及對照品的操作程序時，按 **Next (下一步)** 將繼續前往 **Stds & Ctrls (標準品及對照品)** 標籤。

Stds & Ctrls Tab (標準品及對照品標籤)

此標籤可將試劑盒或批別套用至批次。

圖 8。 Stds & Ctrls Tab (標準品及對照品標籤)



此標籤包含下列項目：

Apply Std/Kit Kit (套用標準品 / 對照品試劑盒) - 開啟 **Select Std/Kit Kit (選取標準品 / 對照品試劑盒)** 對話方塊。對話方塊將顯示 **Std/Kit Kit Lot # (標準品 / 對照品試劑盒名稱)**、**Std/Kit Kit Name (標準品 / 對照品試劑盒名稱)**、**Expiration (到期日)** 和試劑盒的 **Manufacturer (製造商)**。從清單中選取 Std/Kit kit (標準品 / 對照品試劑盒)，然後按 **OK (確定)** 關閉對話方塊。試劑盒資訊將顯示在 **Apply Std/Kit Kit (套用標準 / 控制項試劑盒)** 按鈕旁的方塊內。所選的試劑盒必須與相同的分析物名稱關聯。

若要手動輸入資訊，可按 **Name (名稱)**、**Std/Kit Kit Lot # (標準品 / 對照品試劑盒批號)**、**Expiration (到期日)** 和 **Manufacturer (製造商)** 方塊，然後輸入資訊。

Assay Standard Information (檢測標準資訊) - 顯示清單中所選的標準試劑。清單將顯示 **Reagent (試劑)**、**Name (名稱)**、**Lot # (批號)**、**Expiration (到期日)** 和 **Manufacturer (製造商)**，以及各分析物的**預期濃度值**。

- **Apply Std Lot (套用標準品批別)** - 開啟 **Select Lot (選取批別)** 對話方塊。從清單中選取空槽，然後按 **OK (確定)** 套用空槽。
- **Apply Values (套用數值)** - 將數值向下套用或套用至 **Reagent (試劑)**、**Name (名稱)**、**Lot # (空槽編號)**、**Expiration (到期日)** 和 **Analyte (分析物)** 欄位。點擊欄位兩下，在欄位中輸入數值，然後使用 **Apply Values (套用數值)** 兩個箭頭其中之一，將數值向下套用或套用至分析物清單。

註：**Dilution (稀釋)** 清單和 **Apply Dilution (套用稀釋)** 按鈕只有在選取定量分析時才會出現。

- **Dilution (稀釋)** - 包含下列稀釋選項：
 - **1:2** - 為先前迭代標準的一半。
 - **1:10 (Log)** - 計算先前迭代標準十分之一的值。
 - **1/2 Log** - 建立 1:3.16 的稀釋，或先前迭代各個 1:10 (Log) 的一半。
 - 亦可手動輸入自己的稀釋係數。

- **Apply Dilution (套用稀釋)** - 套用 **Dilution (稀釋)** 清單中所選的稀釋。

註：點選欄標題，可重新排序畫面。

註：按 **Reagent (試劑)** 欄標題，重新排序清單，從最高編號的標準品排列到編號 1 號的標準品。這可用在套用稀釋時，因為最後一個標準會是最高標準。

Assay Control Information (檢測控制項資訊) - 列出所選的控制項試劑。清單將顯示 **Reagent (試劑)**、**Name (名稱)**、**Lot Number (批號)**、**Expiration (到期日)** 和 **Manufacturer (製造商)**。可套用現有的控制項空槽資訊，或手動輸入新資訊。

- **Apply Ctrl Lot (套用對照品批別)** - 開啟 **Select Lot (選取批別)** 對話方塊。從清單中選取批別，然後按 **OK (確定)**。
- **Show Value (顯示數值)** - **Expected (預期值)**、**Low (低)** 和 **High (高)**，設定樣品中分析物的預期濃度、最低或最高可接受濃度。
- **Apply Values (套用數值)** - 將數值向下套用或套用至分析物清單。

Cancel (取消) - 回到 **Batches (批次)** 標籤。

Back (返回) - 返回前一個標籤。

Next (下一步) - 開啟 **Plate Layout (操作盤配置)** 標籤。

Plate Layout Tab (操作盤配置標籤)

此標籤可定義指令，套用至單一或多個孔位，可定義操作盤外與維護指令。

圖 9。Plate Layout Tab (操作盤配置標籤)



此標籤包含下列項目：

- **Plate Image (操作盤圖示)** - 代表操作盤。網格上的每個圓圈都代表一個孔。將指令指派至操作盤上的孔位時，對應之圓圈內會顯示孔位指令。
- **Command Sequence (指令順序)** - 作用中操作盤的指令順序。清單包含所有作用中的孔位、指令類型（未知、標準品、對照品、背景或指派的維護指令）、識別碼和稀釋係數。點擊 **ID (識別碼)** 欄位兩下，輸入識別碼。點擊 **Dilution (稀釋)** 欄位兩下，輸入稀釋係數。指令中的 **ID (識別碼)** 和 **Dilution (稀釋)** 欄位，可點擊兩下輸入資訊時，四周邊框會顯示為藍色。
- **Move Command (移動指令)** - 這些箭頭可上下移動 **Command Sequence (指令順序)** 清單中的指令，變更擷取順序。
- **Import List (匯入清單)** - 開啟 **Open (開啟)** 對話方塊，匯入現有的命令順序清單。
- **Replicate Count (重複計數)** - 定義重複組的數量，從 1 至 9。
- **Grouping (分群)** - 選取重複檢體在操作盤孔位的配置順序。選項為：
 - 123123123... 按編號順序一次顯示每個重複組的其中一個項目。
 - 111222333... 顯示重複組中的所有重複項目，接著才移至編號順序中的下一組。

可指派的孔命令如下，每個命令使用一種顏色。您可以按住並拖曳以標示連續的孔，也可以按欄或列標題以標示整欄或列，或是僅按住並標示不同的孔，然後按底下的命令，將命令指派至所有標示的孔。

- **Unknown (未知) (U)**：黃色
- **Background (背景) (B)**：紫色
- **Control (對照品) (C)**：紅色
- **Standard (標準) (S)**：綠色

Delete (刪除) 和 **Start at Well (開始位置孔)** 命令也可指派為孔命令。**Delete (刪除)** 移除所選孔的孔命令。**Start at Well (開始位置孔)** 指令可由 A1 以外的孔位開始擷取。

註： 需要重新安排任何標準品時，應先自操作盤配置刪除所有標準品；需要重新安排任何對照品時，應先自操作盤配置刪除所有對照品。

註： 操作程序操作盤配置中指派的孔位和指令，會儲存在操作程序設定，並在每次使用該操作程序執行批次時執行。單一操作程序中的標準品及對照品通常維持一致，未知孔位的數量則有所不同。設定批次時，可於操作盤中指派特定數量的未知孔位。

Commands (指令) - 擷取單一孔位前後執行的維護指令、孔位範圍、孔位的行或列。選取孔位，接著選取以下其中一項指令：

- Alcohol Flush (酒精沖洗)
- Prime (灌注)
- Sanitize (消毒)
- Soak (浸泡)
- Wash (清洗)

註： 這些指令由操作盤外區域內的儲液槽執行。

選取維護指令後，點選以下其中一個按鈕：

- **Before Well (孔位之前)** - 系統在擷取孔位之前執行指令。操作盤圖示上，所選孔位的左上角會出現一個空心圓點。指令會顯示在指令順序清單中的選取孔位之前。
- **After Well (孔位之後)** - 系統在擷取孔位之後執行指令。操作盤圖示上，所選孔位的右下角會出現一個實心圓點。指令會顯示在指令順序清單中的選取孔位之後。
- **Clear Command (清除指令)** - 選取一個孔位，按下 **Clear Commands (清除指令)** 可由孔位移除所有維護指令。

Plate (操作盤) - 指定欲顯示於清單中的操作盤圖示。Add Plate (新增操作盤) 可於批次加入新的操作盤，Delete Plate (刪除操作盤) 可自清單刪除選取的操作盤。

Direction (方向) - 指定執行操作盤指令的方向。可選擇水平或垂直。指派多重未知、標準品及對照品時，也會依此方向將孔位加入操作盤。

Plate Navigation (操作盤導覽) - 顯示當下批次的小操作盤圖示。

Off Plate Area (操作盤外區域) - 選取一項指令，按下 Off Plate Area (操作盤外區域) 之 Reservoir (儲液槽) 可選擇指令位置。

Save Prtcl (儲存操作程序) - 開啟 Save Protocol (儲存操作程序) 對話方塊，儲存操作程序或試劑盒。

圖 10。 Save Protocol Dialog Box (儲存操作程序對話方塊)

Save Protocol

Save Protocol

Protocol Name:

Version: Manufacturer:

Latest as of 12/05/09

Save Std/Ctrl Kit

Std/Ctrl Kit Name: Std/Ctrl Kit Lot#:

Expiration: Manufacturer:

Lots:

Reagent	Name	Lot #	Expiration	Manufacturer
Standard1		234	12/25/2009	Acme

- 選取 **Save Protocol (儲存操作程序)** 或 **Save Std/Ctrl Kit (儲存標準品 / 對照品試劑盒)**，可儲存操作程序或試劑盒。
- 在下列方塊中輸入資訊，按下 **Save (儲存)** 可儲存操作程序或試劑盒。
 - Protocol Name (操作程序名稱)
 - Version (版本)
 - Manufacturer (製造商)
 - Optional Description (選擇性說明)
 - Std/Ctrl Kit Name (標準品 / 對照品試劑盒名稱)
 - Std/Ctrl Kit Lot# (標準品 / 對照品試劑盒批號)
 - Expiration (到期日)

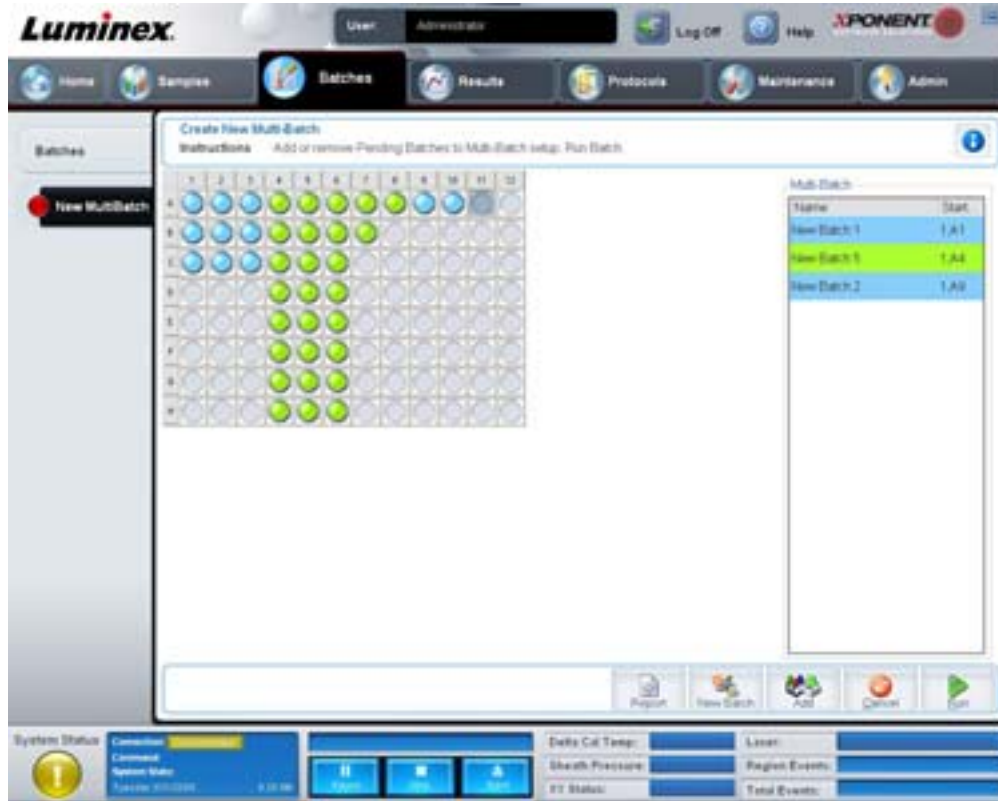
Save (儲存) - 儲存資訊至待測批次。

Cancel (取消) - 回到 **Batches (批次)** 標籤。

Back (返回) - 返回前一個視窗。

Run Batch (執行批次) - 執行批次並開啟 **Current Batch (目前批次)** 標籤，您可以從中監控執行的批次。

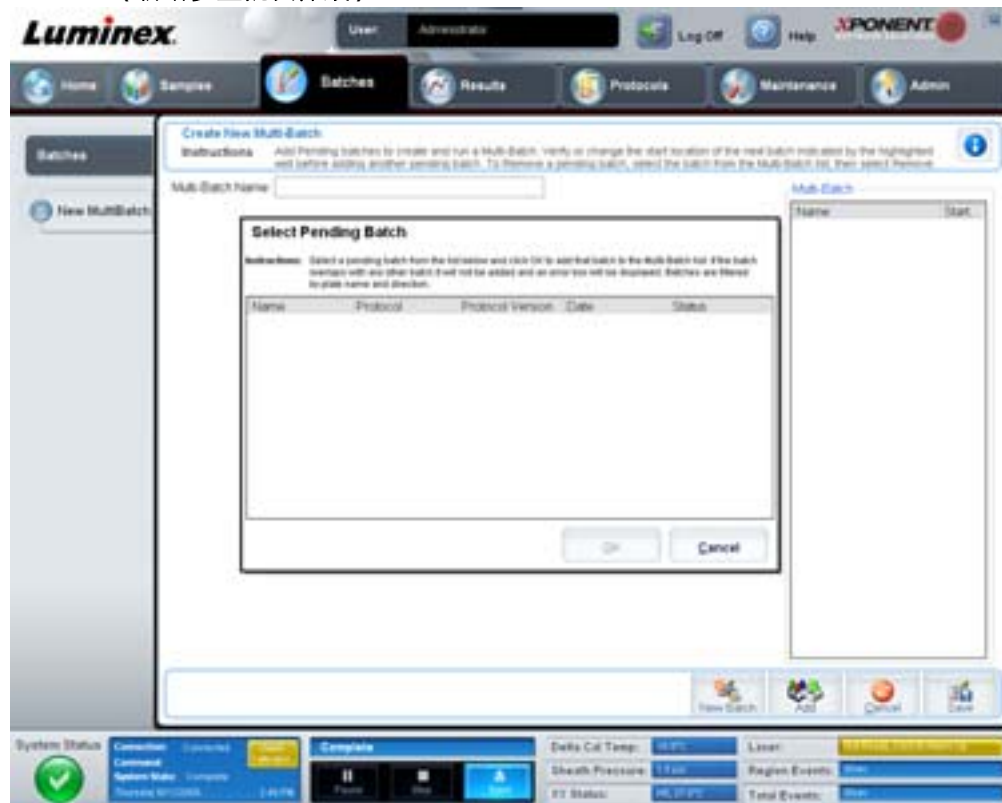
圖 11。 **Create a New Multibatch (建立新的多重批次)**



此按鈕可於多重批次設定中，加入或移除待測批次，並執行多重批次。多重批次包含一或多組待測批次，可一起放入同一個操作盤中。使用多重批次功能可以節省操作盤。

註： 無法以加入批次的方式，強制多重操作盤進行多重批次操作。建立或加入批次時，請確定所有批次可容納於單一操作盤中。

圖 12。New Multibatch Tab (新增多重批次標籤)



此標籤包含下列項目：

Multi-Batch name (多重批次名稱) - 此欄位可為欲儲存的多重批次命名。

Select Pending Batch (選取待測批次) - 所有待測批次的清單。清單包含名稱、通訊協定、通訊協定版本、日期，以及各裝置中批次的狀態資訊。選擇想加入操作盤的批次。點選 **OK**。操作盤配置圖會自動在孔位中填入批次。按 **Add (新增)**，重新開啟此方塊，並新增其他批次。

圖 13。Select Pending Batch dialog box (選取待測批次對話方塊)

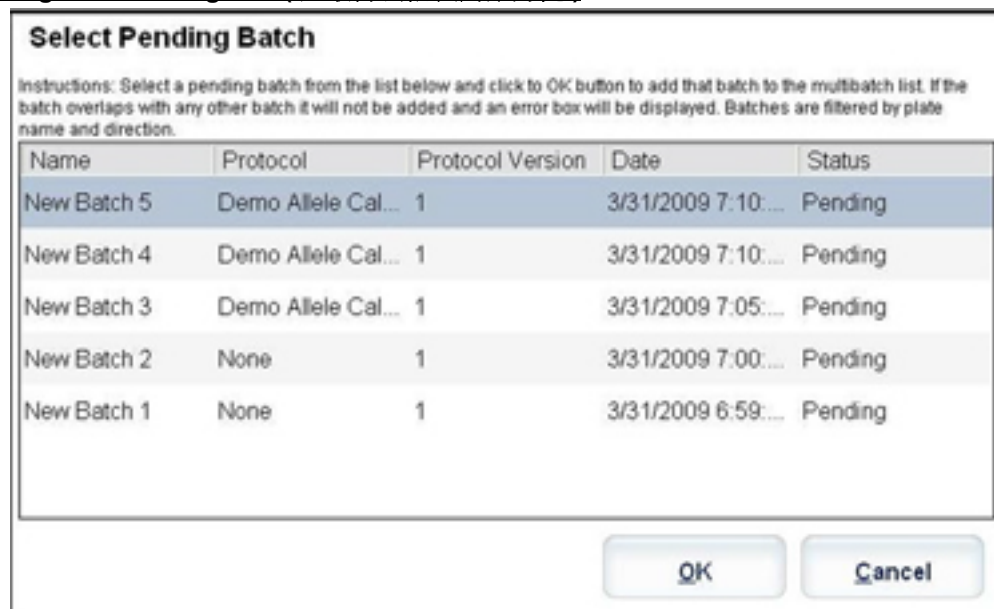
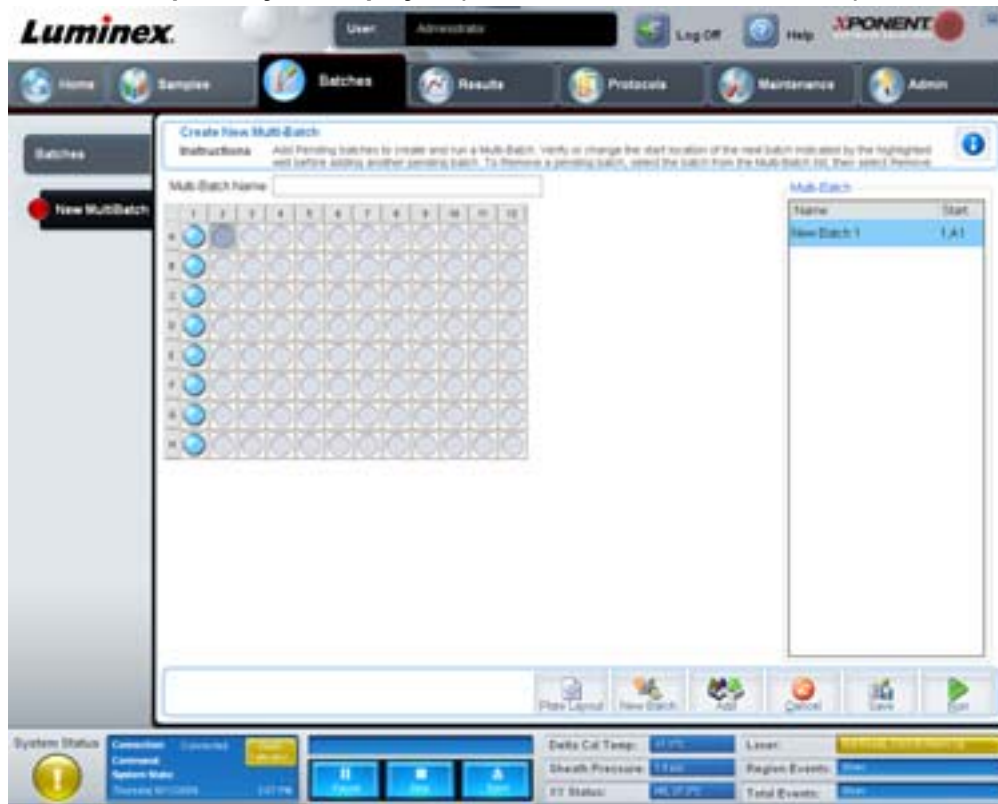


Plate layout (操作盤配置) - 圖示批次在操作盤中的位置。

圖 14。 **New Multibatch tab with plate layout displayed (多重批次標籤中顯示操作盤配置)**



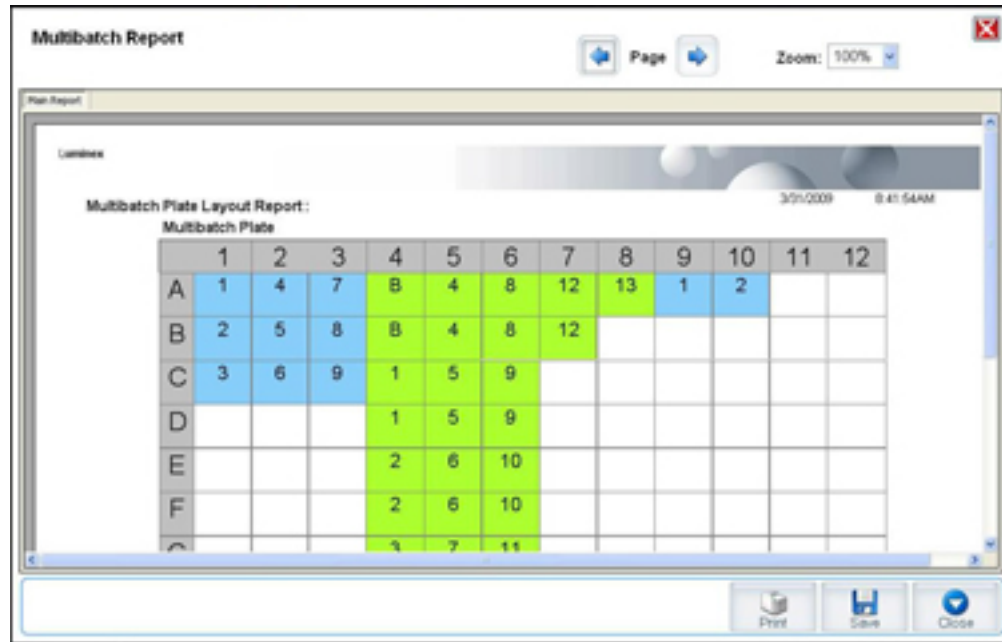
Multi-Batch (多重批次) - 列出多重批次中選取的待測批次。清單將包含名稱和「開始位置」孔。

Plate Layout (操作盤配置) - 開啟 Multibatch Report (多重批次報告) 對話方塊，其中包含：

- **Page (頁面)** - 使用這些箭頭捲動報告頁面。
- **Zoom (縮放)** - 從清單中選取以變更報告的顯示比例。
- **Print (列印)** - 列印報告。
- **Save (儲存)** - 儲存報告。
- **Close (關閉)** - 關閉報告對話方塊。

Multibatch Plate Layout Report (多重批次操作盤配置報告) 包含多重批次操作盤配置、指令編號、操作盤位置、指令類型、檢體 ID、稀釋。報告將加上日期和時間戳記。

圖 15。Multibatch Report dialog box (多重批次報告對話方塊)



New Batch (新增批次) - 開啟 **Create New Batch (建立新批次)** 標籤。建立新批次。按 **Save (儲存)** 可返回 **New Multibatch (新增多重批次)** 標籤。

