

# 高階冷光暨螢光影像擷取系統

## GC-2850

### 冷光影像擷取系統



1. 相機型式: High sensitivity cooled CCD camera
2. 解析度: 1.4 MegaPixel, 1392×1040,  
Pixel size: 6.45μm×6.45μm
3. 相機溫度: Cooled to 30°C below ambient
4. Digitizer type: 16 bit
5. Quantum efficiency: >60 %
6. 噪聲干擾值(Read noise): = 8 e- rms @ 20 MHz
7. 暗電流(Dark current): 0.01 e-/p/s
8. Linear full well: 12300e-(single pixel)  
24500(2×2binned pixel)
9. Lens: 17mm/F0.95 and 8mm/F1.4兩顆, 可提供不同尺寸之  
樣品使用, 最大影像擷取面積為 21×26cm
10. 可拍攝Western Lightning, ECL, ECL plus, CDP Star,  
SuperSignal, CSPD, LumiGlo等化學發光物質
11. Image capture: Real time, Exposure time: 1ms~10000s
12. 支援Window作業系統
13. Interface: Data interface: IEEE-1394,  
Operation interface: RS232
14. 精巧的光學結構設計, 電腦控制全密封一體式暗箱及輕觸式

### 螢光影像擷取系統

1. 相機形式: 140萬像素, CCD相機
2. 高靈敏度: 可檢測低於20pg的EB染色的雙鏈DNA, 能夠識別出非常接近的Band與螢光  
強度極弱的Band。能在極高的檢測靈敏度下進行長時間的曝光, 產生完美的  
成像效果。均一的紫外光源能高效激發各種螢光標記物
3. 解析度: 像素1360\*1024 pixel, 灰階敏感度可達12bit
4. CCD規格: 1/2英寸
5. 鏡頭: 6倍變焦, 電動鏡頭
6. 濾光鏡轉盤: 可提供5個不同波長濾鏡, 標準配備為590nm超多層鍍膜濾光鏡壹個
7. 圖像取實, 即時動態成像, 曝光時間: 1ms~1000s
8. 精巧的光學結構設計, 電腦控制全密封一體式暗箱及輕觸式操作面板方便使用。  
完全微處理器控制
9. 燈箱: 軌道式紫外光照台, UV濾鏡透射面積: 21×26cm, 同時具備波長312nm 5支  
及254nm 4支UV燈, 並具連續強度調整鈕。
10. 具白光透射板, 可針對可見光需求擷取影像
11. 內建白光照明燈管及觸控式操作面板
12. 數據接口: 單一USB 2.0
13. 安全裝置: 開門自動關閉紫外光燈

### 控制系統與分析軟體

1. 控制系統: 處理器速度為2.0G或以上。記憶體處理速度為1GB 或以上。具可重複讀寫  
之DVD資料備份器。監視器為17吋或以上彩色液晶。資料儲存器容量至少200GB以上。  
具即時影像定位; 可由監視器觀察定位膠片。具軟體操控; 自動對焦, 調整光圈,  
曝光時間, 即時影像取得。具USB插槽, 及網路傳輸功能。
2. 相容Windows作業系統
3. USB介面直接獲取凝膠影像
4. 自動對焦、即時預覽, 通過軟體控制選取不同曝光時間。
5. 可設定1ms~10000s定時拍攝, 並可累積光子訊號及堆疊圖像。
6. 自動去除CCD噪值背景干擾, 以達到最佳的分析效果。並可同  
時將原始圖檔及去背後圖檔儲存。
7. 圖像編輯: 縮放顯示, 圖像可直接做反色效果, 任意角度旋轉圖像, 自由剪裁、複製  
及黏貼圖像, 調節色度, 對比度, 亮度和 Gamma值對圖像進行最優化, 達到最佳照片  
效果, 具注釋功能可無需借助其他軟體即可進行加注文字、箭頭、矩形框等, 並可對  
已加注的歷史圖像反覆修改。
8. 圖像分析: 智慧自動識別Band, 密度掃描, 密度定量, 適用於DNA定量分析及蛋白定量  
分析。Slot/點印跡分析可進行光密度值檢測, 並用圖譜、圖像及圖表列印資料報告。  
撤銷和重做功能會對所有的分析操作可以無限的撤銷和重做。
9. 圖檔格式: RAW, TIFF, BMP可供選擇
10. 資料可直接由Excel輸出

