

【儀器功能】

1. 微量盤區可測**吸收光** (absorbance; 200-1000 nm)、**螢光** (fluorescence; Ex. & Em. 250-850 nm)、**時差式螢光** (time-resolved fluorescence; 250-850 nm)、**長效型冷光** (glow luminescence; 250-850 nm)。比色槽 (cuvette) 區可測**吸收光**和**螢光**。
2. 微量盤區可測 6~384 孔盤，具底部讀取功能 (bottom read)，用來測量待測物貼近底面者，如細胞。
3. 微量盤和比色槽都可控溫，控溫範圍為室溫加上 4°C，最高可至 45°C。
4. 微量盤具震盪混合功能，震盪時間 0-999 秒。
5. 微量盤量測模式共四種：endpoint、kinetics (以上兩種模式可同時測 4 個波長)、spectrum scanning、well scanning。操作軟體內建有 50 種常用分析模式。

【管理規則】：

1. **初次申請**使用本儀器者，需先參加教育訓練，熟悉操控軟體 SoftMax® Pro 5.4 的操作，才可申請操作考核。中文軟體操作手冊放置於本所公共儀器室網頁。
2. 通過考核**成為合格使用者**，才可單獨操作及上網申請預約，且**不得代替他人預約**。未通過考核者不得單獨使用儀器。
3. **使用前：**
 - (1) **務必上網預約**，並注意 <http://140.112.72.50/reservation/page> 網頁上有關本儀器之公告。
 - (2) **使用日前 2 天即開放預約**，最多可預約 1 小時，使用當日可再多加 2 小時，若需連續使用超過此限制，請告知管理人協助協調。
 - (3) 預約後因故無法使用，請取消預約，無故缺席又不取消，將以違規計算。
 - (4) 本儀器屬教學儀器，教師上課時段享優先使用權。
4. **使用時：**
 - (1) **務必刷卡進入儀器室**，進入後負有**維護該儀器室安全的責任**。
 - (2) **全機禁止戴手套操作**。
 - (3) 實驗中遇突發狀況，請立刻通知儀器管理人處理，並填寫於儀器登記簿。
 - (4) **因個人疏忽而導致儀器損害者**，需重新考核後才可繼續使用，且**由所屬實驗室負擔維修衍生之相關費用**。
 - (4) 本系統不可使用隨身碟存取檔案，所內同仁請上網鍵入網址 <http://140.112.72.208:7000>，存至網路硬碟中，或匯出成 .txt 檔寄至自己的電子信箱內以 excel 開啟，或用手機拍下數據畫面。
 - (5) 本儀器電腦不負責保管任何實驗數據資料。
5. **使用完畢：**
 - (1) 務必清理個人樣品、器具及實驗廢棄物，不可留置儀器室內，以維護儀器室之清潔。
 - (2) 請**確實於儀器登記簿上登記**相關資料及使用狀況，以利保養工作。

【使用規範】：

1. 務必**先**開啟光譜儀電源（儀器右後方），待微量盤底座吐出（開機完成）後，**再**於電腦上執行操控軟體 SoftMax[®] Pro。
2. 測量波長小於 340 nm 的樣本，請使用 UV 相容材質的比色槽或微量盤。
3. 使用微量盤時：
 - (1) 請將微量盤的蓋子取下，**勿蓋上蓋子**。
 - (2) 每個孔洞**液體體積不可超過孔洞總體積之 $\frac{1}{4}$** ，以免微量盤快速送入機器時液體**濺出**，損壞內部零件（例如 **96 孔盤最多只能檢測 300 μ l 液體**）。**若有違反，所屬實驗室需負擔維修費用**。
 - (3) 因 **96 及 384 孔微量盤**厚度較薄，一般測量時下方**須先放置墊高鋁架**（adapter; 已置於微量盤底座內），但若使用**底部讀取功能**（bottom read）時，則**不需墊高**。其餘孔盤則請先將墊高鋁架取出，置指定位置，再放入微量盤。
 - (4) 如有**液體發濺入機器內**，請**立即擦拭**，並通知管理人處理。
4. 使用完畢請確認墊高鋁架已放回機器的微量盤底座內。
5. 上班期間使用完畢請勿關閉電腦及機器，以免重複開開關關反而傷害機器。
6. 下班時間或假日使用完畢請負責關機：
 - (1) 請將微量盤底座收回機器內（可按機器面板上 **Drawer 鍵**）。
 - (2) 再關閉光譜儀電源及操控電腦。
 - (3) **蓋上防塵套**防止灰塵入侵。

【罰則】：

使用者不遵守管理規則及使用規範經查屬實，得取消其使用權一個月，並通知其所屬實驗室主持人勸導改進後，再重新申請操作考核。若有衍生維修相關費用，由其所屬實驗室支付。

儀器管理人： R400 林聖偉博士（分機 5540）

協同管理人及職務代理人：R202 教學助理 吳宗勳（分機 5522）

多媒體助理 傅憲治（分機 5522）

財產管理人： R101 何佳幸講師（分機 5507）

本人_____已詳閱 Molecular Devices M2 Microplate Reader 使用規則，並同意遵守該儀器使用規定，若有違規，願接受處罰，實驗室負責人也不會有異議。發表著作內若含有本儀器產生之數據，將據實銘謝儀器管理人與本儀器室之貢獻。

申請人簽名：_____

實驗室負責人簽名：_____

連絡電話：_____

日期：_____