Add (新增) - 開啟 **Select Pending Batch (選取待測批次)** 對話方塊。選取可用的選項以新增批次，包括剛建立的批次，操作盤配置會顯示選取的批次。若選取批次無法納入操作盤，會開啟 **Multi-Batch (多重批次)** 錯誤對話方塊，必須重新編輯一或多組所選批次。若操作盤仍有空間，多重批次功能會自動並排批次。加入每個批次時，軟體會自動將下一個批次加入下一行或下一列（依據操作盤方向而定）的第一孔。也可以先選取孔位，下一個批次便會放入所選擇的位置。

Remove (移除) - 移除 **Multi-Batch (多重批次)** 清單中的選取批次。批次仍會留在 **Pending Batches (待測批次)** 區段（僅在將批次加入 **Multi-Batch (多重批次)** 清單且自清單選取批次時，才會出現此按鈕）。

Cancel (取消) - 返回主要的 **Batches (批次)** 標籤且不儲存。

Save (儲存) - 儲存新建立的多重批次，並加入 **Select Pending Batchlist (選取待測批次清單)**。

註： 將批次儲存至多重批次後，除非由多重批次中移除，否則無法編輯或刪除。

Run (執行) - 執行批次。

Results (結果)

批次之資料收集完成後，**Results (結果)** 頁面便會執行觀察和分析。此頁面包含下列標籤：

- Current Batch (目前批次)
- Saved Batches (儲存的批次)
- Results (結果)
- Settings (設定)
- Log (記錄)
- Sample Details (檢體詳細資料)
- LIS Results (LIS 結果)
- Reports (報告)

Current Batch Tab (目前批次標籤)

此標籤可用來檢視與目前批次相關的結果、統計資料和記錄資訊，以及對批次結果執行統計資料分析。此標籤可在擷取期間即時監控批次檢體，顯示檢體微珠統計資料和分析物、直方圖、點圖資料。此標籤上的統計資料為孔位內的微珠統計資料，無法用於描述重複孔的檢測結果。

註：此標籤上的按鈕，可依據使用者選擇的設定進行變更。

圖 16。Current Batch Tab (目前批次標籤)



Statistic (統計資料) - 欲檢視批次中特定的分析物統計資料，請選取以下其中一個選項：

- **Median (中位數)** - 資料集中，之上與之下數值數量相同的資料點。
- **Test Result (測試結果)** - 定量或定性檢測的計算分析值由已知數值的標準品求得。
- **Range (範圍)** - 為一半定量結果，落於預先定義之數值集合（如正常值和負值）內的數目。
- **Count (計數)** - 限值內的事件數。
- **Net MFI (Median Background) (淨 MFI (中位數背景))** - 淨 MFI 中位數背景。
- **Mean (平均值)** - 一組結果中，所有數值的平均。
- **% CV of microspheres (微球之 %CV)** - 測量分佈中相對離散程度的數值。 $\%CV = 100 \times \text{標準差} / \text{平均值}$ 。
- **Standard Deviation (標準差)** - 評估檢體的變異量或離散程度，Luminex 使用標準差公式計算。
- **Peak (峰值)** - 等於分佈中資料點數最多的數值，例如，在資料集合 {1,2,2,3,3,3,4,5} 中，3 為峰值，因為在分佈清單中的出現次數最多。
- **Trimmed Count (削截數)** - 削截分佈 (Nt) 中的資料點數量。
- **Trimmed Mean (削截平均值)** - 削截分佈中的資料點總和，除以資料點數量。 $\text{Trimmed Mean (削截平均值)} = \sum xi / Nt$ 。
- **Trimmed %CV of microspheres (微球之削截 %CV)** - 測量削截分佈中相對離散程度的數值。
- **Trimmed %CV (削截 %CV)** - $100 \times \text{削截標準差} / \text{削截平均值}$ 。
- **Trimmed Standard Deviation (削截標準差)** - 測量削截分佈的離散程度。

- **Trimmed Std Dev (削截標準差)** = $((Nt \sum xi^2 - \sum xi)^2) / Nt (Nt - 1))^{1/2}$
- **Trimmed Peak (削截峰值)**
- **% CV of Replicates (重複檢體的 %CV)** - 重複檢體結果在分佈中相對離散的程度。%CV = 100 x 標準差 / 平均值。
- **% Recovery (% 回收率)** - 按照迴歸分析，測量觀察到的結果與預期結果間的準確度。(觀察濃度) / (預期濃度) x 100%。
- **Expected Result (預期結果)** - 標準品或對照品已知或預期的測試結果值。
- **Control Range - Low (控制項範圍 - 低)** - 用於判斷檢測通過 / 失敗條件之檢測控制項的最低值。
- **Control Range - High (控制項範圍 - 高)** - 用於判斷檢測通過 / 失敗條件之檢測控制項的最高值。
- **Normalized Net Median (標準化淨中位數)** - 孔位內各分析物的標準化淨中位數 (NNM) = (分析物的淨中位數) / (標準化微珠的淨中位數)。
- **Units (單位)** - 分析物的測量單位，如 pg/mL。

削截統計的意思是移除統計資料極端值中，最高和最低的 5%，使用剩餘的數值計算 **Mean (平均數)**、**Standard Deviation (標準差)** 或 **%CV**。

單一檢體進行個別檢測中收集的事件，移除最低 5% 和最高 5% 的資料點後，即為削截分佈，可排除離群值。

顯示的統計資料將根據選取的分析類型而不同。

- **Analyte (分析物)** - 包含批次內執行之所有分析物的清單。選取分析物即可檢視該分析物的所有統計資料。
- **Current Well (目前孔位)** - 顯示目前顯示孔位的統計資料 (使用 **Saved Batched (儲存的批次)** 標籤的 **Open (開啟)** 按鈕，則變更為 **Displayed Well (顯示孔位)**)。
- **Single Step (單一步驟)** - 一次僅分析一個孔位。按此按鈕可開啟或關閉功能。
- **Results (結果)** - 顯示此批次相關的統計資料。使用上、下、左、右方向鍵可在表格中移動，或使用捲動列。 **maximize/minimize (最大化 / 最小化)** 切換按鈕可放大批次表，或回復至標準大小。
- **Plate (操作盤)** - 可用操作盤清單 (若超過一個)。



警告： 使用多重操作盤時，務必小心以正確順序使用操作盤，否則會導致不準確的資料和測試結果。

Histogram/Dot Plot (直方圖 / 點圖) - 即時顯示擷取過程中，批次取樣的監測結果。直方圖和點圖都有按鈕，可改變預設顯示方式：

- 點選 **maximize (最大化)** 按鈕可將圖放大填滿整個視窗。最大化顯示時，可使用滑桿放大或縮小。按下 **minimize (最小化)** 按鈕可回復至標準檢視方式。
- 將直方圖或點圖變更為其他顯示時 (如 **Progress (進度)**、**Well Report (孔位報告)**)，按下 **Default (預設)** 可回到預設的直方圖和點圖顯示。

Histogram (直方圖) - 直方圖的預設位置是在 **Current Batch (目前批次)** 標籤的左下區段。雙合鑑頻器 (DD) 顯示在 X 軸。事件顯示在 Y 軸。兩個微珠黏在一起稱為雙合，會出現錯誤結果。選擇限值時，會出現兩條垂直紅色虛線。虛線代表操作程序決定的限值位置。設定限值後，會忽略落於限值外的所有資料。

Display Mode (顯示模式) - 選取 **Logarithmic (對數)** 或 **Linear (線性)** 顯示。軟體預設為 **Logarithmic (對數)** 顯示。點選最大化可放大顯示點圖。

- **Dot Plot (點圖)** - 點圖的預設位置是在 **Current Batch (目前批次)** 標籤的右下區段。點圖以圖形即時顯示資料集合。Luminex 建議使用預設設定收集資料。

在點圖區域內按右鍵可使用下列選項：

- **X Axis (X 軸)** - 將 X 軸改為以下其中一項：雙合鑑頻器、報告分子 1、分類 1、和分類 2。

註：只有在排除問題時才可改變點圖的 X 軸，其他情況下請使用預設設定。

- **Y Axis (Y 軸)** - 將 Y 軸改為以下其中一項：雙合鑑頻器、報告分子 1、分類 1、和分類 2。
- **View (檢視)** - 點選可檢視所有事件，或僅檢視限值內的事件。
- **Display Mode (顯示模式)** - 選取 **Logarithmic (對數)** 或 **Linear (線性)** 顯示。軟體預設為 **Logarithmic (對數)** 顯示。點選最大化可放大顯示點圖。
- **Plot Type (圖表類型)** - 選擇 **Density Plot (密度圖)** 或 **Decaying Plot (衰減圖)**。軟體預設使用 **Density Plot (密度圖)**，顯示持續累積的事件。以對比色表示密度增加。衰減圖僅列出最後 100 個事件。

註：密度圖可在圖上排除不顯著而不需顯示的資料值。Luminex 建議以密度圖模式收集資料，以便觀察所有收集到的事件。批次擷取時僅能檢視衰減圖。

在點圖區域內按右鍵可使用下列選項：

Log (記錄) - 顯示系統程序的記錄。記錄包含下列資訊：

- Date (日期)
- Message (訊息)
- Code (代碼)

警告的記錄項目會以黃色標示。錯誤以紅色標示。其他記錄項目則不標示。按下最大化按鈕可放大記錄，填滿整個視窗。按下最小化可回復至標準大小。

Save Image (儲存影像) - 開啟 **Save As (另存為)** 對話方塊，儲存螢幕擷圖。

Details (詳細資料) - 開啟 **Results (結果)** 標籤，提供更多分析及結果。如需進一步資訊，請見「Results Tab (結果標籤)」第 26 頁。

Progress (進度) - 點選此按鈕可即時顯示擷取孔位的進度。分析計數將在獲取時以動態長條圖顯示。**Progress (進度)** 畫面底部的捲動列可捲動分析物清單。

- **Maximize (最大化)** - 放大 **Progress (進度)** 畫面，填滿視窗。
- **Zoom (縮放)** - 拉近檢視分析物進度。
- **Save Image (儲存影像)** - 開啟 **Save As (另存為)** 對話方塊，儲存螢幕擷圖。
- **Default (預設)** - 回到直方圖和點圖畫面。

Well Report (孔位報告) - 顯示操作盤和擷取孔位狀態的示意圖。孔位會顯示為三種可能狀態的其中一種：

- **Yellow (黃色)** - 孔位已擷取，但系統偵測到可能有問題（選取 **Log (記錄)** 標籤可顯示詳細資訊）。
- **Green (綠色)** - 孔位擷取成功。
- **Red (紅色)** - 擷取失敗，依情況而定，系統可能已停止（選取 **Log (記錄)** 標籤可顯示詳細資訊）。

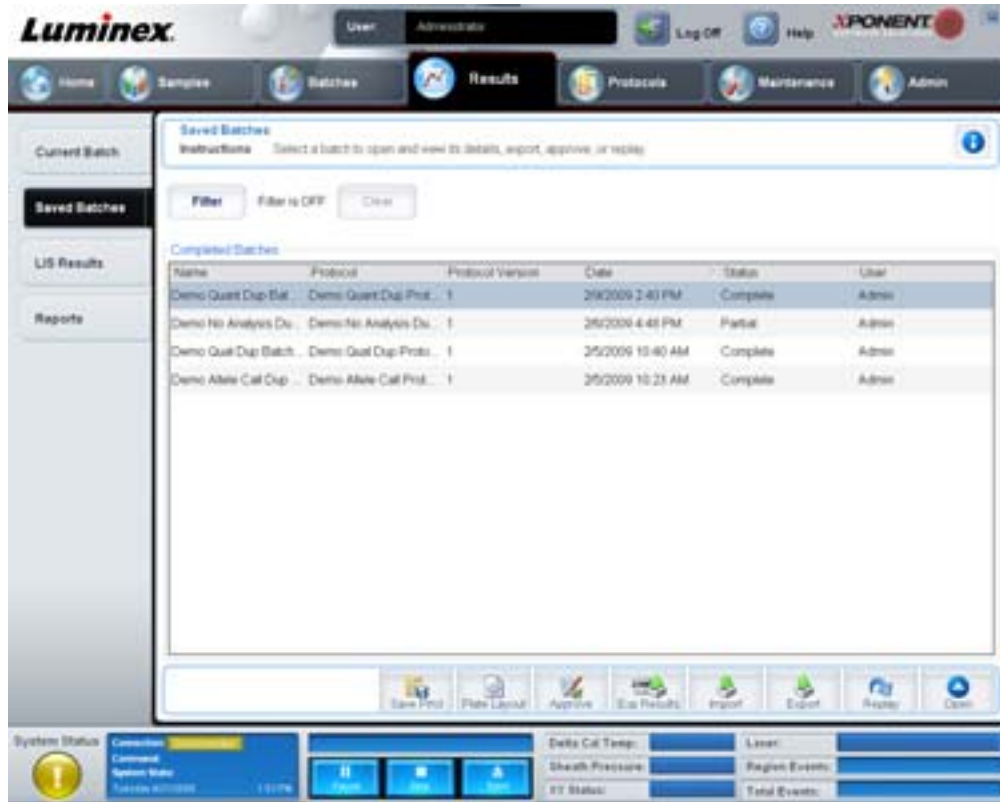
Default (預設) - 回到直方圖和點圖畫面。

Saved Batches Tab (儲存的批次標籤)

此標籤可用來開啟已執行過的批次，並檢視其詳細資料，以及匯入、核准或重新執行批次。

Completed Batches (已完成的批次) - 顯示已完成的批次清單，包括各批次的 **Name (名稱)**、**Protocol (操作程序)**、**Protocol Version (操作程序版本)**、**Date (日期)**、**Status (狀態)**、和 **User information (使用者資訊)**。此清單不包含尚未執行的批次。

圖 17。 Saved Batches Tab (儲存的批次標籤)



Filter (過濾器) - 開啟 **Filter Setup (過濾器設定)** 對話方塊。

圖 18。 Filter Setup dialog box (過濾器設定對話方塊)



此對話方塊可讓您從 **Completed Batches**（已完成的批次）清單中選擇想要顯示的已儲存批次，依據下列核取方塊內選取或取消選取的選項而定：

- Batch Name（批次名稱）
- Protocol（操作程序）
- Batch Status（批次狀態）
- Lot ID（空槽識別碼）
- Kit ID（試劑盒識別碼）
- Analyte（分析物）
- Sample ID（檢體識別碼）
- First Name（名字）
- Last Name（姓氏）
- User ID（使用者識別碼）
- Date（日期）

Reset（重設） - 清除所有核取方塊。

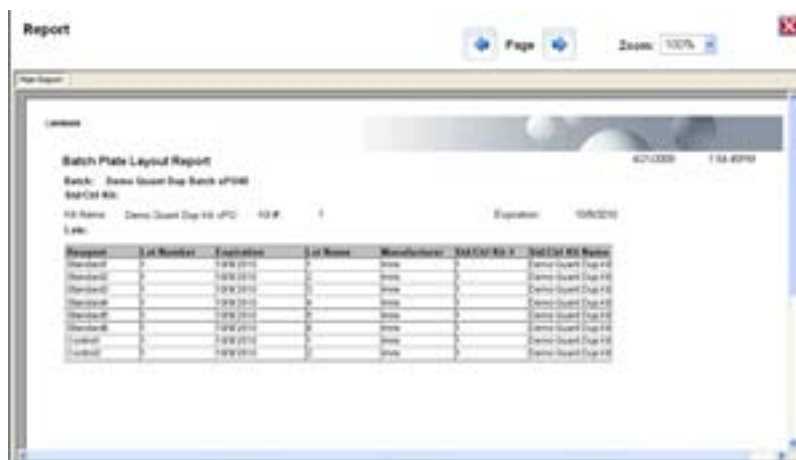
OK - 關閉對話方塊並套用所有變更。

Cancel（取消） - 關閉對話方塊並取消所有變更。

Save Prtcl（儲存操作程序） - 儲存選取批次之操作程序和試劑盒資訊。

Plate Layout（操作盤配置） - 開啟 **Report（報告）** 對話方塊，其中包含 **Batch Plate Layout Report（批次操作盤配置報告）**。

圖 19。Batch Plate Layout Report (批次操作盤配置報告)



Approve（核准） - 開啟 **Batch Approval Confirmation（確認批次核准）** 對話方塊，以核准所選的批次。只有經過核准的批次可以傳送至 LIS。如果您的軟體授權供 LIS 使用，您可以從 **Sample Results（檢體結果）** 標籤中將批次傳送至 LIS。核准批次後，**Completed Batches（已完成的批次）** 清單中的批次結果將變為 **Approved（已核准）**。

Exp Results（匯出結果） - 開啟 **Save As（另存為）** 對話方塊，選取結果 .CSV 檔案的匯出目的地。

Import（匯入） - 開啟 **Open（開啟）** 對話方塊，選擇欲匯入之批次檔 (.mdf)。選取 **Include Raw Files (LXB)（包含原始檔案 (LXB)）** 可同時匯入原始檔案。

Export（匯出） - 開啟 **Export Batch（匯出批次）** 對話方塊，選擇批次檔 (.mdf) 的目的地。選取 **Include Raw Files (LXB)（包含原始檔案 (LXB)）**，可在匯出中包含原始檔案。選取 **Overwrite（覆寫）** 可覆寫現有檔案。

Replay（重新執行） - 開啟 **Select Replay Mode（選取重新執行模式）** 對話方塊。

重新執行批次可重新處理原始的微珠資料檔案。會使用操作程序內所選的限值、分析物、分析設定和操作盤配置，重新處理微珠檔案資料。微珠類型、容積、逾時、XY 加熱器和報告增益等設定則無影響。

Open (開啟) - 開啟 **Results (結果)** 標籤。此標籤可用來檢視所選批次儲存的批次結果。

Results Tab (結果標籤)

圖 20。Results Tab (結果標籤)



Results (結果) 標籤中的 **Save Image (儲存影像)**、**Progress (進度)**、**Well Report (孔報告)** 按鈕與 **Current Batch (目前批次)** 標籤相同。如需這些按鈕的進一步資訊，請見「**Current Batch Tab (目前批次標籤)**」第 21 頁。**Results (結果)** 標籤中加入下列按鈕：

- **Formula (配方)** - 開啟 **Change Analysis (改變分析)** 對話方塊，列出批次使用的分析物清單。點選分析物可開啟 **Analysis Settings (分析設定)** 對話方塊，選取該分析物的新分析設定。如需進一步資訊，請參閱「**Create a Multi-Batch (建立多重批次)**」第 68 頁。
- **Approve (核准)** - 開啟 **Batch Approval Confirmation (確認批次核准)** 對話方塊，其中包含 **Results (結果)** 標籤內所選分析物的資料。按 **Yes (是)** 核准批次。對話方塊將確認核准。
- **Validate (有效)** - 將 **Results (結果)** 表格中所選的整個列或儲存格之狀態設為有效。無法選取平均值的列或儲存格。如果您尚未選取項目，或選取的項目不需要驗證，便會顯示警告對話方塊。
- **Invalidate (失效)** - 使 **Results (結果)** 表格中所選的整個列或儲存格失效。選項失效後將變成紅色。選取相同的項目，並按 **Validate (有效)**，可移除無效狀態。
- **Analyze (分析)** - 分析無效資料。在資料中的一部份按下 **Invalidate (無效)**，或在資料未確認部份按下 **Validate (有效)**，才會出現此按鈕。會去除無效標準後，重新分析資料。
- **Close (關閉)** - 關閉批次並重新開啟 **Saved Batches (儲存的批次)** 標籤。

Settings Tab (設定標籤)

此標籤可用來檢視所選之儲存批次的擷取參數，並列印批次設定報告。

圖 21。Settings Tab (設定標籤)



Page (頁面) - 捲動 **Batch Settings (批次設定)** 報告。

Save (儲存) - 開啟 **Save As (另存為)** 對話方塊，儲存 **Batch Settings (批次設定)** 報告。選取位置，並按 **OK (確定)** 儲存檔案。預設的儲存類型為 .pdf 檔案。

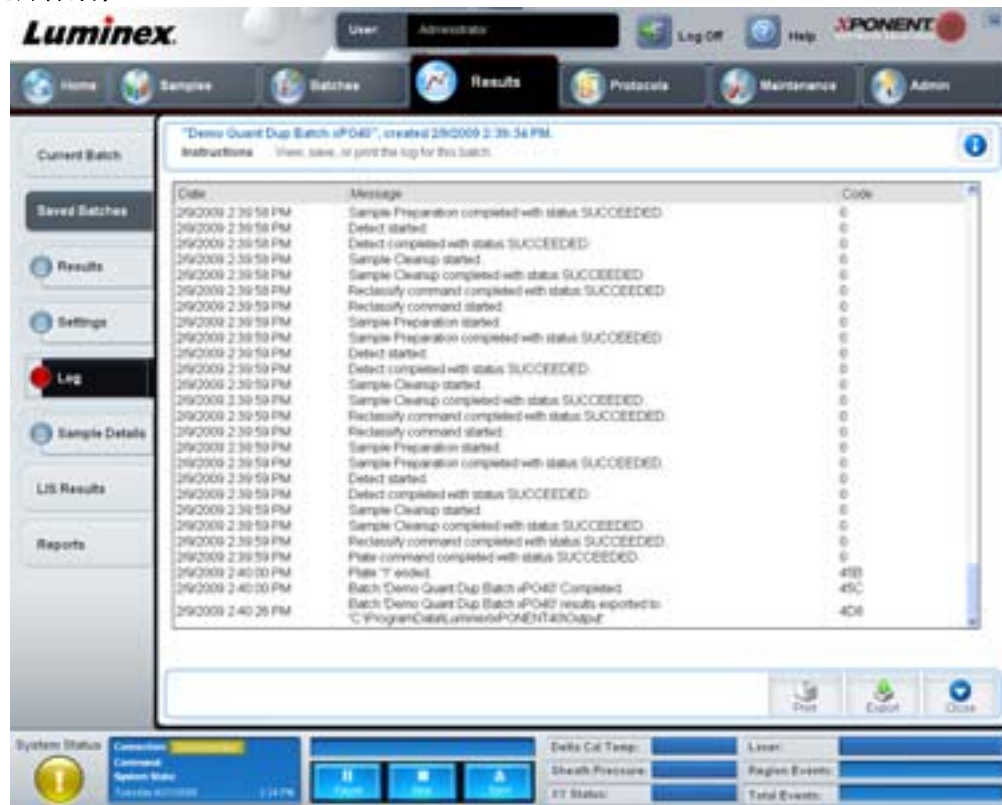
Print (列印) - 列印報告。

Close (關閉) - 回到 **Saved Batches (儲存的批次)** 標籤。

Log Tab (記錄標籤)

此標籤顯示在擷取選取批次期間的活動記錄。

圖 22。 Log Tab (記錄標籤)



此標籤顯示每項操作的下列資訊：

- Date (日期)
- Message (訊息)
- Code (代碼)

若擷取孔位時可能發生問題，記錄項目將顯示黃色。若擷取時發生問題，將顯示紅色。

Print (列印) - 列印記錄。

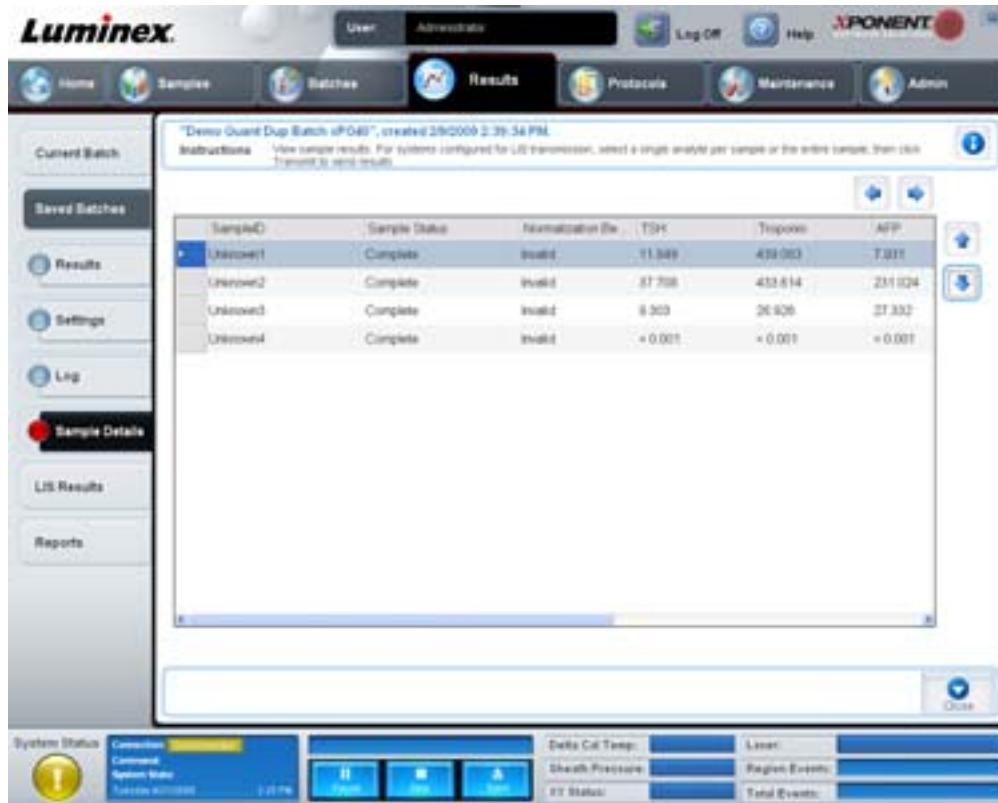
Export (匯出) - 開啟 **Save As (另存為)** 對話方塊，儲存批次記錄檔案。選取位置並按 **Save (儲存)**。

Close (關閉) - 重新開啟 **Saved Batches (儲存的批次)** 標籤。

Sample Details Tab (檢體詳細資料標籤)

此標籤可檢視檢體結果。

圖 23。 **Sample Details Tab (檢體詳細資料標籤)**



Arrows (箭頭) - 捲動檢體詳細資料。

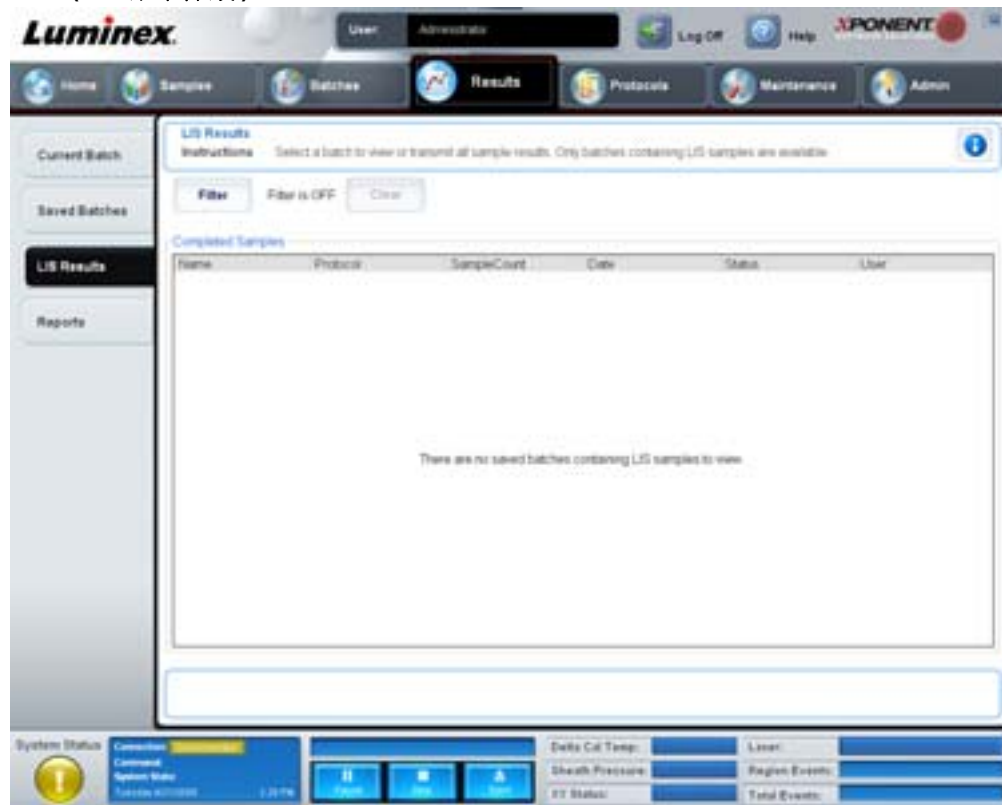
Transmit (傳送) - 系統已設定進行 LIS 傳送時，選取單一分析物或整個檢體，並按下 **Transmit (傳送)** 可送出結果。

Close (關閉) - 重新開啟 **Saved Batches (儲存的批次)** 標籤。

LIS Results Tab (LIS 結果標籤)

此標籤顯示包含 LIS 檢體的已儲存批次。

圖 24。 LIS Results Tab (LIS 結果標籤)



Filter (過濾器) - 開啟 **Filter Setup (過濾器設定)** 對話方塊。

Clear (清除) - 按此按鈕關閉過濾器。

Completed Samples (已完成的檢體) - 顯示本清單中每個批次的 **Name (名稱)**、**Protocol (操作程序)**、**Sample Count (檢體計數)**、**Date (日期)**、**Status (狀態)**、**User (使用者)** 資訊。

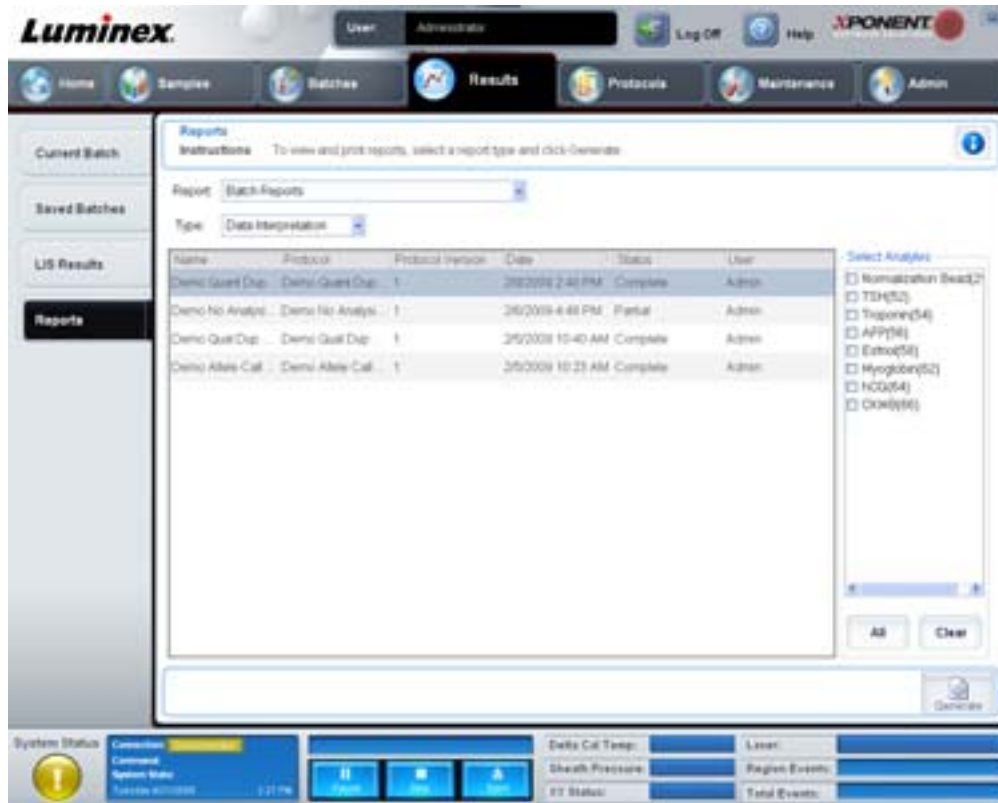
Transmit (傳送) - 若 xPONENT 已連接 LIS，將傳送批次至 LIS。

Details (細節) - 開啟 **Sample Details (檢體詳細資訊)** 標籤以檢視檢體結果。

Reports Tab (報告標籤)

此標籤可用來檢視、產生及列印報告。

圖 25。 Reports Tab (報告標籤)



Report and Type (報告與類型) 清單。選擇以下其中一類的報告：

- **Batch Reports (批次報告)** - 在 **Type (類型)** 清單下顯示批次清單。清單包含 **Name (名稱)**、**Protocol (操作程序)**、**Protocol Version (操作程序版本)**、**Date (日期)**、**Status (狀態)**、**User (使用者)** 資訊。選擇一項操作程序，然後按 **Generate (產生)** 可產生報表。
- **Calibration and Verification Reports (校正及驗證報告)** - 顯示校正及驗證清單。選取以下選項：
 - CAL1
 - MagCAL1
 - CAL2
 - CON1
 - MagCON1
 - CON2

選取一項校正內容，自 **Date (日期)** 清單選取日期，然後按 **Generate (產生)** 產生報告。

- **Performance Verification Reports (效能驗證報告)** - 顯示兩種報告類型。選擇下列其中一個選項：
 - Condensed (簡短報告)
 - Detailed (詳細報告)

選取一項報告類型，自 **Date (日期)** 清單選取日期，然後按 **Generate (產生)** 產生報告。

- **System Log Reports (系統記錄報告)** - 顯示系統記錄報告清單。選取以下選項：
 - All (全部)
 - Maintenance (維護)
 - Security (安全)
 - Warning and Errors (警告和錯誤)

選取一項系統報告類型，自 **Date**（日期）清單選取日期，然後按 **Generate**（產生）產生報告。

- **Advanced Reports**（進階報告）- 清單中可使用單一選項 **User Report**（使用者報告）。

按 **Generate**（產生）以產生報告。

Protocols（操作程序）

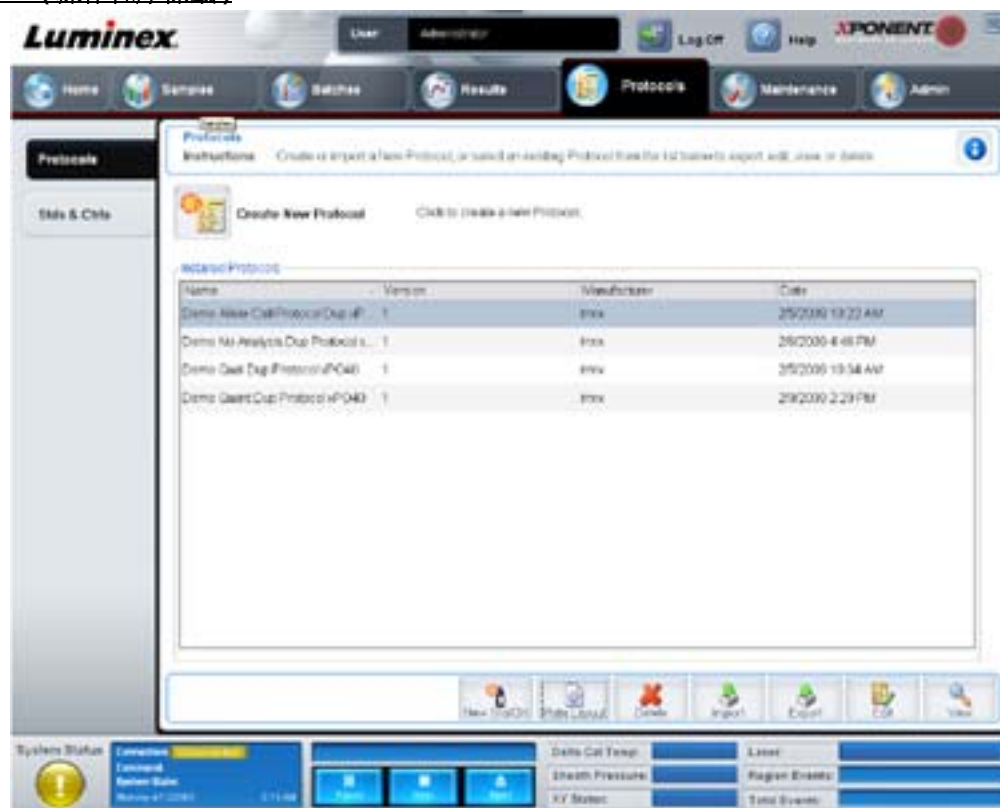
Protocols（操作程序）頁面可加入標準品和對照品。此頁面包含下列標籤：

- Protocols（操作程序）
- Settings（設定）
- Analytes（分析物）
- Plate Layout（操作盤配置）
- Stds & Ctrl（標準品及對照品）

Protocols Tab（操作程序標籤）

使用此標籤匯入、匯出或刪除操作程序。也可將新檢測標準品或對照品資訊加入已安裝的操作程序中。

圖 26。 **Protocols tab**（操作程序標籤）



此標籤包含下列項目：

- **Installed Protocols**（已安裝的操作程序）- 顯示已安裝的操作程序。此清單包含每項操作程序的 **Name**（名稱）、**Version**（版本）、**Manufacturer**（製造商）、**Date**（日期）資訊。
- **New Std/Ctrl**（新增標準品 / 對照品）- 開啟 **Std/Ctrl Details**（標準品 / 對照品詳細資料）標籤。如需進一步資訊，請見「**Stds & Ctrl Details Tab**（標準品及對照品內容標籤）」第 35 頁
- **Plate Layout**（操作盤配置）- 開啟 **Report**（報告）對話方塊，其中包含 **Batch Plate Layout Report**（批次操作盤配置報告）。如需進一步資訊，請見「**Saved Batches Tab**（儲存的批次標籤）」第 24 頁。

圖 27。 Protocols Plate Layout Report (操作程序操作盤配置報告)

Report

Page Zoom: 100%

Plate Layout Report

Protocol: Some Abile Call Protocol Step xPOM

Plate: 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	B	4	8	12								
B	B	4	8	12								
C	1	5	9									
D	1	5	9									
E	2	6	10									
F	2	6	10									

Print Save Close

Delete (刪除) - 開啟 **Delete Protocol (刪除操作程序)** 對話方塊，可刪除 **Installed Protocol (已安裝的操作程序)** 清單中選取之操作程序。按 **Yes (確定)** 刪除選取的操作程序。

Import (匯入) - 開啟 **Open (開啟)** 對話方塊，選取欲匯入之操作程序 (.lxt 檔案)。瀏覽至想要匯入的操作程序檔案，然後按 **Open (開啟)**。

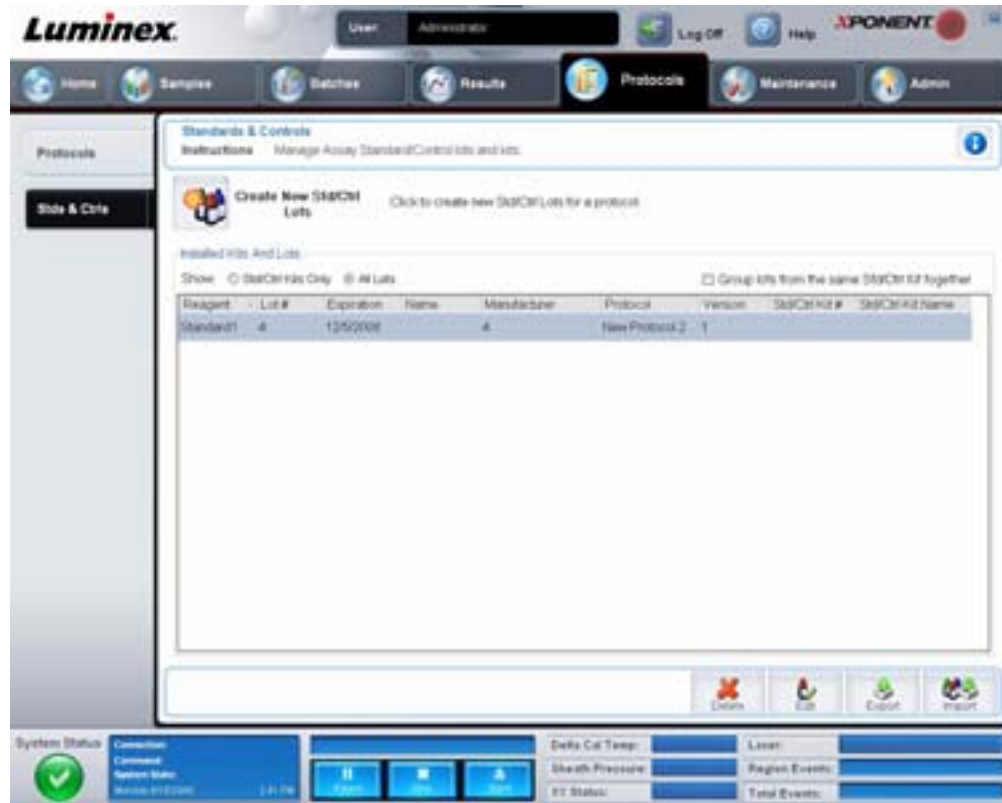
Export (匯出) - 開啟 **Save As (另存為)** 對話方塊，匯出選取之操作程序。選取匯出目的地與檔名，然後按 **Save (儲存)**。

View (檢視) - 開啟 **Settings (設定)** 標籤以檢視操作程序。按 **Next (下一步)** 進入 **Analytes (分析物)** 標籤，再按 **Next (下一步)** 可進入 **Plate Layout (操作盤配置)** 標籤。按下三個標籤中任何一個的 **Close (關閉)**，可回到 **Protocols (操作程序)** 主標籤，或按 **Back (返回)** 可回到上一個標籤。**View (檢視)** 選項中無法更改操作程序設定。

Stds & Ctrl's Tab (標準品及對照品標籤)

此標籤可刪除、編輯、匯出、匯入及建立標準品和對照品。

圖 28。Stds & Ctrl Tab (標準品及對照品標籤)



此標籤包含下列項目：

Create New Std/Ctrl Lots (建立新的標準品 / 對照品批別) - 開啟 **Std/Ctrl Details** (標準品 / 對照品詳細資料) 標籤以建立新的批別或試劑盒。如需進一步資訊，請參閱「**Stds & Ctrl Details Tab** (標準品及對照品內容標籤)」第 35 頁。

Installed Kits And Lots (已安裝的試劑盒及批別) - 顯示系統目前安裝的試劑盒及批別相關資訊。

- **Show** (顯示) - 按 **Std/Ctrl Kits Only** (僅標準 / 控制項試劑盒) 或 **All Lots** (所有空槽)，以選擇要顯示的項目。
- **Group lots from the same Std/Ctrl Kit together** (依相同標準品 / 對照品試劑盒批別進行群組分類) - 點選此選項，可將同批別的試劑盒分為同一群組。

從 **Show** (顯示) 選項中選取 **All Lots** (所有批別)，可顯示已安裝之各批別的下列資訊：

- Reagent (試劑)
- Lot # (空槽編號)
- Expiration (到期日)
- Name (名稱)
- Manufacturer (製造商)
- Protocol (操作程序)
- Version (版本)
- Std/Ctrl Kit# (標準品 / 對照品試劑盒編號)
- Std/Ctrl Kit Name (標準品 / 對照品試劑盒名稱)

於 **Show** (顯示) 選項中選取 **Std/Ctrl Kits Only** (僅標準品 / 對照品試劑盒)，可顯示 **Installed Std/Ctrl Kits** (已安裝的標準品 / 對照品試劑盒) 相關資訊：

- Std/Ctrl Kit# (標準品 / 對照品試劑盒編號)
- Std/Ctrl Kit Name (標準品 / 對照品試劑盒名稱)
- Expiration (到期日)
- Manufacturer (製造商)
- Created with Protocol (建立之操作程序)
- Version (版本)

Delete (刪除) - 刪除所選的空槽。**Delete Lot(s)** (刪除批別) 確認對話方塊隨即開啟。按 **Yes** (確定) 將刪除批別。

Edit (編輯) - 開啟 **Std/Ctrl Details** (標準品 / 對照品詳細資料) 標籤，以編輯空槽資訊。

Export (匯出) - 開啟 **Save As** (另存為) 對話方塊，匯出所選的空槽。選取空槽檔案儲存位置，然後按 **Save** (儲存)。

Import (匯入) - 開啟 **Open** (開啟) 對話方塊。選取要匯入的 **Std/Ctrl Kit** (標準品 / 對照品試劑盒) 或空槽檔案，然後按 **Open** (開啟)。

Stds & Ctrls Details Tab (標準品及對照品內容標籤)

Std/Ctrl Details (標準品及對照品詳細資料) 標籤可建立或編輯標準品和對照品批別。也可將批別依試劑盒分組。

圖 29。Stds/Ctrls Details Tab (標準品及對照品詳細資料標籤)



此標籤包含下列項目：

Apply Std/Ctrl Kit (套用標準品 / 對照品試劑盒) - 開啟 **Select Std/Ctrl Kit (選取標準品 / 對照品試劑盒)** 對話方塊。對話方塊將顯示 **Std/Ctrl Kit Lot # (標準品 / 對照品試劑盒批號)**、**Std/Ctrl Kit Name (標準品 / 對照品試劑盒名稱)**、**Expiration (到期日)** 和試劑盒的 **Manufacturer (製造商)**。從清單中選取 **Std/Ctrl kit (標準品 / 對照品試劑盒)**，然後按 **OK (確定)** 關閉對話方塊。試劑盒資訊將顯示在 **Apply Std/Ctrl Kit (套用標準 / 控制項試劑盒)** 按鈕旁的方塊內。所選的試劑盒必須與相同的分析物名稱關聯。

若要手動輸入資訊，可按 **Name (名稱)**、**Std/Ctrl Kit Lot # (標準品 / 對照品試劑盒批號)**、**Expiration (到期日)** 和 **Manufacturer (製造商)** 方塊，然後輸入資訊。

Assay Standard Information (檢測標準資訊) - 顯示清單中所選的標準試劑。清單將顯示 **Reagent (試劑)**、**Name (名稱)**、**Lot # (批號)**、**Expiration (到期日)** 和 **Manufacturer (製造商)**，以及各分析物的預期濃度值。

- **Apply Std Lot (套用標準品批別)** - 開啟 **Select Lot (選取批別)** 對話方塊。從清單中選取空槽，然後按 **OK (確定)** 套用空槽。
- **Apply Values (套用數值)** - 將數值向下套用或套用至 **Reagent (試劑)**、**Name (名稱)**、**Lot # (空槽編號)**、**Expiration (到期日)** 和 **Analyte (分析物)** 欄位。按兩下欄位，在欄位中輸入數值，然後使用 **Apply Values (套用數值)** 兩個箭頭其中之一，將數值向下套用或套用至分析物清單。

註：**Dilution (稀釋)** 清單和 **Apply Dilution (套用稀釋)** 按鈕只有在選取定量分析時才會出現。

- **Dilution (稀釋)** - 包含下列稀釋選項：
 - **1:2** - 為先前迭代標準的一半。
 - **1:10 (Log)** - 計算先前迭代標準十分之一的值。
 - **1/2 Log** - 建立 1:3.16 的稀釋，或先前迭代各個 1:10 (Log) 的一半。
 - 亦可手動輸入自己的稀釋係數。
- **Apply Dilution (套用稀釋)** - 套用 **Dilution (稀釋)** 清單中所選的稀釋。

註：點選欄標題，可重新排序畫面。

註：按 **Reagent (試劑)** 欄標題，重新排序清單，從最高編號的標準品排列到編號 1 號的標準品。這可用在套用稀釋時，因為最後一個標準會是最高標準。

Assay Control Information (檢測控制項資訊) - 列出所選的控制項試劑。清單將顯示 **Reagent (試劑)**、**Name (名稱)**、**Lot Number (批號)**、**Expiration (到期日)** 和 **Manufacturer (製造商)**。可套用現有的控制項空槽資訊，或手動輸入新資訊。

- **Apply Ctrl Lot (套用對照品批別)** - 開啟 **Select Lot (選取批別)** 對話方塊。從清單中選取批別，然後按 **OK (確定)**。
- **Show Value (顯示數值)** - **Expected (預期值)**、**Low (低)** 和 **High (高)**，設定樣品中分析物的預期濃度、最低或最高可接受濃度。
- **Apply Values (套用數值)** - 將數值向下套用或套用至分析物清單。

Cancel (取消) - 重新開啟 **Protocols (通訊協定)** 標籤。

Save (儲存) - 於選取操作中，儲存批別和試劑盒資訊。

Maintenance (維護)

Maintenance (維護) 頁面可進行系統維護與校正。此頁面包含下列標籤：

- Auto Maint (自動維護)
- Lot Management (空槽管理)
- Cmds & Routines (命令及例行工作)
- Probe & Heater (探針及加熱器)
- System Info (系統資訊)
- System Status (系統狀態)
- Schedule (排程)
- Support Utility (支援工具)

Auto Maint Tab (自動維護標籤)

此標籤包含初始化、驗證及維護分析儀的例行工作。

圖 30。Auto Maint Tab (自動維護標籤)



Automated Maintenance Options (自動維護選項) - 提供機器常用的例行維護工作按鈕。選項包括：

- **System Initialization (系統初始化)** - 選取此例行工作可初始化系統。
- **Performance Verification (效能驗證)** - 選取此例行工作並使用效能驗證試劑盒。
- **Calibration / Verification (校正 / 驗證)** - 選取此例行工作並使用校正 / 驗證試劑盒。
- **System Shutdown (系統關閉)** - 選取此例行工作可執行預先定義的系統關閉。
- **Alcohol Flush (酒精沖洗)** - 選取此例行工作可執行單次酒精沖洗。
- **Sanitize (消毒)** - 選取此例行工作可執行消毒指令。

按鈕下的指令清單中，會顯示這些例行工作的指令。

Command (指令) - 此清單可檢視目前指令的名稱、孔位、狀態，以及指令相關資訊。方塊內只會出現目前的指令。

Reagents (試劑) - 顯示所選例行工作需要的試劑和孔位。**Calibration Kit (校正試劑盒)**和**Performance Verification Kit (效能驗證試劑盒)**清單中，可選取例行工作試劑盒。**Automated Maintenance Plate (自動維護操作盤)**圖示位於 Reagents (試劑) 區域右下區段。請依圖示，將試劑注入自動維護操作盤的孔位中。

Report (報告) - 開啟 **Reports (報告)** 標籤，**Report (報告)** 清單內會顯示 **Performance Verification Reports (效能驗證報告)** 選項：請見「Reports Tab (報告標籤)」第 30 頁。

Import Kit (匯入試劑盒) - 開啟 **Import Calibration or Performance Kit (匯入校正或效能試劑盒)** 對話方塊。選擇試劑盒，並按 **Open (開啟)** 以匯入。

Run (執行) - 開始選取的例行工作。

Lot Management Tab (批別管理標籤)

此標籤可用來管理校準及驗證試劑盒。

圖 31。Lot Management Tab (批別管理標籤)



Active Reagents (有效試劑) - 此區段可變更校正或效能驗證試劑盒、批號及到期日，或刪除試劑盒。

- **Calibration Kit (校正試劑盒)** - 可由此清單選取校正試劑盒。所選試劑盒的詳細資料將顯示在 **Lot Type (空槽類型)**、**Active Lot Number (有效空槽編號)** 和 **Expiration Date (到期日)** 欄位。
- **Performance Verification Kit (效能驗證試劑盒)** - 從此清單中選取效能驗證試劑盒。所選試劑盒的詳細資料將顯示在 **Lot Type (空槽類型)**、**Active Lot Number (有效空槽編號)** 和 **Expiration Date (到期日)** 欄位。
- **Delete Kit (刪除試劑盒)** - 這些按鈕刪除所選的校準或效能驗證試劑盒。
- **Active Lot Number (有效批號)** - 從此清單中選取所選試劑的有效批號。

Lot Details (批別詳細資料) - 顯示 **Active Reagents (有效試劑)** 區段中，選取試劑的批別資訊。

- **Lot Type (批別類型)** - 顯示 **Active Reagents (有效試劑)** 區段左側選取之批別類型。
- **Lot # (批號)** - 顯示 **Active Reagents (有效試劑)** 區段左側選取之批號。
- **Expiration (到期日)** - 顯示 **Active Reagents (有效試劑)** 區段左側選取之批別類型到期日。
- **Calibrator (校正劑)** - 選取校正試劑時，**Lot Details (批別詳細資料)** 表會顯示 **Channel (通道)** 和 **Target (目標)** 資訊。
- **Target Verifier (目標驗證)** - 選取驗證試劑時，**Lot Details (批別詳細資料)** 表會顯示目標資訊。

Import Kit (匯入試劑盒) - 開啟 **Import Calibration or Performance Kit (匯入校正或效能試劑盒)** 對話方塊，以匯入試劑盒。

Import (匯入) - 開啟 **Import Calibrator or Verification Lot (匯入校準器或驗證空槽)** 對話方塊，以匯入空槽。

Export (匯出) - 開啟 **Export Calibrator or Verification Lot (匯出校正劑或驗證批別)** 對話方塊，以匯入批別。

Add New (新增) - 新增批別。在視窗右側的 **Lot Details (批別詳細資料)** 區段加入資訊。輸入 **Lot # (空槽編號)**、**Expiration (到期日)**，並在適用的方塊及欄位中輸入目標。按 **Save (儲存)** 以儲存批別，或選取 **Cancel (取消)** 取消輸入。

Cmnds & Routines Tab (指令及例行工作標籤)

此標籤可用於建立例行工作，或編輯、刪除或執行所選的例行工作或指令。您也可以執行一或多個維護命令，而且不一定要將這些命令儲存為例行工作。



注意： 鞘液和存放微珠的溶液內含 ProClin®，會引發過敏反應。請使用個人防護裝備，包括手套和安全眼鏡。

此標籤包含下列項目：

圖 32。Cmnds & Routines Tab (維護指令及例行工作標籤)



Routine Name (例行工作名稱) - 此清單包含系統維護中，預先設定的例行工作和指令。部分的這些命令也能在 **Auto Maint (自動維護)** 標籤上使用。此外，可以在此標籤上建立例行工作，儲存後會出現在 **Routine Name (例行工作名稱)** 清單。若要建立例行工作，請由 **None (無)** 開始，然後新增需要的指令。也可以修改 **Luminex** 例行工作，並另存為新的例行工作。例行工作選項包括：

- Alcohol Flush (酒精沖洗) (Luminex)
- Daily Instrument Shutdown (每日的儀器關閉) (Luminex)
- Daily Instrument Startup (每日的儀器啟動) (Luminex)
- Fluidics Maintenance (流路維護) (Luminex)
- None (無)
- Prepare for Storage (準備存放) (Luminex)
- Remove Air Bubbles (移除氣泡) (Luminex)
- Remove Clog (移除阻塞) (Luminex)
- Revive After Storage (存放後再度使用) (Luminex)
- Sanitize (消毒) (Luminex)
- Weekly Maintenance (每週維護) (Luminex)

Commands (指令) - 此區段包含下列指令：

- **Wash (清洗)** - 透過系統內的流路管線輸送蒸餾水。此動作會將孔位或儲液槽內的液體完全排出，流過整個系統進入廢液槽。
- **Soak (浸泡)** - 避免鹽結晶因暴露於空氣而在探針內形成。浸泡探針時需將探針內的鞘液換成水。您應該於每天結束後執行一次浸泡功能。系統使用至少 250 µL 的蒸餾水。
- **CAL1** - 校正 DD、CL1 和 CL2 內的原始無磁性 xMAP 微珠。
- **CON1** - 驗證 DD、CL1 和 CL2 內的原始無磁性 xMAP 微珠。
- **Alcohol Flush (酒精沖洗)** - 使用 70% 異丙醇或 70% 乙醇，移除檢體管路和比色槽的氣泡。酒精沖洗約需 5 分鐘。**Alcohol Flush (酒精沖洗)** 需使用 Luminex XYP 儲液槽，因為只有儲液槽的容量足以容納沖洗儀器所需的液體。
- **Warm-up (暖機)** - 加熱系統，於檢體擷取前完成光學組件的準備。開啟電源後系統便會自動開始暖機。此程序需要約 30 分鐘。如果系統已閒置超過 4 小時以上，就需要使用 **Warm-up (暖機)** 指令。
- **MagCAL1** - 校正 DD、CL1 和 CL2 內的 MagPlex 微珠。
- **MagCON1** - 驗證 DD、CL1 和 CL2 內的 MagPlex 微珠。
- **Sanitize (消毒)** - 使用操作盤外試劑區域，因為只有儲液槽的容量足以容納消毒儀器所需的液體。**Sanitize (消毒)** 指令執行的功能與酒精沖洗指令類似，但使用 10% 至 20% 的家用漂白劑水溶液，用於生物性危害危險接觸後，進行檢體管線和比色槽的去污。接觸到生物危害物質後，請將消毒列入每日儀器關閉的例行工作。
- **Prime (灌注)** - 將鞘液從鞘液容器內抽出，除去系統流路管線內的空氣。操作盤內不需加入溶液。
- **CAL2** - 校正 xMAP 報告分子 (RP1)。
- **CON2** - 對所有 xMAP 微珠類型，於正常及高 PMT 下驗證 RP1。
- **Drain (洩液)** - 進行問題排除時，可去除比色槽底部的殘屑。您不需要加入溶液。洩液約需兩分鐘，完成後應使用 70% 異丙醇或 70% 乙醇進行酒精沖洗。系統流出的所有液體，在預設情況下均會流入 Luminex XYP 儲液槽。但亦可設定系統，將液體流入微量滴定操作盤中任何未使用的孔位。洩液功能一般可排出 125 µL 的液體。
- **Backflush (回沖)** - 將鞘液從鞘液容器內抽出，除去液體管線內的阻塞物。您不需要加入溶液。
- **Self Test (自我測試)** - 執行自我診斷，確認系統及所有作業是否運作正常。

註： 您應該執行 **Self Test (自我測試)**，做為排程的每週維護內容之一。

按命令可將其新增至新的例行工作、修改現有的例行工作，或執行單一命令。點選後會出現在 **Commands (指令)** 右側的操作盤圖示上。也可以先選取位置，以取代所選的指令。選取 **Command Sequence (指令順序)**，接著點選操作盤圖示上，不同的孔或儲液槽，可改變操作盤上原有的指令位置。

註： 使用新增或清除指令修改現有的例行工作時，例行工作在 **Routine Name (例行工作名稱)** 下拉式選單內的預設名稱為 **None (無)**，且會出現 **Save As (另存為)** 按鈕。記得要儲存新的例行工作，以供日後使用。

Command Sequence (指令順序) - 選取例行工作時，例行工作中的個別指令將依序顯示在 **Command Sequence (指令順序)** 清單內。清單中包含各命令的名稱、位置、狀態及任何其他資訊。

Clear (清除) - 清除 **Command Sequence (指令順序)** 清單中已選取的指令。

Clear All (全部清除) - 清除 **Command Sequence (命令順序)** 清單中的所有命令。

Report (報告) - 開啟 **Reports (報告)** 標籤，並選取 **Report: (報告:)** 清單中的 **Calibration Summary (校正摘要)**。按 **Generate (產生)**，檢視所選的報告。

Import (匯入) - 顯示 **Open (開啟)** 對話方塊，以選取要匯入的例行工作檔案 (.lxd)。請選取檔案，並按 **Open (開啟)** 匯入檔案。

Export (匯出) - 開啟 **Save As (另存為)** 對話方塊，以指定要儲存 **Routine (例行工作)** 檔案的檔案名稱和位置。

Save As (另存為) - 開啟 **Save Routine (儲存例行工作)** 對話方塊。選擇要用來儲存例行工作的名稱。儲存後，新的例行工作會出現在 **Routine Name (例行工作名稱)** 清單。此按鈕只有在建立新例行工作後才會出現。

Cancel (取消) - 取消對 **Command Sequence (指令順序)** 內指令預設位置所作的變更，按此按鈕可取消這些變更。此按鈕只有在對命令順序進行變更後才會出現。

Delete (刪除) - 開啟 **Delete Maintenance Routine Confirmation (確認刪除維護例行工作)** 對話方塊。按 **Yes (確定)** 會刪除例行工作。刪除後，該例行工作將不會再出現在 **Routine Name (例行工作名稱)** 清單內。此按鈕只有當您從 **Routine Name (例行工作名稱)** 清單內選取了非 Luminex 的例行工作後才會出現。

Run (執行) - 執行所選的例行工作或指令。

Probe and Heater Tab (探針及加熱器標籤)

此標籤可調整探針高度及操作盤加熱器設定。

圖 33。 Probe & Heater Tab (探針及加熱器標籤)



Move Probe Down (探針下移) - 將探針下移至指定的孔位。

Plate Type (操作盤類型) - 選擇使用的是 96 孔操作盤或 Automated Maintenance (自動維護) 操作盤。

Plate Image (操作盤圖示) - 選擇用於調整探針高度的孔位。點選一個孔位，會出現藍色大頭針標示。

Plate Heater (操作盤加熱器) - 於 **Set Temperature (設定溫度)** 方塊中輸入的數字，設定操作盤溫度。按一次上下箭頭可調整 0.5 度，點選 Apply (套用) 可啟用調整結果。**Current (目前)** 和 **Target (目標)** 溫度顯示在此區段底部。

註： 溫度範圍介於 35 至 60°C。



警告： 請注意，操作盤加熱器可能會造成燙傷。加熱後使用時請小心。

System Info Tab (系統資訊標籤)

可於此標籤檢視 Luminex 儀器的相關資訊與問題診斷。

圖 34。 System Info Tab (系統資訊標籤)



此標籤包含下列資訊：

- Software (軟體)
- Version (版本)
- Operating System (作業系統)
- Licensing (授權)
- Instrument Type (儀器類型)
- Serial Number (序號)
- Firmware Version (韌體版本)
- XY Serial Number (XY 序號)
- XY Firmware Version (XY 韌體版本)
- XYP Heater Temperature (XYP 加熱器溫度)
- Air Pressure (氣壓)
- Sheath Pressure (鞘壓)
- Calibration Status (校正狀態)
- Last CAL1 Calibration (最後一次 CAL1 校正)
- Last MagCAL1 Calibration (最後一次 MagCAL1 校正)
- Last CAL2 Calibration (最後一次 CAL2 校正)
- Last CON1 Verification (最後一次 CON1 驗證)
- Last MagCON1 Verification (最後一次 MagCON1 驗證)

- Last CON2 Verification (最後一次 CON2 驗證)
- Delta Calibration Temp (Delta 校正溫度)
- System Temperature (系統溫度)
- DD Temperature (DD 溫度)
- CL1 Temperature (CL1 溫度)
- CL2 Temperature (CL2 溫度)
- CL1 Voltage (CL1 電壓)
- CL2 Voltage (CL2 電壓)
- DD Voltage (DD 電壓)

RP1 Voltage (RP1 電壓) - 此清單中與 CAL/ 驗證、CON 校正、對照品相關的項目，將顯示為以下其中一種狀態：

- **Passed (通過)** - 表示程序順利完成。
- **Failed (失敗)** - 表示程序未順利完成。失敗的項目會顯示紅色。
- **Not Current (非最新)** - 表示驗證非最新狀態。自上次以對照品進行檢測後，如果您曾校正系統，即表示驗證非最新狀態。
- **Not Yet Run (尚未執行)** - 表示此程序尚未在機器上執行。

Copy (複製) - 複製系統資訊至 Windows 剪貼簿。然後您可以貼至文字編輯器中，如記事本 (Notepad)。

Save (儲存) - 開啟 **Save As (另存為)** 對話方塊，指定要儲存系統資訊檔案的檔案名稱和位置。

System Status Tab (系統狀態標籤)

此標籤可用來檢視、列印及儲存系統記錄資訊。也可按 **System Monitor (系統監控器)** 上的 **System Status (系統狀態)** 按鈕，以存取此資訊。

圖 35。System Status Tab (系統狀態標籤)



此標籤包含下列項目：

Search By Log Type (依記錄類型搜尋) - 過濾記錄資訊的類型。選取 **All (全部)**、**Maintenance (維護)**、**Security (安全)** 或 **Warnings and Errors (警告和錯誤)**。

Search By Log Date (依記錄日期搜尋) - 允許使用日期範圍顯示系統活動的記錄。

Advanced (進階) - 在系統記錄中顯示以下額外資訊：

- Log Type (記錄類型)
- User ID (使用者識別碼)
- Error Level (錯誤層級)

Log (記錄) - 顯示各系統程序資訊的清單。清單中會顯示下列資訊：

- Log Date (記錄日期)
- Message (訊息)
- Code (代碼)

Export (匯出) - 開啟 **Export System Log (匯出系統記錄)** 對話方塊。選取系統記錄匯出的名稱及位置，然後按 **OK**。選取 **Overwrite (覆寫)**，覆寫原先的檔案。此按鈕將匯出 CSV 格式的檔案。

Print (列印) - 按此按鈕列印記錄檔案。

Save (儲存) - 按此按鈕開啟 **Save As (另存為)** 對話方塊。可將檔案另存為 PDF 檔案。選擇檔案名稱及檔案儲存位置，然後按 **Save (儲存)**。

Schedule Tab (排程標籤)

此標籤可檢視本分析儀應進行的維護排程，提醒時間已到。

圖 36。Schedule Tab (排程標籤)



Reminders (提醒) 區段顯示 **Subject (主題)**、**Reminder (提醒)**、**Next Alert Date (下次警示日期)**、**Alert Time (警示時間)** 和 **Notes (備註)**。使用 **Admin (管理)** 頁面的 **Schedule (排程)** 標籤可更改排程。如需進一步資訊，請參閱「Schedule Tab (排程標籤)」第 58 頁。

Support Utility Tab (支援工具標籤)

此標籤可用來輸入資訊，以在您需要聯絡 Luminex 技術支援部時使用。您可在此標籤上輸入聯絡資訊和附註，也能建立並匯出包含系統記錄和選擇性批次檔案的 .zip 檔案。請您可將此檔案寄給 Luminex 技術支援部，使用其中的資訊排除問題。

圖 37。 Support Utility Tab (支援工具標籤)

Support Utility
Instructions: Enter contact information and select an optional batch to export a file for technical support.

Name: Company:

Phone: Email:

Comment:

Include Batch info Click "Include Batch info" to include a batch

Name	Protocol	Protocol Version	Date	Status	BatchID
New Batch 2	Archive Test 1	1	8/28/2008 10:30 AM	Pending	71918919-54ee-429
New Batch 2	New Protocol 1	1	8/27/2008 3:14 PM	Pending	3cc95ea4-9a0e-48e
Archive Batch Test	Archive Test 1	1	8/25/2008 4:17 PM	Pending	a827887a-8903-445
New Batch 1	New Protocol 1	1	8/24/2008 9:18 PM	Pending	e3147ba6-1a0a-49a
Demo Assay Batch 4 - Demo Assay Probe...		1	8/27/2008 12:18 PM	Approved	9688a6c-30b4-488

Support Utility .zip export folder:
C:\Documents and Settings\jstanc\Desktop

此標籤包含下列項目：

請在 **Name** (姓名)、**Phone** (電話)、**Company** (公司) 和 **Email** (電子郵件) 等方格中輸入您的資訊，以便 Luminex 技術支援部與您聯絡。

Clear (清除) - 清除 **Name** (姓名)、**Phone** (電話)、**Company** (公司)、**Email** (電子郵件) 和 **Comment** (說明) 方格內的所有資訊。

Comment (說明) - 將說明輸入此方格。

Include Batch info (包含批次資訊) - 在 **Support Utility.zip** 匯出資料夾中加入所選的批次資訊。

Select Batch (選取批次) - 顯示所有批次的清單。清單包含 **Name** (名稱)、**Protocol** (操作程序)、**Protocol Version** (操作程序版本)、**Date** (日期)、**Status** (狀態)、**Batch ID** (批次編號) 資訊。選取批次會自動選擇 **Include Batch Info** (包含批次資訊) 核取方塊。

Browse (瀏覽) - 開啟 **Browse for Folder** (瀏覽資料夾) 對話方塊，變更工具 zip 檔案的目的地資料夾。

Export (匯出) - 開啟 **Save Support File As** (將支援檔案另存為) 對話方塊。選取支援 .zip 檔案的名稱與位置，然後按 **Save** (儲存)。

Admin (管理)

Admin (管理) 區段中的部份視窗，必須要有適當的授權才能檢視。此頁面包含下列標籤：

- System Setup (系統設定)
- Group Setup (群組設定)
- User Setup (使用者設定)
- Batch Options (批次選項)
- Alert Options (警示選項)

- CSV Options (CSV 選項)
- Archive (封存)
- Licensing (授權)
- Schedule (排程)
- Report Options (報告選項)

System Setup Tab (系統設定標籤)

此標籤可進行系統設定。

圖 38。System Setup Tab (系統設定標籤)



Application Settings (應用程式設定)

這些設定會改變 xPONENT 的部份基本運作方式，進行圖形化使用者介面的喜好設定。

Enable Virtual Keyboard (啟用虛擬鍵盤) - 啟用觸控螢幕虛擬鍵盤。

Allow the application to be minimized (允許應用程式最小化) - 可將 xPONENT 軟體的最小化，使用電腦桌面。取消此核取方塊時，應用程式最小化按鈕就沒有作用。

Ignore user permission when attempting to exit software (嘗試退出軟體時忽略使用者權限) - 無論使用者是否已在 **User Setup (使用者設定)** 標籤中獲得權限，均可退出 xPONENT 軟體。

Add header when exporting data from grids (從網格匯出資料時新增標題) - 匯出資料時新增一個標題列。

LIS Settings (LIS 設定)

配合實驗室資訊系統 (LIS) 使用 xPONENT 時，才可進行本設定。

Connect to LIS (連線至 LIS) - 啟用 LIS 連線。

Browse (瀏覽) - 開啟 **Browse for Folder (瀏覽資料夾)** 對話方塊。選取系統監控傳入指令的位置。

Arrange Main Navigation Buttons (配置主要導覽按鈕)

這些選項可重新配置 xPONENT 視窗上方的主要頁面標題。

Arrange Main Navigation Buttons (配置主要導覽按鈕) - 選取或清除核取方塊以顯示或移除主要頁面標題。無法移除 **Home (首頁)** 頁面標題。若未使用安全授權，或目前登入的使用者設定為 **Administrator (管理員)** 群組設定檔的成員，則無法移除 **Admin (管理)** 頁面。使用者設定的進一步資訊，請參閱「Group Setup Tab (群組設定標籤)」第 49 頁。

Arrange Main Navigation Button Arrows (配置主要導覽按鈕箭頭) - 點選主要頁面中的標題，接著按上下箭頭，可變更所選標題在視窗頂端出現的順序。但 **Home (首頁)** 頁面無法移動，首頁固定為主要頁面標題的第一項。

Default (預設值) - 將軟體頁面標題配置還原為預設值。

Maintenance Options (維護選項)

本節顯示系統初始化的使用程序。

System Initialization Procedure (系統初始化程序) - 顯示預設系統初始化程序中可用的選項。選取選項之後，於視窗右下方按 **Save (儲存)**，另存選項為預設程序。

Data Conversion (資料轉換)

本區段包含從 xPONENT 先前版本轉換資料時可用的選項。

Open (開啟) - 開啟對話方塊，選取 xPONENT 軟體先前版本的資料檔案，以轉換為目前版本。轉換先前資料之檔案類型和程序資訊，請見 Data Conversion (資料轉換) 章節。

Cancel (取消) - 取消 **System Setup (系統設定)** 標籤的變更。

Save (儲存) - 儲存 **System Setup (系統設定)** 標籤的變更。

Group Setup Tab (群組設定標籤)

此標籤只能在 Security (加密) 或 21 CFR Part 11 套件中存取。此標籤可用來指派權限給不同的使用者群組。此外，如果您擁有 21 CFR Part 11 套件，可要求提供電子簽章以執行特定工作。

註： 21 CFR Part 11 套件也能完整存取 Secure Package (加密套件) 的功能。

圖 39。 Group Setup Tab (群組設定標籤)



使用者會被指派至群組，並獲得該群組之權限。切勿直接指派權限給個別使用者。此標籤可復原在 **System Login** (系統登入) 標籤中，將自己鎖定在系統外的使用者。此標籤包含下列項目：

Group Profile (群組設定檔) - 已預先定義下列使用者群組。

- Administrator (管理員)
- Supervisor (監督員)
- Service (維修員)
- Technician2 (技師 2)
- Technician1 (技師 1)
- Reviewer (審查人)

使用者會被歸入選取的群組。

Group Features (群組功能) - **Group Features** (群組功能) 清單包含權限類別。從清單中選取類別時，**Features** (功能) 區段將顯示屬於該類別的個別工作。可用的類別如下：

- System Administration (系統管理)
- Batch Management (批次管理)
- Protocol Management (通訊協定管理)
- Lot and Std/Ctrl Kit management (批別及標準品 / 對照品試劑盒管理)
- Import and export data (匯入及匯出資料)
- Archiving (封存)

Features (功能) 區段中，使用欲授與權限旁的 **Allowed (允許)** 核取方塊，可允許所選的群組執行該工作。欲授與權限旁的 **Signature Required (需要簽章)** 核取方塊，表示所選群組的使用者要執行該工作之前需提供數位簽章。

清除 **Allow (允許)** 並選取 **Signature Required (需要簽章)**，表示設定允許執行動作的帳戶必須提供電子簽章。選取這些選項時，目前的使用者若未提供電子簽章，將無法完成動作。

這些群組可用的權限如下：

System Administration (系統管理)

- Manage Users (管理使用者) (新增、編輯或刪除使用者)
- Manage System Configuration (管理系統組態)
- Perform Calibration and Verification (執行校準及驗證)
- Manage Alerts (管理警示)
- Manage scheduled maintenance (管理排程維護)
- Change batch options (變更批次選項)
- Allow exit software (允許退出軟體)
- Ignore warm-up (忽略暖機)
- Batch run override system (批次執行覆寫系統)
- Create, delete, activate Cal and Ver Lots and Kits (建立、刪除、啟動校準及驗證空槽和試劑盒)

Batch Management (批次管理)

- Create Batch (建立批次)
- Edit Batch (編輯批次)
- Delete Batch (刪除批次)
- Run Batch (執行批次)
- Validate and Invalidate (有效與無效)
- Approve Batch (核准批次)
- Reanalyze Results (重新分析結果)
- Save Batch after changing results (變更結果後儲存批次)
- Change Formula (變更配方)
- Reacquire errored wells for partial batch (重新擷取部份批次中的錯誤孔位)
- View Processed Batch Results (檢視處理的批次結果)
- Export Processed Batch Results (匯出處理的批次結果)

Lot and Std/Ctrl Kit management (批別及標準品 / 對照品試劑盒管理)

- Create Std/Ctrl Kit and Lots (建立標準 / 控制項試劑盒及空槽)
- Edit Std/Ctrl Kit and Lots (編輯標準 / 控制項試劑盒及空槽)
- Delete Std/Ctrl Kit and Lots (刪除標準 / 控制項試劑盒及空槽)

Import and export data (匯入及匯出資料)

- Export Batch, Protocol, Std/Ctrl Kit/Lot Files (匯出批次、操作程序、標準品 / 對照品試劑盒 / 批別檔案)
- Import Batch, Protocol, Std/Ctrl Kit/Lot Files (匯入批次、操作程序、標準品 / 對照品試劑盒 / 批別檔案)

Archiving (封存)

- Backup/Restore (備份 / 還原)
- Import/Archive (匯入 / 封存)

當您執行需要電子簽章的動作時，**Electronic Signature**（**電子簽章**）對話方塊便會開啟。將自動填入使用者識別碼。請輸入您的密碼和任何附註。按 **OK** 完成電子簽章，或按 **Cancel**（**取消**）取消簽章。

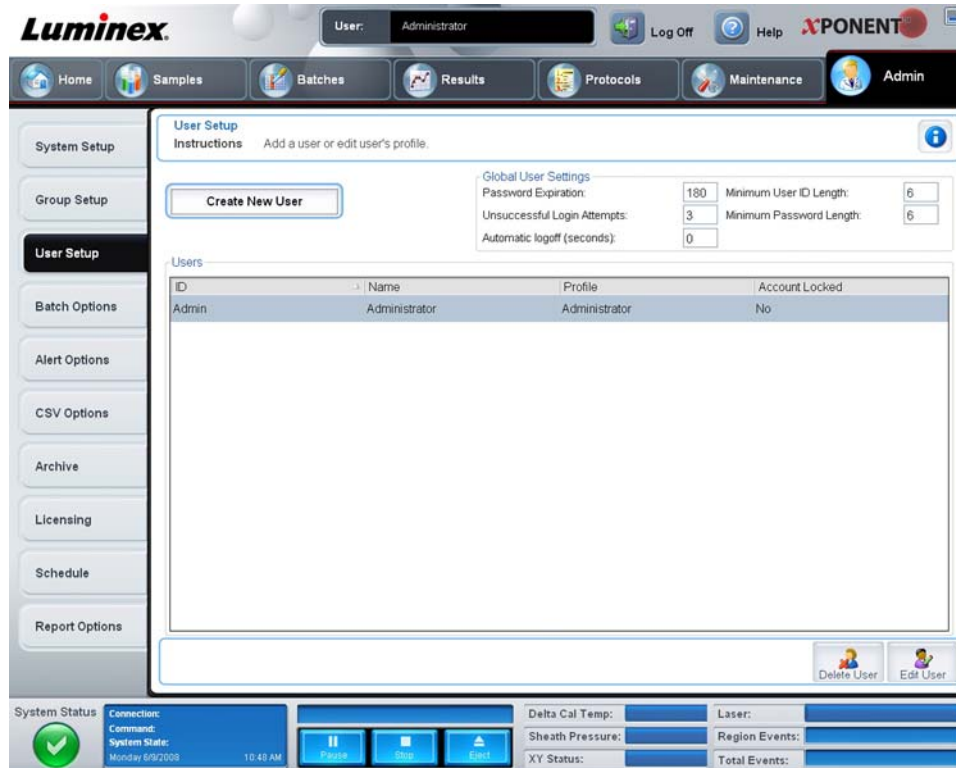
Cancel（**取消**）- 取消變更

Save（**儲存**）- 儲存變更

User Setup Tab (使用者設定標籤)

此標籤可用於建立或編輯使用者帳戶、將使用者從系統中移除，或檢視授權使用者清單及使用者的設定檔詳細資料。

圖 40。User Setup Tab (使用者設定標籤)



此標籤包含下列項目：

Create New User（**建立新使用者**）- 開啟 **Create User Account**（**建立使用者帳戶**）畫面。

Create User Account Screen (建立使用者帳戶畫面)

此標籤可用來設定新使用者的選項。任何可存取此標籤的使用者皆可指派權限給任何及所有群組。

圖 41。 Create User Account Screen (建立使用者帳戶畫面)



此標籤包含下列項目：

User ID (使用者識別碼) - 在此方塊中輸入使用者識別碼。使用者識別碼未區分大小寫。您可以變更 **User Setup (使用者設定)** 標籤上所需要的字元數。如果建立使用者識別碼後再將其刪除，日後便無法再使用相同的使用者識別碼。

User (使用者) - 輸入使用者名稱。

Account Status (帳號狀態) 核取方塊 - 選取此核取方塊可鎖定帳戶，清除此核取方塊則將帳戶解鎖。帳戶遭鎖定後，此核取方塊就會變成選取狀態。

Group Profile (群組設定檔) 清單 - 選取 **Administrator (管理員)**、**Supervisor (監督員)**、**Service (維修員)**、**Technician2 (技師 2)**、**Technician1 (技師 1)**、**Reviewer (審查人)**。

Password (密碼) - 在此方塊內輸入使用者的唯一密碼。

Reenter Password (重新輸入密碼) - 在 **Password (密碼)** 方塊內輸入密碼後此選項將變成作用中。再次於 **Reenter Password (重新輸入密碼)** 方塊內輸入密碼，以確認密碼。

Change password after next login (下次登入時變更密碼) - 要求使用者在初次登入後變更密碼。此核取方塊預設為啟用。

Save (儲存) - 儲存並返回 **User Setup (使用者設定)**。

Cancel (取消) - 返回 **User Setup (使用者設定)** 且不儲存。

Global User Settings (全域使用者設定) - 此區段包含下列選項：

- **Password Expiration (密碼到期天數)** - 輸入以天為單位的時間長度，預設值為 180 天。
- **Unsuccessful Login Attempts (登入失敗嘗試次數)** - 允許的登入失敗嘗試次數預設為三次。
- **Automatic Logoff - (seconds) (自動登出 - (秒))** - 自動登出前等待的秒數。
- **Minimum User ID Length (使用者識別碼最短長度)** - **User ID (使用者識別碼)** 預設的最短長度為六個字元。
- **Minimum Password Length (密碼最短長度)** - 密碼預設的最短長度為六個字元。

Users (使用者) - 顯示所有使用者的清單。清單包含 **ID (識別碼)**、**Name (名稱)**、**Profile (設定檔)** 資訊，並顯示使用者帳戶是否已鎖定。

Delete User (刪除使用者) - 將選取的使用者從清單中移除。

Edit User (編輯使用者) - 開啟 **Edit User Account (編輯使用者帳戶)** 畫面。此畫面上的選項與 **Create User Account (建立使用者帳戶)** 畫面相同。如需進一步資訊，請參閱「**User Setup Tab (使用者設定標籤)**」第 52 頁。

Alert Options Tab (警示選項標籤)

此標籤可用來設定各種系統事件的警示選項。

圖 42。 **Alert Options Tab (警示選項標籤)**



Alert Options (警示選項) - 為每個警示提供三個核取方塊，包括 **Dialog (對話方塊)**、**Email (電子郵件)** 和 **Sound (音效)**。此區段顯示下列事件：

- **Locked User (使用者已鎖定)** - 使用者已被鎖定，無法登入。
- **Batch Complete (批次已完成)** - 批次已完成。
- **Warmup Complete (暖機完成)** - 雷射已經暖機完成。
- **Heater In Range (加熱器在範圍內)** - 操作盤加熱器已加熱至指定的範圍。
- **Scheduled Maintenance (排程維護)** - 排程維護的例行工作時間已到。
- **Low Bead Count Detected (偵測到低微珠計數)** - 微珠計數低於可接受的範圍。
- **Sheath Empty (鞘液排空)** - 鞘液發生問題。
- **Routine Complete (例行工作已完成)** - 目前正在執行的例行工作已完成。
- **Delta Cal Temp Exceeded Tolerance During Batch (Delta 校準溫度在批次期間超出容許值)** - Delta 校準溫度在執行批次期間超出指定的範圍。

請選取適當的核取方塊，在發生事件時顯示彈出式訊息、傳送電子郵件，或播放音效，以顯示警示。所有核取方塊預設皆為選取。**Cancel**（取消）和 **Save**（儲存）按鈕會在變更設定時出現。

Speakers Attached/Speakers Not Attached（已連接喇叭 / 未連接喇叭）- 透過喇叭播放音效。如果已將喇叭連接至系統，請按此按鈕，點選後，按鈕文字會在已連接 / 未連接狀態之間切換。

CSV Options Tab (CSV 選項標籤)

此標籤用於設定匯出批次至 .CSV（逗號分隔值）檔案的選項。

圖 43。CSV Options Tab (CSV 選項標籤)



此標籤包含下列項目：

CSV and Batch Export Options (CSV 和批次匯出選項)

Automatically export results CSV file when batch is complete（完成批次後自動匯出結果的 CSV 檔案）- 系統分析完批次後，自動匯出 .CSV 檔案。如此便能在匯出的資料上執行程式，而不用手動啟動匯出。

Automatically export batch when batch is complete（完成批次後自動匯出批次）- 完成批次後，自動匯出批次資訊。

Maximum number of data columns in CSV file（CSV 檔案內資料欄的數量上限）- 設定 CSV 輸出檔案內包含的欄位數量。

Use US regionalization format only（僅使用美國區域化格式）- 只用美國區域化格式匯出資料。

Include Advanced Statistics（包含進階統計資料）- 將進階統計資料匯出至 CSV 檔。

CSV Export Folder and Automatically Exported Batch File（CSV 匯出資料夾及自動匯出的批次檔案）- 顯示 CSV 檔案或自動匯出的批次檔案的匯出路徑及位置。按 **Browse**（瀏覽）可變更檔案匯出位置。

Automatically convert the raw run files to CSV format for each well in the batch（自動將批次中各孔的原始執行檔案轉換為 CSV 格式）- 自動將批次中各孔的原始執行檔案轉換為 CSV 格式。此選項將建立各孔原始微珠資料的 CSV 格式檔案。

Test Sort Order（測試排序順序）- 定義測試資料的排序方法。選項有 **By Analyte Name**（依分析物名稱）、**By Region ID**（依區域識別碼）或 **By Setup Order**（依設定順序）。

Cancel (取消) - 取消變更。

Save (儲存) - 儲存變更。

Archive Tab (封存標籤)

此標籤用於設定備份及還原檔案的選項。

圖 44。 Archive Tab (封存標籤)



此標籤包含下列項目：

Archive (封存) - 此區段可設定特定檔案類型的封存位置。

- **File Type (檔案類型)** - 選擇 **Protocols (操作程序)**、**Batches (批次)**、**Std/Ctrl Kits (標準品 / 對照品試劑盒)**、**Lots (批別)**、**Patient Samples (患者檢體)**、**Log (記錄)**。選取的資訊會出現在 **Archive Folder (封存資料夾)** 路徑下方的清單中。
- **Keep data after archive (封存後保留資料)** - 封存後保留資料而不刪除。
- **Exclude Raw Data Files (排除原始資料檔案)** - 在 **File Type (檔案類型)** 清單中選取 **Batches (批次)** 後，選取此選項可排除僅包含原始資料的檔案。
- **Browse (瀏覽)** - 選擇匯出封存檔案之網路或本地電腦目的地資料夾。選取的檔案顯示在 **Archive file export folder (封存檔案匯出資料夾)** 方塊中。

註：檔案還原自 **Archive file export folder (封存檔案匯出資料夾)** 方塊中顯示的路徑。需要時可使用 **Browse (瀏覽)** 按鈕選取檔案路徑。

Archive Folder (封存資料夾) 路徑下方列出的清單，顯示 **File Type (檔案類型)** 清單中選取的所有類型檔案。此清單顯示每個檔案的資訊。

Current Storage Utilized (目前儲存空間用量) - 顯示資料庫和硬碟中，目前使用的空間，以及剩餘的空間。

Backup System (備份系統) - 啟用 xPONENT 軟體之備份與還原。

- **Backup (備份)** - 備份整個系統 (點選 **View Backup Log (檢視備份記錄)** 可檢視備份相關資訊)。
- **Restore (還原)** - 將封存檔案中的所有資訊還原至系統。會覆寫所有資訊。

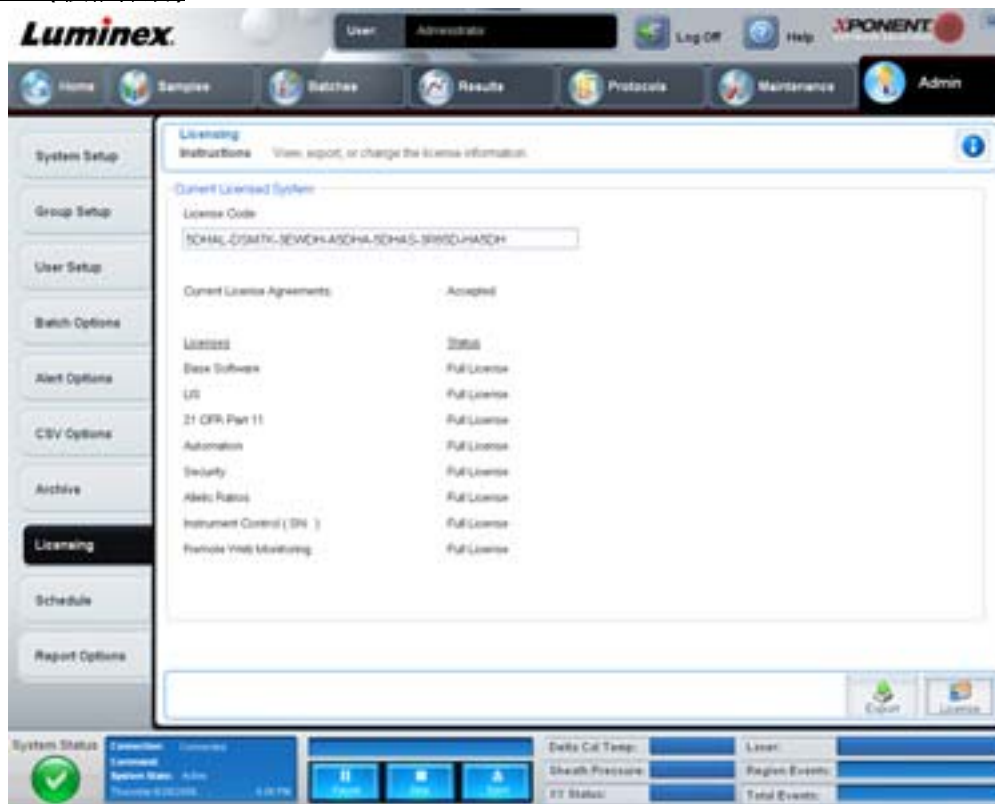
Import (匯入) - 在 **File Type (檔案類型)** 清單中選取欲匯入的檔案類型，並點選 **Import (匯入)** 自封存匯入所有此類型檔案。匯入檔案會顯示在 **Archive Folder (封存資料夾)** 路徑下方的清單內。

Archive (封存) - 在 **File Type (檔案類型)** 清單中選取檔案類型，接著在 **Archive Folder (封存資料夾)** 路徑下方的清單中選取檔案，然後點選 **Archive (封存)** 以封存檔案。若已經選取 **Keep data after archive (封存後保留資料)**，清單會繼續顯示該檔案，否則將不會顯示出來。

Licensing Tab (授權標籤)

此標籤可設定或改變授權資訊。

圖 45。Licensing Tab (授權標籤)



此標籤包含下列項目：

License Code (授權碼) - 系統目前使用的授權碼。

Current License Agreements (目前授權合約) - 必須接受授權合約才能啟動軟體。因此目前的授權合約一定會顯示 **Accepted (已接受)**。

Status (狀態) - 顯示授權合約狀態。

Export (匯出) - 開啟 **Save As (另存為)** 對話方塊，選取匯出名稱和位置。

License (授權) - 開啟 **Change License (變更授權)** 對話方塊。

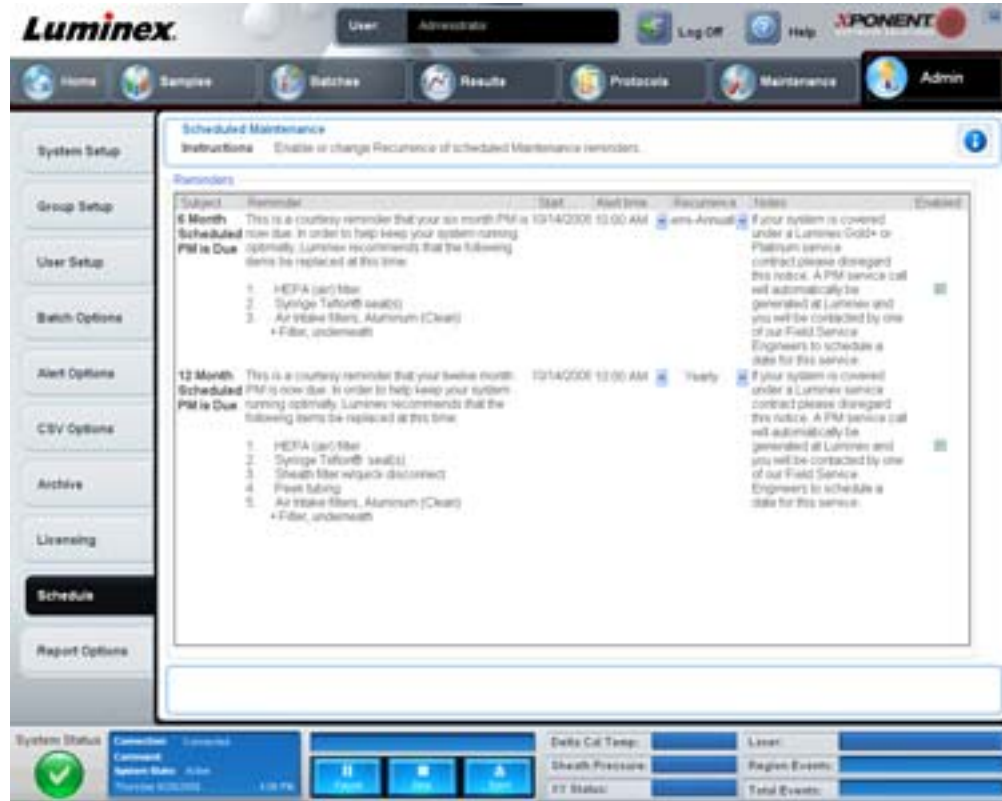
- 在 **License File (授權檔案)** 方塊輸入授權檔案路徑，或使用 **Browse (瀏覽)** 按鈕顯示 **Open License (開啟授權)** 對話方塊並瀏覽至該檔案。也可在 **License Code (授權碼)** 方塊手動輸入授權碼，更新 xPONENT 授權狀態。不需同時更新授權檔和授權碼，更新一項即可更新授權。

- 選取 **Accept License Agreement at next start**（下次開機時接受授權合約），下次啟動軟體時合約便會生效。
- 按 **OK** 可開啟軟體使用者授權合約 (EULA)。點選按鈕可接受或拒絕 EULA 條款，並按 **OK** 離開。

Schedule Tab (排程標籤)

此標籤可啟用或更改排程維護提醒的重複時間。

圖 46。Schedule Tab (排程標籤)



Reminders (提醒) - 此區段顯示排程維護提醒。

- **Alert Time (警示時間)** - 由本清單選取顯示維護提醒的時間。
- **Recurrence (重複)** - 自本清單選取 **Daily (每天)**、**Weekly (每週)**、**Bi-Weekly (每兩週)**、**Monthly (每個月)**、**Bi-Annually (每兩年)**、**Yearly (每年)** 重複提醒。
- **Enabled (啟用)** - 選取或清除本核取方塊以啟用或停用提醒。

Cancel (取消) - 取消變更。

Save (儲存) - 儲存變更。

第 3 章：使用軟體

本章說明使用 xPONENT 軟體的正確步驟。

啟動軟體

開啟電腦使用 Luminex 系統時，xPONENT® 會自動啟動。如未自動啟動，請點選電腦桌面的 **Luminex xPONENT** 圖示，或點選 **Start (開始) > Programs (程式集) > Luminex > xPONENT > Luminex xPONENT**。

若授權為試用，會開啟對話方塊。按 **OK** 可關閉對話方塊。

如果這是您第一次使用軟體，會出現 **User License Agreement (使用者授權合約)**。請詳讀授權合約。選取 **I accept the terms of this license agreement (我接受本授權合約中的條款)**，然後按 **OK (確定)**。

在 **System Login (系統登入)** 頁面，輸入使用者名稱，必要時也需輸入密碼。會開啟 **Home (首頁)** 頁面，即可執行各項不同的工作。如需 **Home (首頁)** 頁面的進一步資訊，請見「**Home (首頁)**」第 7 頁。

使用線上說明

如需目前所使用標籤的線上說明，請按 xPONENT 視窗右上角的藍色「**I**」圖示。接著將開啟說明視窗，顯示標籤專屬的資訊。

如需系統層級的說明，請按 xPONENT 視窗頂端的藍色問號，然後按 **Contents and Index (內容及索引)**。線上說明開啟後，您便能瀏覽至任何可用的主題。

如需使用簡述資訊，請按 xPONENT 視窗頂端的藍色問號，接著按 **Quick Start (使用簡述)**，會顯示開始使用系統的七個基本步驟相關資訊。

如需顯示軟體資訊，請按 xPONENT 視窗頂端的藍色問號，接著按 **About Luminex xPONENT (關於 Luminex xPONENT)**，會開啟 xPONENT 資訊對話方塊，顯示軟體版本資訊。

設定管理選項

按工具列上的 **Admin (管理)**，可顯示設定管理選項的兩個標籤。

System Setup (系統設定)

必須擁有 xPONENT 管理權限，才能執行 **System Setup (系統設定)** 工作。

Application Settings (應用程式設定)

使用 **Application Settings (應用程式設定)** 可設定軟體執行和顯示方式。

1. 選取在軟體內想啟用的選項。每個選項的說明，請參閱「**Application Settings (應用程式設定)**」第 48 頁。
2. 按 **Save (儲存)**。

Arrange Main Navigation Buttons (配置主要導覽按鈕)

使用此區段重新配置 xPONENT 軟體上方的主要頁面。

1. 選取或清除每個頁面名稱旁邊的核取方塊，可隱藏或顯示主要頁面。
2. 按頁面名稱，並使用向上和向下方向鍵，變更頁面從左到右的顯示順序。
3. 按 **Save (儲存)**。

若想還原預設導覽按鈕，請按 **Default (預設值)**。

LIS Settings (LIS 設定)

必須使用 LIS 版本的軟體，才能進行此工作。

欲連線至 LIS，請核取 **Connect to LIS (連線至 LIS)**。在 **Watch folder for incoming orders (監控傳入指令資料夾)** 方塊，輸入儲存傳入指令的位置，或按 **Browse (瀏覽)** 選擇目的地。

Maintenance Options (維護選項)

選擇系統啟動選項：

1. 在 **System Initialization Procedure (系統啟動程序)** 清單中，點選欲使用的選項。
2. 按 **Save (儲存)**。

Data Conversion (資料轉換)

使用資料轉換功能轉換先前版本的資料。可轉換下列格式：

- xPONENT 3.0 操作程序 (LXT 檔案) 轉為 xPONENT 3.1 操作程序 (LXT 檔案)。
- xPONENT 3.0 檢測批別 (LXK 檔案) 轉為 xPONENT 3.1 檢測批別 (LXK 檔案)。
- xPONENT 3.0 批次 (LXD 檔案) 轉為 xPONENT 3.1 批次 (MDF)。
- xPONENT 3.0、3.1 .CSV 檔案和包含 MFI 數值的特殊格式文字檔，轉為 xPONENT 3.1 批次檔 (MDF)。

資料轉換工具程式為 xCONVERT。使用 xCONVERT 工具程式的詳細說明，請參閱附錄 A：將 IS 2.3 .idt 檔案轉為 xPONENT 3.1 .lxt 檔案區段。

Group Setup (群組設定)

必須擁有 xPONENT 管理權限，並使用加密版本的軟體，才能執行群組設定工作。此外，必須擁有 21 CFR Part 11 套件，才能要求提供電子簽章。

1. 在 **Group Profile (群組設定檔)** 清單中，按想要設定的群組設定檔。
2. 在 **Group Features (群組功能)** 清單中，按想要設為所選群組設定檔的群組功能。
3. 在 **Features (功能)** 區段中，核取所需權限旁的 **Allowed (允許)** 核取方塊，可讓所選群組執行該工作。如果您正在使用 21 CFR Part 11 套件，移動所需權限旁的 **Signature Required (需要簽章)** 核取方塊，要求所選群組的使用者要執行該工作之前需提供數位簽章。這些工作將記錄在 **System Log (系統記錄)** 內。

如需 Group Setup (群組設定) 標籤的進一步資訊，請參閱「Group Setup Tab (群組設定標籤)」第 49 頁。

User Setup (使用者設定)

必須擁有 xPONENT 管理權限，並使用 21 CFR Part 11 或加密版本軟體，才能進行使用者設定。

Define Global User Settings (定義全域使用者設定)

Global User Settings (全域使用者設定) 區段內的設定會影響所有使用者群組內的所有使用者。您可以保留預設設定或輸入自己的數值。

欲定義 Global User Settings (全域使用者設定)：

1. 在 **Global User Settings (全域使用者設定)** 區段的 **Password Expiration (密碼到期天數)** 內，輸入以天為單位的时间長度。
2. 設定允許的 **Unsuccessful Login Attempts (登入失敗嘗試次數)** 數值。
3. 設定啟動 **Automatic Logoff (自動登出)** 前等待的秒數。
4. 輸入 **Minimum User ID (使用者識別碼最短長度)** 的長度。
5. 輸入 **Minimum Password Length (密碼最短長度)**。

各項設定的說明，請參閱「User Setup Tab (使用者設定標籤)」第 52 頁。

Adding a User (增加使用者)

1. 按 **Create New User** (建立新使用者)。**Create User Account** (建立使用者帳戶) 畫面隨即開啟。
2. 在 **User ID** (使用者識別碼) 方塊中輸入使用者識別碼。
3. 在 **Name** (名稱) 方塊中輸入使用者名稱。
4. 在 **Password** (密碼) 方塊中輸入密碼，然後在 **Reenter Password** (重新輸入密碼) 方塊中再輸入一次。如果要使用者在初次登入後變更密碼，請選取 **Change password after first login** (初次登入後變更密碼)。
5. 在 **Group Profile** (群組設定檔) 清單中，選取要建立的使用者角色。
6. 按 **Save** (儲存)。

Editing User Permissions (編輯使用者權限)

在 **Users** (使用者) 清單中，按使用者識別碼，然後按 **Edit User** (編輯使用者)。在 **Edit User Account** (編輯使用者帳戶) 畫面中，編輯所要的資訊，然後按 **Save** (儲存)。

Restoring Account Status (還原帳戶狀態)

如果使用者嘗試登入失敗超過允許次數，使用者將被鎖定。在 **User** (使用者) 清單中，按使用者識別碼，然後按 **Edit User** (編輯使用者)。清除 **Account status** (帳戶狀態) **Locked** (帳戶狀態：鎖定) 核取方塊，然後按 **Save** (儲存)。

Alert Options (警示選項)

欲設定各種系統事件的通知選項：

1. 如果想要開啟特定事件的對話方塊，請選取 **Dialog** (對話方塊)。
2. 如果想要特定事件傳送電子郵件通知，請選取 **Email** (電子郵件)。
3. 如需於特定事件播放音效，請選取 **Sound** (音效)。
4. 如果選擇特定事件要傳送電子郵件通知，且尚未設定電子郵件地址，請按 **Setup Email** (設定電子郵件) 以開啟 **Setup Email** (設定電子郵件) 對話方塊。
 - 請選取或清除 **Email Active** (啟用電子郵件) 核取方塊，以開啟或關閉電子郵件通知。
 - 請聯絡系統管理員，以取得 **Mail Server Host** (郵件伺服器主機)、**From Email Address** (來源電子郵件地址)、**From Email Password** (來源電子郵件密碼) 和 **Mail Server Port** (郵件伺服器連接埠) 等方塊的正確資訊，以及是否需要選取 **Enable SSL (Secure Sockets Layer)** (啟用 SSL (安全通訊端層)) 核取方塊。
 - 將想要傳送警示通知的地址輸入 **Email Addresses** (電子郵件地址) 方塊。
 - 按 **Test** (測試)，傳送測試電子郵件至輸入的地址。
5. 按 **OK**，套用所有變更並關閉對話方塊，或按 **Apply** (套用)，套用所有變更但仍停留在 **Setup Email** (設定電子郵件) 對話方塊內。

Alert Options (警示選項) 標籤中各項事件詳細資訊，請參閱「Alert Options Tab (警示選項標籤)」第 54 頁。

CSV Options (CSV 選項)

使用 21 CFR Part 11 或加密套件時，必須擁有 xPONENT 管理員權限才能執行此工作。此標籤中的指令可定義 CSV 檔案的內容及儲存位置。如需此標籤的進一步資訊，請參閱「CSV Options Tab (CSV 選項標籤)」第 55 頁。

設定

1. 在 **CSV and Batch Export Options** (CSV 和批次匯出選項) 區段，選取想套用至 CSV 檔案的 CSV 選項。選取 **Maximum number of data columns in CSV file** (CSV 檔案內資料欄的數量上限) 時，請輸入欄位數量上限。
2. 在 **CSV File Export Folder and Automatically Exported Batch Folder** (CSV 檔案匯出資料夾和自動匯出批次資料夾) 方塊中，輸入欲傳送檔案的位置，或按 **Browse** (瀏覽) 瀏覽資料夾。
3. 在 **Test Sort Order** (測試排序順序) 方塊中，選取用於操作程序中的排序方法。

4. 按 **Save** (儲存)。

Archive (封存)

使用 **Archive** (封存) 標籤設定備份、匯出、還原檔案的選項。

封存檔案：

1. 在 **File Type** (檔案類型) 清單中，點選欲封存之檔案類型。
2. 在 **Archive Folder** (封存資料夾) 方塊下的清單中，點選欲封存的檔案 (此清單顯示內部資料庫中，所有選取類型的檔案)。
3. 在 **Archive Folder** (封存資料夾) 方塊中，確認想要封存檔案的位置。若要變更位置，請按 **Browse** (瀏覽)，然後瀏覽至新位置並按 **OK** (確定)。

註：如果變更預設的封存位置，必須確認 **Archive Folder** (封存資料夾) 方塊顯示的位置與匯入封存檔案時的位置相同。

4. 若封存後想在清單中保留檔案，不要刪除，請選取 **Keep data after archive** (封存後保留資料)。
5. 在 **File Type** (檔案類型) 清單中選取 **Batches** (批次) 時，若封存時想排除原始資料，請選取 **Exclude Raw data files** (排除原始資料檔案)。
6. 點選標籤右下角的 **Archive** (封存)。會顯示進度列，接著開啟 **Archive Successful** (封存成功) 對話方塊。點選 **OK**。

將之前封存的檔案加回資料庫：

1. 在 **File Type** (檔案類型) 清單中，點選欲匯入之檔案類型。
2. 若已在 **Archive Folder** (封存資料夾) 方塊中改變位置，點選 **Browse** (瀏覽) 並瀏覽至封存檔案位置。
3. 按 **Import** (匯入)。匯入檔案後，會顯示 **Import Complete** (匯入完成) 對話方塊。**File Type** (檔案類型) 清單選取類型的所有封存檔案，會顯示在 **Archive Folder** (封存資料夾) 方塊下方的清單中，並可用於 xPONENT。
4. 點選 **OK**。

備份所有 xPONENT 資料和設定：

1. 按 **Backup** (備份)。會顯示 **Warning** (警告) 對話方塊。
2. 按 **OK** 繼續備份。會顯示進度列。

註：備份檔案預設輸出至 C:\Documents and Settings\All Users\Documents\Backup\xPONENT.zip

使用備份檔案還原系統：

1. 按 **Restore** (還原)。會顯示 **Warning** (警告) 對話方塊。



注意： 會覆寫所有資料和設定，且 xPONENT 會重新啟動一次以完成還原工作。

2. 按 **OK** 繼續還原系統。會開啟 **File** (檔案) 對話方塊。最新的備份檔案會顯示在 **File Name** (檔案名稱) 方塊中。欲使用不同的備份檔時，按 **Browse** (瀏覽) 可瀏覽至不同檔案。
3. 按 **OK** 開始還原。會顯示進度列，接著出現 **Warning** (警告) 對話方塊，說明需要重新啟動 xPONENT。
4. 按 **OK** 重新啟動 xPONENT。

Licensing (授權)

若升級至不同版本軟體 (例如, 自基本版升級至加密版), 可使用 **Licensing (授權)** 標籤功能改變授權資訊。若使用試用授權且已過期, 請聯絡 Luminex 技術支援部。

取得新授權：

1. 按 **Export (匯出)**。 **Save As (另存為)** 對話方塊隨即開啟。
2. 選擇欲儲存授權檔的資料夾, 然後按 **Save (儲存)**。
3. 發送電子郵件給 Luminex 技術支援部 (support@luminexcorp.com), 並附上授權檔。請將分析儀序號寫在電子郵件內文中。技術支援部需要序號和授權金鑰, 才能產生永久授權。
4. Luminex 技術支援部會建立一個新的授權檔案, 並以電子郵件寄送給您。儲存新授權檔案到電腦或其他儲存裝置。

使用新授權：

1. 按 **License (授權)**。會開啟 **Change License (變更授權)** 對話方塊。按 **Browse (瀏覽)**, 瀏覽至新授權檔案, 然後按 **Open (開啟)**。
2. 請詳讀授權合約。
3. 選取 **Accept License Agreement at next start (下次開機時接受授權合約)**, 然後按 **OK**。

註： 必須重新啟動電腦, 新授權才會生效。

Schedule (排程)

Schedule (排程) 標籤可啟用或變更排程維護提醒的重複次數。

1. 在 **Alert Time (警示時間)** 清單中可選擇提醒時間。
2. 在 **Recurrence (重複)** 清單中可選擇提醒頻率。
3. 核取或清除 **Enabled (啟用)** 核取方塊, 可啟用或停用提醒。

Adjusting the Sample Probe (調整檢體探針)

應調整檢體探針, 確保探針下降進入孔中的距離可擷取檢體且不會碰觸到操作盤。

註： 請確定孔位或儲液槽中沒有液體。

註： 除非使用 **Automated Maintenance Plate (自動維護操作盤)**, 否則請使用第 1 列調整探針高度。使用自動維護操作盤時探針會自動移至指定的孔位。

1. 在 **Home (首頁)** 頁面, 點選 **Probe & Heater (探針及加熱器)**。開啟 **Probe & Heater (探針及加熱器)** 標籤。
2. 檢視用於校準的孔位位置。如需使用其他孔位, 請點選操作盤圖示上的孔位。藍色大頭針表示已選取進行校準的孔位。
3. 移除覆蓋檢體探針區域的透明塑膠蓋。
4. 使用整體高度不超過 0.75 英寸 (19 公釐) 的 96 孔微量滴定操作盤, 將適合的校準工具放在操作盤上：
 - 使用平底孔位的標準操作盤時, 將兩片大型校準盤 (直徑 5.08 公釐) 相疊後放入指定的孔位。
 - 使用底部有過濾器的操作盤時, 將三片大型校準盤 (直徑 5.08 公釐) 相疊後放入指定的孔位。
 - 使用平底孔位的半體積操作盤時, 將兩片小型校準盤 (直徑 3.35 公釐) 相疊後放入指定的孔位。
 - 使用圓底 (U 形底) 操作盤時, 將兩片小型校準盤 (直徑 3.35 公釐) 放入指定的孔位。
 - 使用錐底操作盤時, 將一顆校準球放入指定的孔位。
5. 確認微量滴定操作盤並未變形彎曲。變形彎曲的操作盤可能導致探針高度調整結果不正確。
6. 點選 **Eject (退出)**, 退出操作盤架。將操作盤放在操作盤架上, 孔位 A1 位於左上角。
7. 按 **Retract (收回)**, 收回操作盤架。
8. 將探針架上的探針調整螺絲鬆開三分之一至半圈。將檢體探針向上拉, 抵住調整滑槽的頂端。鎖緊探針調整螺絲。
9. 點選 **Move Probe Down (探針下移)** 降低檢體探針。
10. 輕輕鬆開探針調整螺絲。將探針向下推, 直到剛好碰到校準盤或校準球的頂端為止。

11. 鎖緊探針調整螺絲。

註：鎖緊探針調整螺絲時，小心不要讓探針上移。

12. 點選 **Move Probe Up**（探針上移）。

13. 裝回檢體探針區域的塑膠護蓋。

14. 點選 **Eject**（退出），退出操作盤架。將校準工具由操作盤取出。

System Initialization (系統啟動)

xPONENT 軟體內有預先定義的啟動例程序，可準備分析儀進行資料擷取。本節說明系統的暖機、校正與性能驗證。

進行雷射暖機，準備光學組件進行擷取。電源開啟時，系統將自動開始暖機，然而，如果系統已閒置超過 4 小時以上，就需要使用 **Warmup**（暖機）指令。雷射暖機不當會影響檢測結果與系統效能。

- **System Status**（系統狀態）列中，若 **Laser**（雷射）：按鈕為黃色，請點選該按鈕。或
- 開啟 **Maintenance**（維護）頁面，進入 **Cmds & Routines**（指令及例行工作）標籤。點選螢幕左邊 **Command**（指令）區段內的 **Warmup**（暖機），然後按下右下方的 **Run**（執行）按鈕開始暖機。暖機程序需要 30 分鐘才會完成。

校正 xMAP 微珠可用於標準化訊號通道、兩組分類通道、雙合鑑頻器通道的設定。驗證 xMAP 微珠可用於驗證系統的校正與光學完整性。

註：執行 MagPlex® 微球時，每次校正系統均必須使用一般校正試劑（CAL1 和 CAL2），與磁性校正試劑（MagCAL1）。兩者均必須通過，才代表系統完全校正，可以執行磁性微珠檢驗。

校正過後，數值會一直保留到下次重新校正時。可由 **Calibration**（校正）報告追蹤系統校正和驗證結果。如需校正和驗證微珠的目標值資訊，請參閱 Luminex 網站，網址為 <http://www.luminexcorp.com/Support/SupportResources/>。

至少一周一次使用 **Maintenance**（維護）頁面 **Auto Maint**（自動維護）標籤上的 **Calibration/Verification**（校正 / 驗證）按鈕進行系統校正。若 delta 校正溫度超過 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ，請重新校正系統。請使用 **Maintenance**（維護）頁面的 **Auto Maint**（自動維護）標籤上的 **Performance Verification**（效能驗證）按鈕，每天驗證系統。請參閱檢測試劑盒說明中其他的校正頻率要求。

亦可在 **Admin**（管理）頁面下的 **System Setup**（系統設定）標籤 **Maintenance Options**（維護選項）區段內，設定系統啟動例行工作，包含校正及驗證。

校正系統前，確定 Luminex 分析儀雷射已暖機，且探針高度設定正確。校正時，請勿移動系統廢液管路。

Run System Initialization (執行系統啟動)

1. 在 **Home**（主畫面）頁面，點選 **System Initialization**（系統啟動）。會開啟 **Auto Maint**（自動維護）頁面。
2. 由本標籤右側的 **Performance Verification kit**（效能驗證試劑盒）清單，選取效能驗證試劑盒。
3. 自 **Calibration Kit**（校正試劑盒）清單選取校正試劑盒。
4. 震盪 xMAP 校準試劑、驗證試劑、流路試劑容器，徹底混合均勻。請勿稀釋 xMAP 校正試劑或驗證試劑。
5. 點選狀態列上的 **Eject**（退出），然後將微量滴定操作盤放在操作盤架上。
6. 依據操作盤圖示及試劑盒插頁說明，在校正和效能驗證試劑盒上注入至少 5 滴微珠。
7. 點選 **Retract**（收回）。
8. 點選 **Run**（執行）。

Add CAL or VER Kits (加入校正或驗證試劑盒)

校正系統前，需要加入 xMAP 校正試劑和驗證微珠資訊。相關資訊請見效能驗證試劑盒隨附的光碟，或至 Luminex 網站 <http://www.luminexcorp.com/Support/SupportResources/>。



警告： 輸入資料不正確，會使程序的結果失效。小心輸入每個欄位需要的資料，以確保結果正確。

1. 在 **Home (主畫面)** 頁面，點選 **System Initialization (系統啟動)**。
2. 點選視窗右下方的 **Import Kit (匯入試劑組)**；**Import Calibration or Performance Kit (匯入校正或效能試劑盒)** 對話方塊隨即開啟。
3. 找到 xMAP 校正或驗證試劑盒檔案 (.lxl)，按下 **Open (開啟)**。

Import CAL or VER Kits (匯入校正或驗證試劑盒)

1. 開啟 **Maintenance (維護)** 頁面，接著開啟 **Lot Management (批別管理)** 標籤。
2. 點選 **Import Kit (匯入試劑盒)**。**Import Calibration or Performance Kit (匯入校正或效能試劑盒)** 對話方塊隨即開啟。
3. 選取想要匯入的試劑盒，然後按 **Open (開啟)**。

Export CAL or VER Kits (匯出校正或驗證試劑盒)

1. 開啟 **Maintenance (維護)** 頁面，接著開啟 **Lot Management (批別管理)** 標籤。
2. 在 **Active Reagents (有效試劑)** 區段中，選取想要從 **Calibration Kit (校正試劑盒)** 或 **Performance Verification Kit (效能驗證試劑盒)** 清單中匯出的試劑盒。
3. 按 **Export (匯出)**。
4. 在 **Export Calibrator or Verification Lot (匯出校正或驗證批別)** 對話方塊中，選取試劑盒匯出位置。
5. 在 **File Name (檔案名稱)** 方塊中輸入匯出試劑盒名稱。
6. 按 **Save (儲存)**。對話方塊會關閉。

Delete CAL or VER Kits (刪除校正和驗證試劑盒資訊)

1. 開啟 **Maintenance (維護)** 頁面，接著開啟 **Lot Management (批別管理)** 標籤。
2. 在 **Active Reagents (有效試劑)** 區段中，選取想要從 **Calibration Kit (校正試劑盒)** 或 **Performance Verification Kit (效能驗證試劑盒)** 清單中刪除的試劑盒。
3. 按 **Delete Kit (刪除試劑盒)**。



注意： 刪除試劑盒時不會顯示確認對話方塊。

Create Calibration Reports (建立校正報告)

1. 開啟 **Results (結果)** 頁面，然後按 **Reports (報告)** 標籤。
2. 在 **Report (報告)** 清單中，點選 **Calibration Summary (校正摘要)**。
3. 在 **Type (類型)** 清單中，點選欲建立報告的校正試劑或驗證試劑。
4. 在 **Dates (日期)** 清單中，選取檢視日期範圍的起始日期。
5. 在 **Through (結束日期)** 清單中，選取檢視日期範圍的結束日期。
6. 點選 **Generate (產生)** 顯示報告。
7. 使用左右 **Page (頁面)** 箭頭瀏覽報告各個頁面。
8. 點選 **Print (列印)** 列印報告，或 **Save (儲存)** 儲存報告。
9. 點選 **New Report (新增報告)** 可產生另一份報告。

Managing Sample Lists (管理檢體清單)

使用 **Samples** (檢體) 頁面建立檢體清單，檢視或編輯檢體清單詳細資料，或建立批次。

Create New Sample List (建立新檢體清單)

1. 開啟 **Samples** (檢體) 頁面。
2. 在 **Sample Lists** (檢體清單) 區段中，選取用於檢體清單的操作程序，然後點選 **Create New Samples** (建立新檢體)。
3. 在 **ID** (識別碼) 方塊中，輸入檢體識別碼。
4. 視需要在 **First name** (名字) 方塊中輸入患者的名字。
5. 視需要在 **Last name** (姓氏) 方塊中輸入患者的姓氏。
6. **Comment** (附註) 方塊中可視需要輸入檢體附註。
7. 點選 **Save** (儲存)，將檢體加入 **Sample** (檢體) 清單。
8. 點選 **New** (新增) 可加入更多檢體。重複步驟 3 至 7，將所有檢體加入檢體清單。
9. 加入所有檢體後，點選 **Close** (關閉)。

註：若軟體有 LIS 授權，也可經由 LIS 加入檢體。

Edit Sample Lists (編輯檢體清單)

1. 開啟 **Samples** (檢體) 頁面。
2. 在 **Samples Lists** (檢體清單) 區段中，選取欲編輯的操作程序，然後點選 **Details** (詳細資料)。將開啟 **Edit Samples** (編輯檢體) 標籤。

註：若 **Number of Samples** (檢體數量) 資料欄的數量為 0，則此操作程序未連結任何檢體。

3. 點選檢體後使用 **Move** (移動) 箭頭，在檢體清單中上下移動此檢體，可改變擷取順序。
4. 點選 **New** (新增)，依上述「**Create New Sample List** (建立新檢體清單)」的步驟 3 至 7 操作，可在清單中加入新檢體。
5. 點選檢體後按 **Edit** (編輯)，可編輯現有檢體。
6. 完成編輯檢體清單後，點選 **Close** (關閉)。

Setting Up Batches (設定批次)

批次指由操作程序控制處理的一組檢體。批次包含操作程序與擷取檢體，可使用多個操作盤。操作程序包含預先定義的指令，必須包含在每次的批次擷取內。

您可將批次分在同一組，使其成為多重批次。多重批次可包含任意數量的批次，批次可設定自不同的通訊協定，也能連續處理。多重批次僅能在一個操作盤上執行。

操作程序可由檢測試劑盒隨附的光碟中取得。操作程序通常包含檢測標準品、對照品、維護指令（例如擷取檢體時一併進行之清洗或灌注）。檢測試劑盒包含在檢測試劑盒內。您必須提供這些試劑的資訊，例如標準及檢測控制項的空槽編號和濃度值。

警告： 人類及動物檢體中，可能含有具生物危害的感染性物質。接觸可能具有生物危害性的物質時（包括煙霧），請遵守相關生物安全性程序，並穿戴個人防護裝備，例如手套、防護衣、實驗衣、面罩、防護面具及護目鏡、呼吸器，及通氣裝置。棄置生物危害性廢棄物質時，應遵守當地、各州及聯邦的所有生物危害性物質處理法規。

設定批次時，若檢體數量超過一個微量滴定操作盤的孔位數量，可在 **Add and Change Plate** (加入及更改操作盤) 視窗中，加入其他操作盤。操作盤圖示會在底部以 **Plate a of b** (操作盤 b 之 a) 識別其他操作盤，其中 a 為操作盤編號，而 b 為操作盤總數。

Create a New Batch from an Existing Protocol (從現有的操作程序建立新批次)

請詳閱您使用的檢測試劑盒所附的說明。

1. 開啟 **Batches** (批次) 頁面。

2. 按 **Create a New Batch from an existing Protocol** (從現有的通訊協定建立新批次)。
3. 在 **Batch Name** (批次名稱) 方塊內輸入批次名稱。
4. 在 **Enter Optional Description** (輸入選擇性說明) 方塊內輸入關於批次的說明。
5. 從 **Select a Protocol** (選取批次) 清單中，按想要使用的通訊協定。如果通訊協定使用標準及 / 或控制項，請檢視有效的試劑。
6. 按 **Next** (下一步)。若操作程序使用標準品或對照品，下一個出現的標籤會是 **Stds & Ctrl**s (標準品及對照品) 標籤。否則會出現 **Plate Layout** (操作盤配置) 標籤。檢視有效試劑詳細資料，或套用不同檢測標準品 / 對照品，或手動輸入新資訊。選取 **Next** (下一步)。
7. 在 **Plate Layout** (操作盤配置) 標籤，指派此批次之孔位指令。此標籤之指令及選項完整說明，請參閱「Plate Layout Tab (操作盤配置標籤)」。
8. 按 **Run Batch** (執行批次) 開始批次擷取，或按 **Save** (儲存) 將批次資訊儲存至 **Pending Batch** (待測批次) 清單，以供稍後執行。

註：若批次跨越多個操作盤，完成所有已設定孔位的擷取後，托盤會自動退出。會出現對話視窗，提示您插入新的操作盤。

Create a New Batch from a New Protocol (從新的操作程序建立新批次)

此選項將建立新批次擷取資料，不使用現有的操作程序。會將原始資料結果寫入簡單的“.csv”檔案格式。可定義檢體、限值、區域、事件、指令參數。

1. 開啟 **Batches** (批次) 頁面。
2. 點選 **Create a New Batch from a new Protocol** (從新的操作程序建立新批次) 開啟 **Settings** (設定) 標籤。
3. 在 **Name** (名稱) 方塊中輸入名稱。
4. 在 **Description** (說明) 方塊中輸入說明。
5. 在 **Acquisition Settings** (擷取設定) 區段中進行設定。

註：上述各項設定的資訊，請參閱設定標籤章節。

6. 在 **Analysis Settings** (分析設定) 區段進行設定。上述各設定的詳細資訊，請參閱設定標籤章節內的 **Analysis Settings** (分析設定)。於 **Analysis Type** (分析類型) 清單選取 **Quantitative** (定量) 或 **Qualitative** (定性)，可選取 **Analyze results while acquiring samples** (擷取檢體時分析結果)，即時檢視分析。xPONENT 分析套件僅能使用定性或定量操作程序分析擷取批次。
7. 按 **Next** (下一步)。會開啟 **Analytes** (分析物) 標籤。
8. 點選編號方格選取分析物。分析物相關資訊會顯示在方格右側的清單內。
9. 欲更改 **Default analysis** (預設分析)，請點選 **Change** (變更)。會開啟 **Analysis Settings** (分析設定) 對話方塊。
10. 由 **Method** (方法) 清單選取分析方法。按 **OK** 更改欲選擇分析物之預設分析。點選 **Apply to All Analytes** (套用至所有分析物) 可將選擇套用至所有分析物。會關閉 **Analysis** (分析) 對話方塊。
11. 在 **Units** (單位) 方塊中輸入欲使用之測量單位。點選 **Apply All** (全部套用)，選項會套用至所有分析物。對話方塊中的分析物表格可更改個別單位。
12. 在 **Count** (計數) 方塊中輸入每種分析物欲使用的微珠數量。對話方塊中的分析物表格可更改個別微珠數量。
13. 按 **Next** (下一步)。開啟 **Stds & Ctrl**s (標準品及對照品) 標籤。若未選擇任何分析，將不會開啟此標籤。
14. 若使用檢測標準品 / 對照品試劑盒，請點選 **Apply Std/Ctrl Kit** (套用標準品 / 對照品試劑盒)。在 **Select Std/Ctrl Kit** (選取標準品 / 對照品試劑盒) 對話方塊中，自清單點選試劑盒，然後按 **OK**。套用試劑盒僅適用於已安裝試劑盒，亦可手動輸入資訊。
15. 若未使用試劑盒，請在 **Standard Information** (標準品資訊) 及 **Control Information** (對照品資訊) 區段輸入適當資訊。這些區段的標準品或對照品數量，可於 **Settings** (設定) 標籤中的 **Analysis Settings** (分析設定) 區段進行設定。若批次使用對照品，請輸入每種分析物的最高數值。除非欲使用分析功能，否則自定批次不須試劑資訊。
16. 按 **Next** (下一步)。會開啟 **Plate Layout** (操作盤配置) 標籤。

- 點選適當的孔並標記為 **unknown** (未知)、**standard** (標準品)、**control** (對照品)、**background** (背景)、**wash** (清洗) 可加入孔位指令。也可刪除已加入的指令，並變更操作盤的開始位置。更改 **Replicate Count** (重複計數) 中的數量可進行重複操作，並將 **Grouping** (分組) 改為欲使用的分組方法。
- 可由清單選取欲加入的維護指令。選取欲套用指令的孔位，然後選取 **Before well command** (孔位指令前) 或 **After well command** (孔位指令後)。選取 **Plate** (操作盤) 清單可使用多個操作盤。此清單中可加入操作盤、更改操作盤順序、捲動瀏覽所有操作盤。
- 將指令加入操作盤時，會出現在 **Command Sequence** (指令順序) 清單中。此處可為每個孔位指派識別碼。也可匯入識別碼清單，並將指令上下移動，變更擷取順序。如需進一步資訊，請參閱「**Plate Layout Tab** (操作盤配置標籤)」第 14 頁。

17. 點選 **Single Step** (單一步驟) 可擷取前兩孔，然後暫停擷取。
18. 點選 **Run Batch** (執行批次) 可執行擷取，或 **Save** (儲存) 批次供日後執行。

註：若批次跨越多個操作盤，完成所有已設定孔位的擷取後，托盤會自動退出。會出現對話視窗，提示您插入新的操作盤。

Create a Multi-Batch (建立多重批次)

多重批次也就是您想要連續執行之批次的集合。您可以從資料庫內的擱置中批次將批次新增到多重批次，也可以建立新的批次，以新增到資料庫的多重批次。您可以新增所需數量的批次，軟體未限定每個多重批次內必須新增的批次數量。

必須確定批次可放入一個操作盤內。加入每個批次後，若操作盤仍有空間，軟體會自動將下個批次加入下一行或下一列的第一孔 (視操作盤方向而定)。也可以先選取孔位，下一個批次便會放入所選擇的位置。如果空間限制發生重疊，將顯示錯誤訊息。各批次的結果將儲存為個別的批次檔案。如需進一步資訊，請參閱 **Create a Multi-Batch** (建立多重批次)。

1. 開啟 **Batches** (批次) 頁面。
2. 點選 **Create a New Multi-Batch** (建立新的多重批次)。會同時開啟 **New MultiBatch** (新增多重批次) 標籤和 **Select Pending Batch** (選取待測批次) 對話方塊。
3. 在 **Select Pending Batch** (選取待測批次) 清單中，選取欲加入的批次。按 **OK**。點選 **Add** (新增) 開啟 **Select Pending Batch** (選取待測批次) 對話方塊。選取出現的新批次，然後按 **OK**。為欲執行的所有批次重複此步驟。
4. 點選 **New Batch** (新增批次) 開啟。選取 **Protocol for New Batch** (新批次操作程序) 標籤，或直接進入 **Protocol** (操作程序) 標籤。依照步驟，由新的或現有操作程序建立新批次。點選 **Save** (儲存)，會回到 **New Multibatch** (新增多重批次) 標籤。
5. 點選 **Run** (執行) 以執行多重批次。

Save Multi-Batch (儲存多重批次)

建立多重批次後，您可以將其儲存至 **Select Pending Batch** (選取擱置中批次) 清單。儲存至此清單時，通訊協定將顯示為「**Multibatch** (多重批次)」。

註：儲存至多重批次的批次除非先從多重批次中移除，否則無法編輯或刪除。但您仍可以直接編輯多重批次。

1. 建立新的多重批次。
2. 選取擱置中批次。
3. 在 **Multi-batch Name** (多重批次) 欄位輸入多重批次名稱。
4. 按 **Save** (儲存)。

Import Batch (匯入批次)

僅需將批次匯入系統一次。必須依照操作程序的要求，輸入標準品及對照品試劑的批別資訊。此批別資訊會用於該操作程序的所有批次設定，直到操作程序變更為止。

1. 開啟 **Batches** (批次) 頁面。
2. 按 **Import** (匯入)。**Import Batch** (匯入批次) 對話方塊隨即開啟。
3. 按 **Browse** (瀏覽) 開啟 **Select File** (選取檔案) 對話方塊。瀏覽至想要匯入的批次檔案，然後按 **Open** (開啟)。

- 按 **Import Batch** (匯入批次) 對話方塊中的 **OK** (確定)。批次便會顯示在 **Pending Batches** (擱置中批次) 清單。

Export Batch (匯出批次)

1. 開啟 **Batches (批次)** 頁面。
2. 在 **Pending Batches (擱置中批次)** 區段中，按想要匯出的批次，然後按 **Export (匯出)**。Export Batch (匯出批次) 對話方塊隨即開啟。
3. 按 **Browse (瀏覽)**。Select File (選取檔案) 對話方塊隨即開啟。
4. 瀏覽至想要儲存檔案的位置，然後按 **Save (儲存)**。按 Export Batch (匯出批次) 對話方塊中的 **OK**。

註： 匯出大型批次且批次包含 LXP 檔案時 (例如有數百個孔或數百個分析物的批次)，匯出程序可能需要十分鐘以上的時間。

Delete Batch (刪除批次)

您只能刪除尚未處理的批次。批次將從 **Open Batch (開放批次)** 清單中刪除，並移至 **Open Incomplete Batch (未完成開放批次)** 清單。

1. 開啟 **Batches (批次)** 頁面。
2. 在 **Pending Batches (擱置中批次)** 區段中，按想要刪除的批次，然後按 **Delete (刪除)**。Delete Pending Batch (刪除待測批次) 對話方塊隨即開啟。
3. 按 **Yes (是)**。

Edit Batch (編輯批次)

1. 開啟 **Batches (批次)** 頁面。
2. 按想要編輯的批次，然後按 **Edit (編輯)**。會開啟 Protocol (操作程序) 標籤 (包含批次名稱、使用之操作程序、有效試劑)。
3. 視需要編輯 **Protocol (操作程序)**、**Std & Ctrlis (標準品及對照品)**、**Plate Layout (操作盤配置)** 標籤。

註： 無法編輯檢測操作程序。

4. 在 Plate Layout (操作盤配置) 標籤點選 **Save (儲存)**。

批次設定之進一步資訊，請參閱「Settings Tab (設定標籤)」第 26 頁。

註： 已儲存的多重批次中，無法刪除或編輯批次。必須由多重批次移除批次，方可進行變更。

Run Batch (執行批次)

開啟 **Batches (批次)** 頁面。選取想要執行的擱置中批次，然後按 **Run (執行)**。

註： 若批次跨越多個操作盤，完成所有已設定孔位的擷取後，托盤會自動退出。會出現對話視窗，提示您插入新的操作盤。

Add a Patient List (加入患者清單)

可在 **Batches (批次)** 頁面的 **Plate Layout (操作盤配置)** 標籤進行批次設定時，將患者清單加入任何批次或多重批次。

可使用 Windows 記事本或文字編輯器建立 **Patient List (患者清單)** 文字檔。文字檔必須包含一行或多行文字，包括患者識別碼 / 名稱、稀釋係數、孔位 (非必填)。

患者識別碼 / 名稱可包含下列字元：a-z、A-Z、0-9、-、_、空格。稀釋係數是 1.0 以上的數字，依據檢測規格而定。

患者清單檔案可視需要加入位置識別資訊。使用沒有位置的清單 (如以下範例 1) 時，操作盤配置圖中必須先加入未知的檢體孔位。匯入清單時會使用清單內的資訊，更新操作盤上現有的名稱和稀釋係數。若清單不含稀釋係數，如範例 1 中的「Patient 1 (患者 1)」，稀釋係數會自動套用數值 1 (亦即不稀釋)。

範例 1：常見的不含孔位患者清單檔案：

Patient 1

Patient 2, 5

Patient 3, 10

若患者清單檔案包含位置，如以下範例 2，則操作盤配置圖中不可有未知檢體孔位。清單必須使用 **Plate Number**（操作盤編號）、**Plate Row**（操作盤列）、**Plate Column**（操作盤行）指定操作盤及孔位。匯入含位置的清單時，未知檢體孔位會加入操作盤配置，並指派名稱和稀釋係數。含位置的患者清單檔案中必須有稀釋係數。未稀釋的未知檢體孔，請將稀釋係數設定為 1。

範例 2：常見的含孔位患者清單檔案：

Patient 1, 1, P1A1

Patient 2, 1, P1B1

Patient 2, 10, P1C1

建立批次或多重批次時，加入患者清單檔案的步驟如下：

1. 建立批次時，在 **Plate Layout**（操作盤配置）標籤，按 **Import List**（匯入清單）按鈕。會開啟 **Import List**（匯入清單）視窗。
2. 瀏覽至患者清單位置，並點選 **Open**（開啟）。

Performing Analysis (執行分析)

不論批次類型為何，均可指定系統重複擷取檢體。針對定性批次，將從重複項目的定量結果求取平均值，並從重複項目的平均值決定報告的解釋。

Analyze Current Batch (分析目前批次)

執行批次時，會開啟 **Current Batch**（目前批次）標籤。可即時檢視擷取分析物的分析。

由 **Statistic**（統計資料）清單點選欲檢視的統計資料，可檢視所有分析物的單一類型統計資料。由 **Analyte**（分析物）清單點選分析物，可檢視單一分析物的所有類型統計資料。

檢體擷取期間，點選 **Single Step**（單一步驟）可設定雙合鑑頻器。點選 **Resume**（繼續）可擷取下一個檢體。若想執行後續所有檢體不要暫停，請清除 **Single Step**（單一步驟）。

Manage Saved Batches (管理儲存的批次)

Replay Batch (重新執行批次)

可重新執行批次，多次重新處理批次。此功能使用初次擷取時的執行檔案儲存資料，重新處理批次，並建立新的批次輸出檔案。

1. 開啟 **Results**（結果）頁面，然後開啟 **Saved Batches**（儲存的批次）標籤。
2. 點選欲重新執行的批次。
3. 點選 **Replay**（重新執行）。會開啟 **Select Replay Mode**（選取重新執行模式）對話方塊。點選 **Replay batch**（重新執行批次）。
4. 在 **Settings**（設定）標籤的 **Batch Name**（批次名稱）方塊中，輸入批次名稱。
5. 在 **Description**（說明）方塊中輸入說明。
6. 按 **Next**（下一步）。
7. 在 **Stds & Ctrl**（標準品及對照品）標籤，在 **Standard Information**（標準品資訊）和 **Control Information**（對照品資訊）區段輸入適當的資訊。這些區段的標準品或對照品數量，可於 **Settings**（設定）標籤中的 **Analysis Settings**（分析設定）區段進行設定。若批次使用對照品，請輸入適當的 **Expected Values**（預期值）。從 **Show**（顯示）清單點選 **Low Value**（低值），並輸入每種分析物的低值。從 **Show**（顯示）清單點選 **High Value**（高值），並輸入每種分析物的高值。除非欲使用分析功能，否則重新執行自定批次時不須輸入試劑資訊。
8. 按 **Next**（下一步）。

9. 在 **Plate Layout (操作盤配置)** 標籤，可進行下列操作：

- 點選適當的孔並標記為 **unknown (未知)**、**standard (標準品)**、**control (對照品)**、**background (背景)**、**wash (清洗)** 可加入孔位指令。也可刪除已加入的指令，並變更操作盤的開始位置。更改 **Replicate Count (重複計數)** 中的數量可進行重複模式操作，並將 **Grouping (分組)** 改為欲使用的分組方法。
- 可由清單選取欲加入的維護指令。選取欲套用的孔位，接著選取 **Before Well (孔位之前)** 或 **After Well (孔位之後)**。有多個操作盤時，可由 **Add & Change Plate (加入及變更操作盤)** 下拉清單選取進行操作。此清單中可加入操作盤、更改操作盤順序、捲動瀏覽所有操作盤。
- 將指令加入操作盤時，會出現在 **Command Sequence (指令順序)** 清單中。此處可為每個孔位指派識別碼。也可匯入識別碼清單，並在指令順序表內上下移動指令。

註：原操作盤內進行過擷取的孔位，才可重新執行。

10. 點選 **Replay batch (重新執行批次)**。會開啟 **Current Batch (目前批次)** 標籤，可在重新執行期間檢視資料。

Analyze Saved Batch (分析儲存的批次)

點選 xPONENT 工具列的 **Results (結果)**，然後開啟 **Saved Batches (儲存的批次)** 標籤。按批次名稱，然後按 **Open (開啟)**。會出現 **Results (結果)**、**Settings (設定)**、**Log (記錄)**、**Sample Details (檢體詳細資料)** 標籤。

- 點選 **Results (結果)** 標籤可檢視批次的相關統計資料。請見「**Sample Details Tab (檢體詳細資料標籤)**」第 28 頁。
- 點選 **Settings (設定)** 標籤可檢視批次設定報告。請見「**Settings Tab (設定標籤)**」第 26 頁。
- 點選 **Log (記錄)** 標籤可檢視選取批次擷取期間發生的活動記錄。請見「**Log Tab (記錄標籤)**」第 27 頁。
- 點選 **Sample Details (檢體詳細資料)** 標籤可檢視批次中每個檢體的詳細資料。若使用 LIS 套件，點選 **Transmit (傳送)** 可將資料傳送至 LIS。

Validate Standards (有效標準品)

若使用加密的 xPONENT[®] 套件，xPONENT[®] 系統管理員必須給予您權限，將標準品設為有效。除非明確設為無效，否則所有標準品均假設為有效。

1. 開啟 **Results (結果)** 頁面。
2. 開啟 **Saved Batches (儲存的批次)** 標籤。
3. 按批次名稱，然後按 **Open (開啟)**。**Results (結果)** 標籤隨即開啟。
4. 點選想要設為有效之標準左側的正方形區域，然後按 **Validate (有效)**。

View Batch Settings (檢視批次設定)

1. 開啟 **Results (結果)** 頁面，然後開啟 **Saved Batches (儲存的批次)** 標籤。
2. 按 **Saved Batches (儲存的批次)**，然後按想要檢視詳細資料的批次。
3. 按 **Open (開啟)**，然後按 **Settings (設定)** 標籤。
4. 按 **Page (頁面)** 的向左和向右箭頭，檢視批次設定報告的頁面。
5. 按 **Save (儲存)**，開啟 **Save As (另存為)** 對話方塊。瀏覽至想要儲存批次設定報告的位置，然後按 **Save (儲存)**。

Viewing Batch Logs (檢視批次記錄)

1. 開啟 **Results (結果)** 頁面，然後開啟 **Saved Batches (儲存的批次)** 標籤。
2. 按 **Saved Batches (儲存的批次)**，然後按想要檢視詳細資料的批次。
3. 按 **Open (開啟)**。**Results (結果)** 標籤隨即開啟。
4. 按 **Log (記錄)**，開啟 **Log (記錄)** 標籤。

View Sample Details (檢視檢體詳細資料)

1. 開啟 **Results (結果)** 頁面，然後開啟 **Saved Batches (儲存批次)** 標籤。
2. 按 **Saved Batches (儲存的批次)**，然後按想要檢視詳細資料的批次。
3. 按 **Open (開啟)**，然後點選 **Sample Details (檢體詳細資料)**。會開啟 **Sample Details (檢體詳細資料)** 標籤。若使用 LIS 授權版本軟體，按下 **Transmit (傳送)** 可將檢體詳細資料傳送到 LIS 資料庫。可傳送檢體內單一分析物或整份檢體。

View and Print Reports (檢視及列印報告)

Luminex xPONENT 軟體中，批次或多重批次結果可使用多種格式匯出，並在不同類型報告中，提供不同類型資訊。可使用三種類型的報告。可使用的報告說明請參閱「**Reports Tab (報告標籤)**」第 30 頁。

註： 使用 **Print (列印)** 指令前，請先安裝印表機。

1. 開啟 **Results (結果)** 頁面，然後按 **Reports (報告)** 標籤。
2. 在 **Report (報告)** 清單中，點選欲檢視的報告。
3. 在 **Type (類型)** 清單中，選取欲檢視的報告類型。
4. 選取欲產生報告的項目。建立批次報告時，請選取報告內需列出的分析物。
5. 按 **Generate (產生)**。結果會顯示在 **Reports (報告)** 標籤下半部。
6. 點選 **Print (列印)** 列印報告，或 **Save (儲存)** 將報告存為 .pdf 檔案。

Transmit Batch (傳輸批次)

僅在使用 LIS 授權版本的 xPONENT 軟體時，才能執行本工作。

1. 開啟 **Results (結果)** 頁面，然後開啟 **LIS Results (LIS 結果)** 標籤。
2. 選取批次，然後按 **Open (開啟)**。
3. 點選 **Yes (確定)** 以核准並傳送批次至 LIS 資料庫。

Using Protocols, Lots, and Kits (使用操作程序、批別、試劑盒)

Protocols (操作程序)

檢測試劑盒附有檢測操作程序。

警告： 人類及動物檢體中，可能含有具生物危害的感染性物質。接觸可能具有生物危害性的物質時（包括煙霧），請遵守相關生物安全性程序，並穿戴個人防護裝備，例如手套、防護衣、實驗衣、面罩、防護面具及護目鏡、呼吸器，及通氣裝置。棄置生物危害性廢棄物質時，應遵守當地、各州及聯邦的所有生物危害性物質處理法規。

Import Protocol (匯入操作程序)

1. 開啟 **Protocols (操作程序)** 頁面，接著開啟 **Protocols (操作程序)** 標籤。按 **Import (匯入)**。
2. 在 **Open (開啟)** 對話方塊中，瀏覽至想要匯入的通訊協定檔案，然後按 **Open (開啟)**。
3. 匯入的通訊協定便會顯示在 **Installed Protocols (安裝的通訊協定)** 清單。

Add New Lot for Protocol (新增操作程序的批別)

1. 開啟 **Protocols (操作程序)** 頁面，接著開啟 **Protocols (操作程序)** 標籤。點選欲加入批別的操作程序。
2. 開啟 **Std & Ctrl (標準品及對照品)** 標籤。
3. 點選 **Create New Std/Ctrl Lots (建立新標準品 / 對照品批別)** 並從 **Select Protocol (選取操作程序)** 對話方塊的下拉選單選取操作程序，然後按 **OK**。**Std/Ctrl Details (標準品 / 對照品詳細資料)** 標籤隨即開啟。
4. 按 **Apply Std/Ctrl Kit (套用標準 / 控制項試劑盒)**，將試劑盒與通訊協定建立關聯。如果您未使用試劑盒，請在 **Assay Standard Information (檢測標準資訊)** 和 **Assay Control Information (檢測控制項資訊)** 區段中輸入適用的標準及控制項資訊。
5. 按 **Save (儲存)**。

Delete Protocol (刪除操作程序)

1. 開啟 **Protocols (操作程序)** 頁面，接著開啟 **Protocols (操作程序)** 標籤。
2. 選取通訊協定。
3. 按 **Delete (刪除)**。Delete Protocol (刪除操作程序) 對話方塊隨即開啟。
4. 按 **Yes (是)**。

Export Protocol (匯出操作程序)

1. 開啟 **Protocols (操作程序)** 頁面，接著開啟 **Protocols (操作程序)** 標籤。
2. 選取通訊協定。
3. 按 **Export (匯出)**。Save As (另存為) 對話方塊隨即開啟。
4. 選取要匯出檔案的位置，然後按 **Save (儲存)**。

Editing a Protocol (編輯操作程序)

1. 開啟 **Protocols (操作程序)** 頁面，接著開啟 **Protocols (操作程序)** 標籤。
2. 選取通訊協定。
3. 點選 **Edit (編輯)**。會開啟 **Settings (設定)** 標籤。
4. 進行設定並按 **Next (下一步)**。會開啟 **Analytes (分析物)** 標籤。
5. 設定分析物並按 **Next (下一步)**。會開啟 **Plate Layout (操作盤配置)** 標籤。
6. 設定操作盤配置。
7. 按 **Save (儲存)**。

Lots and Kits (批別及試劑盒)

您可以編輯標準品及對照品批別資訊。使用過的空槽一旦經過變更或修改，畫面將會提示您輸入新的空槽名稱。

針對通訊協定指定的檢測試劑，您可以建立新的空槽、編輯空槽資訊、選取預先存在的空槽以重複使用、匯入空槽，以及匯出空槽。

檢測試劑盒包含標準及 / 或控制項，輸入檢測試劑盒資訊後，便能用於多重通訊協定。不過，您應該要為各個通訊協定建立個別專用的試劑盒。

Create Kit (建立試劑盒)

1. 開啟 **Protocols (操作程序)** 頁面，接著開啟 **Protocols (操作程序)** 標籤。
2. 點選試劑盒欲使用之操作程序，然後點選 **New Std/Ctrl (新增標準品 / 對照品)**。Std/Ctrl Details (標準品 / 對照品詳細資料) 標籤隨即開啟。
3. 在 **Name (名稱)** 方塊中輸入試劑盒名稱，在 **Std/Ctrl Kit Lot# (標準品 / 對照品試劑盒批號)** 方塊中輸入批號，在 **Expiration (到期日)** 方塊中輸入 MM/DD/YY 格式的到期日，並在 **Manufacturer (製造商)** 方塊中輸入製造商。
4. 如果想要套用標準品批別，請按 **Apply Std Lot (套用標準品批別)**。Select Lot (選取批別) 對話方塊隨即開啟，請按空槽並選取 **OK (確定)**。
5. 按 **Apply Ctrl Lot (套用對照品批別)**，套用控制項空槽。Select Lot (選取批別) 對話方塊隨即開啟，請按批別並按 **OK**。
6. 或者，在 **Assay Standard Information (檢測標準品資訊)** 和 **Assay Control Information (檢測對照品資訊)** 區段中輸入適用的資訊。這些區段內的標準品及對照品的數量由操作程序定義。如果批次使用對照品，請從 **Show Value (顯示數值)** 選項中選取 **Expected (預期值)**、**Low (低)** 或 **High (高)**。使用 **Apply Values (套用數值)** 箭頭，將數值向下套用或套用至一定範圍的分析。
7. 按 **Save (儲存)**。

Create Lot (建立批別)

建立批別時必須使用採用 **Quantitative (定量)** 或 **Qualitative (定性)** 分析設定的操作程序。

1. 開啟 **Protocols (操作程序)** 頁面，接著開啟 **Protocols (操作程序)** 標籤。按 **Stds & Ctrls (標準及控制項)** 標籤，然後按 **Create New Std/Ctrl Lots (建立新標準 / 控制項空槽)**。

2. 在 **Select Protocol (選取通訊協定)** 對話方塊中，選取想要用在此空槽的通訊協定，然後按 **OK (確定)**。Std/Ctrl Details (標準品 / 對照品詳細資料) 標籤隨即開啟。
3. 如果通訊協定使用標準，請為 **Assay Standard Information (檢測標準資訊)** 區段中的各個標準輸入適用的資訊。在各個分析物欄中，輸入各分析物的預期濃度。
4. 或者，按 **Apply Std/Ctrl Kit (套用標準 / 控制項試劑盒)**，然後從 **Select Lot (選取批別)** 對話方塊中選取空槽。按 **OK (確定)**，套用空槽。
5. 如果批次使用對照品，請從 **Show Value (顯示數值)** 選項中選取 **Expected (預期值)**、**Low (低)** 或 **High (高)**。使用 **Apply Values (套用數值)** 箭頭，將數值向下套用或套用至一定範圍的分析。
6. 按 **Save (儲存)**。

Import Lot (匯入批別)

1. 開啟 **Protocols (操作程序)** 頁面，接著開啟 **Protocols (操作程序)** 標籤。點選 **Stds & Ctrls (標準品及對照品)** 標籤，然後按 **Import (匯入)**。
2. 在 **Open (開啟)** 對話方塊中，瀏覽至檔案，然後按 **Open (開啟)**。

Delete Lot (刪除批別)

1. 開啟 **Protocols (操作程序)** 頁面，接著開啟 **Protocols (操作程序)** 標籤。按 **Stds & Ctrls (標準及控制項)** 標籤。
2. 在 **Installed Kits And Lots (已安裝的試劑盒及批別)** 區段中，按想要刪除的批別，然後按 **Delete (刪除)**。

Export Lot (匯出批別)

註：系統內必須存在批別和試劑盒原先建立時的操作程序，才能匯出批別和試劑盒（亦即，若操作程序已刪除，則無法匯出批別和試劑盒）。

1. 開啟 **Protocols (操作程序)** 頁面，接著開啟 **Protocols (操作程序)** 標籤。按 **Stds & Ctrls (標準及控制項)** 標籤。
2. 在 **Installed Kits And Lots (已安裝的試劑盒及批別)** 區段中，按想要匯出的批別，然後按 **Export (匯出)**。Save As (另存為) 對話方塊隨即開啟。
3. 瀏覽至想要匯出檔案的位置，然後按 **Save (儲存)**。

Edit Lot (編輯批別)

1. 開啟 **Protocols (操作程序)** 頁面，接著開啟 **Protocols (操作程序)** 標籤。按 **Stds & Ctrls (標準及控制項)** 標籤。
2. 在 **Installed Kits And Lots (已安裝的試劑盒及空槽)** 區段中，選取空槽，然後按 **Edit (編輯)**。Std/Ctrl Details (標準品 / 對照品詳細資料) 標籤隨即開啟。視需要變更空槽資訊。

Performing System Maintenance (執行系統維護)

Perform Individual Maintenance Command (執行個別維護指令)

開啟 **Maintenance (維護)** 頁面，**Auto Maint (自動維護)** 標籤以顯示自動維護選項。點選 **Cmds & Routines (指令及例行工作)** 標籤內的按鈕，可執行個別維護指令。各項指令的說明，請參閱「**Cmds & Routines Tab (指令及例行工作標籤)**」第 39 頁。



警告： 缺乏正確維護會導致測試結果不準確和系統組件發生故障。請遵守所有排定的例行維護，以確保設備正常工作。

Perform System Calibration (執行系統校正)

請每週執行系統校正。此外，若 delta 校準溫度超過 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ，請重新校正系統。如需進一步資訊，請參閱「**System Initialization (系統啟動)**」第 64 頁。

Manage Maintenance Routines (管理維護例行工作)

您可在 **Maintenance (維護)** 頁面的 **Cmds & Routines (指令及例行工作)** 標籤管理維護例行工作。開啟 **Maintenance (維護)** 頁面，然後點選 **Cmds & Routines (指令及例行工作)** 標籤。

Create New Routine (建立新的例行工作)

您可以建立維護例行工作，以加快啟動程序、關閉程序、疑難排解或校準。請確定您建立的維護例行工作符合 Luminex 分析儀的操作及維護需求。詳細資訊請參閱 Luminex 系統手冊。

1. 開啟 **Maintenance (維護)** 頁面，接著開啟 **Cmds & Routines (指令及例行工作)** 標籤。
2. 在 **Routine Name (例行工作名稱)** 清單中，按 **None (無)**。
3. 在 **Commands (命令)** 區段中，按一或多個命令，以新增至例行工作。這些指令會顯示在操作盤圖示和 **Command Sequence (指令順序)** 清單中。
4. 點選 **Command Sequence (指令順序)** 清單中的指令，然後點選操作盤圖示中的新位置，可更改指令位置（孔位或儲液槽）。

註： 將兩個以上不相容的指令放入同一個孔位詞時，會將出現訊息，指示您變更指令的位置。有些指令可在相同的位置上執行，例如可對儲液槽執行多次清洗。

5. 按 **Save As (另存為)**，儲存新的例行工作。**Save Routine (儲存例行工作)** 對話方塊隨即開啟。
6. 在 **Routine Name (例行工作名稱)** 方塊中輸入例行工作名稱，然後按 **OK**。

Edit Routine (編輯例行工作)

也可編輯例行工作。

1. 開啟 **Maintenance (維護)** 頁面，接著開啟 **Cmds & Routines (指令及例行工作)** 標籤。從 **Routine Name (例行工作名稱)** 清單中按想要編輯的例行工作。
2. 點選 **Command Sequence (指令順序)** 清單中想要編輯的指令。點選 **Clear (清除)** 可刪除指令，或點選操作盤圖示上不同的孔位，變更指令位置。

註： 修改例行工作時，例行工作名稱在 **Routine Name (例行工作名稱)** 清單內將自動預設為 **None (無)**。

3. 視需要新增、刪除或變更命令，然後按 **Save As (另存為)**。
4. 輸入其他的例行工作名稱，以建立新的例行工作，或輸入現有的例行工作名稱，讓編輯過的例行工作繼續使用現有的例行工作名稱。

註： 您只能將命令新增至例行工作結尾，無法在例行工作內既有的指令前方插入指令。

Run Routine (執行例行工作)

1. 開啟 **Maintenance (維護)** 頁面，接著開啟 **Cmds & Routines (指令及例行工作)** 標籤。
2. 從 **Routine Name (例行工作名稱)** 清單中，選取要執行的例行工作。
3. 點選狀態列的 **Eject (退出)**。
4. 依據操作盤圖示說明，在操作盤、儲液槽、孔條中加入適當的試劑，並將操作盤置於操作盤架上。
5. 點選 **Retract (收回)**。
6. 點選 **Run (執行)**。完成例行工作後，**Routine Message (例行工作訊息)** 對話方塊隨即開啟。
7. 點選 **OK**。

Delete Routine (刪除例行工作)

您可以刪除自己建立的例行工作，但無法刪除預先定義的例行工作。預先定義的例行工作，在名稱後方會顯示 (Luminex)。

在 **Maintenance (維護)** 頁面的 **Cmds & Routines (指令及例行工作)** 標籤，點選欲自 **Routine Name (例行工作名稱)** 清單刪除的例程序，然後按 **Delete (刪除)**。

Import Routine (匯入例行工作)

在 **Maintenance (維護)** 頁面的 **Cmds & Routines (指令及例行工作)** 標籤，點選 **Import (匯入)**。在 **Open (開啟)** 對話方塊中，瀏覽至想要匯入的例行工作檔案 (.lxd)，然後按 **Open (開啟)**。例行工作會變成作用中的例行工作。

Export Routine (匯出例行工作)

在 **Maintenance (維護)** 頁面的 **Cmds & Routines (指令及例行工作)** 標籤，點選 **Export (匯出)**。在 **Save As (另存為)** 對話方塊中，瀏覽至想要儲存例行工作檔案的資料夾，然後按 **Save (儲存)**。

註：若尚未儲存例行工作，則不會顯示 **Export (匯出)** 按鈕。

Support Utility (支援工具)

使用 **Support Utility (支援工具)** 標籤的選項，可建立送至 Luminex 技術支援部的支援檔案。

1. 在 **Name (姓名)** 方塊中輸入您的姓名。
2. 在 **Company (公司)** 方塊中輸入您的公司名稱。
3. 在 **Phone (電話)** 方塊中輸入您的電話號碼。
4. 在 **Email (電子郵件)** 方塊中輸入您的電子郵件。
5. 在 **Comment (附註)** 方塊中，輸入您所發生的問題詳細資訊。
6. 欲包含批次資訊，請點選 **Include Batch Info (包含批次資訊)**，然後點選批次名稱。
7. 確認想要儲存檔案的位置。若要變更位置，請按 **Browse (瀏覽)**，然後瀏覽至新資料夾並按 **OK**。
8. 按 **Export (匯出)**。
9. 請將電子郵件寄至 support@luminexcorp.com，並在電子郵件內附加支援檔案 (xPONENTSupportFile.zip)。

Shutting Down the Analyzer (關閉分析儀)

1. 在 **Home (首頁)** 頁面上，按 **Shutdown (關閉)**。Auto Maint (自動維護) 標籤隨即開啟並選取 **System Shutdown (系統關閉)**。
2. 請參考 **Auto Maint (自動維護)** 標籤右下方的自動維護操作盤圖示。使用 10% 至 20% 家用漂白劑及清水溶液，注滿圖示中標明的孔位 (試劑外區域 RB2)。
3. 將去離子水加入 RA1 儲液槽。
4. 點選 **Run (執行)**。

Logging Out of the Software (登出軟體)

欲登出 xPONENT，請點選軟體視窗右上角的 **Log Off (登出)** 圖示。會開啟 **Confirm Logout (確認登出)** 對話方塊。點選 **OK**。

註：此動作僅登出軟體，不會退出軟體。

Exiting the Software (退出軟體)

登出軟體。會顯示系統登入頁面。點選 **Exit (退出)** 標籤，然後按 **Yes (確定)**。

Technical Support (技術支援)

Luminex 技術支援部人員可隨時為您提供協助，尤其是系統或軟體相關的疑問或問題。如對檢測試劑組的材料有任何疑問或問題，請直接聯絡試劑組的供應商。

Luminex 技術支援部的美國及加拿大使用者服務專線為：1-877-785-BEAD (2323)。美國及加拿大以外地區的使用者，請撥打：+1 512-381-4397。亦可將您的問題以電子郵件寄至 support@luminexcorp.com。

Luminex Website (Luminex 網站)

Luminex 網站可取得其他資訊，網址為 <http://www.luminexcorp.com>。您可以搜尋希望瀏覽的主題，或以選單瀏覽。

附錄 A：詞彙表

詞彙	定義
21 CFR Part 11	21 CFR Part 11 設立條件供美國食品藥物管理局 (FDA) 參考，以決定電子記錄、電子簽章和電子記錄的手寫簽名是否值得信任、可靠，一般等同於紙本記錄及紙張上的手寫簽名。
凝集	溶液中懸浮的小粒子結合；這些較大的顆粒（通常）會沉澱。
周圍溫度	周圍環境的溫度。
Analyte（分析物）	檢測分析期間偵測到的物質。每種測試或微珠組將針對特定分析物進行測試。
分析器	此名詞用於指稱 Luminex 分析儀。
APD	累崩式光二極體 (Avalanche Photo Diode)，使用雷射測量微球內混合染料色彩分類資訊的激發放射強度，以及通過顆粒散射的光量。
檢測	對一種物質或分析物，或一群物質或分析物，進行評估或分析。
背景（雜訊）	屬於微珠組結果的一部分，由溶液、非特定鏈結，或從其他螢光染料擴散至訊號通道之螢光內過多的訊號分子所導致。
批次	由操作程序控制處理的一組檢體。
微珠	xMAP 微球的簡稱。
微珠圖	已定義分類座標的微珠組集合。
微珠組	兩種染料以獨特的可識別比例混合的一組 xMAP 微球。獨特比率可經由獨特的頻譜定址加以辨識。軟體在擷取時有時也稱之為微球組、微球區域、測試。
校正	用來將分類通道和 Luminex 系統雙合鑑頻器通道等兩個訊號通道設定標準化的程序。校正可確保微球分類及訊號讀數維持適當且一致。
校準器	xMAP 微球，用來將分類通道和 Luminex 系統雙合鑑頻器通道等兩個訊號通道設定標準化。
CL1	指微球內的染料。另請參閱分類通道。
CL1 目標	用於校正。為 CAL1 微球分類通道 1 的目標值。
CL2	指微球內的染料。另請參閱分類通道。
CL2 目標	用於校正。為 CAL1 微球分類通道 2 的目標值。
分類通道	特定範圍的波長，可測量光線強度，包含特定分類染料的螢光放射。分類通道縮寫為 CL1 和 CL2。
CSV	以逗號分隔數值的檔案格式，用於從應用程式輸出資料。
比色槽	系統光學元件中的流路，由此判讀檢體。
資料縮減	所獲取批次資料的分析。
DD Temperature（DD 溫度）	雙合鑑頻器累崩式光二極體目前的溫度。
Delta 校準溫度	雙合鑑頻器 APD 目前的溫度以及最後一次校準時的溫度之間的差異。Delta 校準溫度 +/- 3°C 時，系統必須重新校準。
點圖	微球分析分類資料依頻率及強度顯示的圖形化表示。
雙合鑑頻器 (DD)	測量側散射的分類通道，依據大小過濾單一微珠事件。

詞彙	定義
放射頻譜	受到激發的螢光染料在電子從高位降到低位能量狀態時所放射的波長範圍。單位為奈米 (nm)。
事件	單一處理器判定有任何大小的顆粒通過雷射時發生。
激發光譜	激發分子的電子，使其變為較高能量狀態的波長範圍。單位為奈米 (nm)。
螢光	當螢光染料的電子降至較低能量狀態時所發生的光線放射。
螢光染料	螢光的分子。
螢光團	請參閱螢光染料。
直方圖	表示分析物結果頻率分佈。DD 通道結果通常以直方圖格式顯示。
免疫螢光法	使用共價鏈結的螢光染料抗體複合物來偵測或將特定抗原量化的技術。
試劑盒	一組用來建立通訊協定的標準和控制項，在通訊協定的定義中用於要執行的多分析物檢測。在先前版本的 Luminex 軟體中稱為「產品」。
Luminex xMAP 微球組	Luminex 多重分析物微球包含兩種不同顏色螢光染料，以獨特比例混合，可與其他多重分析物微球區分。
雷射	以受激輻射產生的放大的光線 (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) 之縮寫。是高度純化的光源，可有效激發螢光染料中的電子。
LIS	實驗室資訊系統，用於儲存檢體記錄和檢測要求的系統。
批別	用於分析或校準，具備特定目標值的試劑。
平均螢光強度 (MFI)	用於表示特定分子總數所攜帶的螢光程度；以線性數量表示及進行比較。
微粒	直徑為微米等級的實體物質。通常與微球同義。
微球	直徑為微米等級的聚苯乙烯球體，亦稱為微珠。
多分析物	同時在同一反應容器內執行的多種檢測或測試。
多重批次	在單一操作盤上連續執行的多個批次。
窗格	在 xPONENT 使用者界面中，將相同功能和文字欄位分於相同群組。
待測批次	已設定，但尚未執行的批次。
光漂白	透過光線吸收，將微珠上的螢光染料轉換為不同的螢光或非螢光複合物的程序。光漂白會使微珠無法正確分類。
操作盤	用於放置分析物和檢體，進行數據擷取的 96 孔盤。
操作盤加熱器	鋁製方塊，用於 Luminex 分析儀維持檢體溫度。
PMT	光電倍增管，測量結合於 xMAP 微球表面的訊號染料激發放射強度。
探針	請參閱檢體探針。
Protocol (操作程序)	由檢測試劑盒提供，包含指令順序和預設設定值的檔案。
Qual	決定中斷或閾值的數值。此數值搭配使用 Lum Qual 公式、Adv Qual 公式計算之範圍，或檢測指定的編輯範圍，可用於判定未知檢體的定性結果。
定性	透過計算，判斷分析物是否存在。
定量	透過計算，判斷分析物的精確測量數值。
Reagent (試劑)	用來偵測或測量其他物質的物質。
區域事件	正確落於其中一個微珠區域，具有正確分類螢光數值的限值事件。區域事件用於計算中位螢光強度 (MFI)，為系統產生的最終數據。其他任何事件均由資料分析中排除。

詞彙	定義
報告分子	含特定的激發及放射波長範圍，用於識別或量化分析物的分子（或分子組合）。可接受之報告分子例如 Phycoerythrin 和 Alexa 532 。訊號為各檢測的最終結果。
訊號通道（RP 或 RP1）	特定的波長範圍，包含指定訊號分子的放射波長。
RP	請參閱訊號通道。
RP1	請參閱附著在 xMAP 微球表面之染料。另請參閱訊號通道。
檢體	用於分析的檢測成份（微球、報告分子、患者稀釋液）混合物。
檢體探針	Luminex 分析儀上的探針或針頭，可由 96 孔操作盤擷取檢體。
檢體反應	試劑和微珠所發生的反應。
鞘液	Luminex xMAP 鞘液是將檢體送至光學組件的運送媒介。操作 Luminex 分析儀時，僅能使用 Luminex 核准的鞘液。
訊號	訊號分子可偵測的測量單位。
標準微球，檢測	檢測標準品是已知濃度物質，用於產生標準曲線，用於和未知檢體及對照品進行比較，以決定其濃度或品質。
懸浮液	其水媒介內含同質離散微球的溶液。
系統控制項	內含 xMAP 報告分子及分類對照品微球。可用於驗證 Luminex 分析儀的校正結果。
範本	現在改稱為操作程序。
測試	每種測試都代表一個分析物並對應到一個微珠組。每個微珠組在微珠圖上都有特定位置。
總事件	通過比色槽，且由儀器分析的所有物質。包含單一微珠、微珠聚集、殘屑、氣泡。
驗證	使用系統對照品，確保分析儀在目前校正設定下功能正常的程序。
驗證微球，檢測	用來驗證試劑盒內的標準，以判斷曲線或閾值是否正確。
驗證微球，系統	xMAP 微球，用於驗證 Luminex 分析儀之校正和光學完整性。
xMAP	請參閱 Luminex xMAP 微球組。