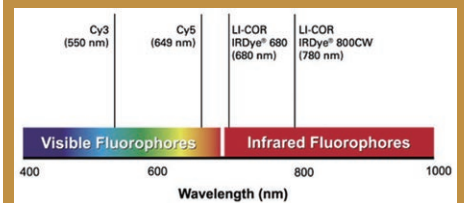
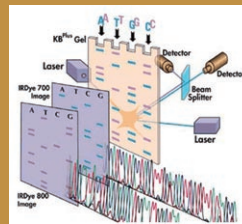


LI-COR 4300 DNA 自動化分析系統



近紅外光螢光偵測技術為 LI-COR 公司之專利技術，並致力於此項技術在生物學研究中的應用已超過 20 年，該公司研發的 Odyssey 雙色近紅外光螢光掃描系統與 4300 自動化核酸分析系統，均獲得全球各地研究者與生技公司踴躍的採用。



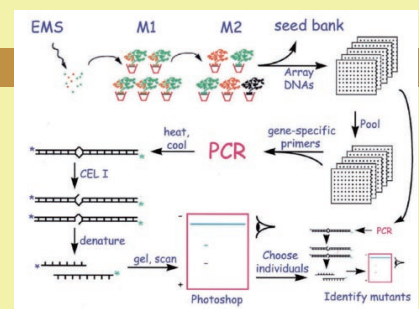
特點:

- ◆ 專利發明之近紅外光螢光偵測技術，靈敏度高，背景低
- ◆ 固態雷射光源，耗電低，穩定度高，壽命長
- ◆ 雙色偵測系統 (685nm & 785nm)，同時偵測兩組樣品，提高效率
- ◆ 高解析度之超薄膠體分離，可分離差距僅1個鹼基的片段
- ◆ 可進行高通量基因型分析，384 AFLP lanes/Day
- ◆ 提供完整的 AFLP 研究解決方案，包括分析儀，AFLP 反應試劑，與 Saga<sup>MX</sup> 自動化分析軟體
- ◆ 訊號偵測的同時產生原始電泳圖檔，可方便檢視與比對

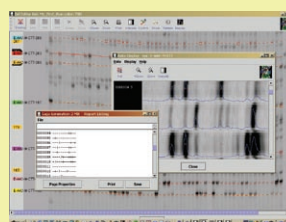


應用範圍包括

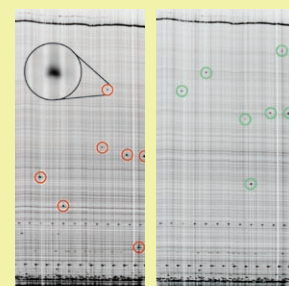
- ◆ AFLP® - Amplified Fragment Length Polymorphism
- ◆ cDNA AFLP®
- ◆ Microsatellites / SSR / STR
- ◆ DNA Sequencing
- ◆ TILLING - Target Induced Local Lesion IN Genomes
- ◆ Ecotilling – SNP Discovery
- ◆ tRFLP - Terminal Restriction Fragment Length Polymorphism
- ◆ MLPA - Multiplex Ligation Mediated Probe Amplification ( MRC Holland )
- ◆ ISSR
- ◆ many other applications...



TILLING Workflow



AFLP analysis software

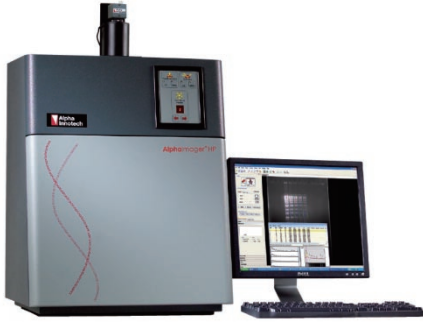


LI-COR TILLING Images

科學分析等級 **CCD, 16-bit** 灰階檔案格式  
電泳膠片影像最清晰，準確圖譜分析

## Alphamager HP

Flexible Workstation for Gel Documentation and Fluorescent Imaging



- ◆ 140 萬畫素解析度，科學分析等級 CCD 鏡頭
- ◆ F1.2 / 8-48mm 自動化變焦鏡頭，自動對焦
- ◆ 16-bit 規格 TIFF 檔案格式，可供準確之定量分析
- ◆ DE500 自動化觀察箱可直接升級冷光系統
- ◆ Auto Image Capture 功能，one-click 即可自動完成影像擷取
- ◆ 302 & 365 nm 雙波長紫外光透光儀，可以抽屜式拉出
- ◆ 提供完整多功能定量分析軟體

## Alphamager EP

The Economic Gel Documentation and Fluorescent Imaging



- ◆ 140 萬畫素解析度，科學分析等級 CCD 鏡頭
- ◆ F1.2 / 8-48mm 電動化變焦鏡頭，完全由軟體控制
- ◆ 16-bit 規格 TIFF 檔案格式，可供準確之定量分析
- ◆ DE450 觀察箱具 3-position filter wheel，濾光鏡片轉換簡便
- ◆ 302 & 365 nm 雙波長紫外光透光儀，可以抽屜式拉出
- ◆ 提供完整多功能定量分析軟體

## Alphamager Mini

A Compact, Scientific Imaging System for Fluorescent and Colorimetric Gels



- ◆ 130 萬畫素解析度，科學分析等級 CCD 鏡頭
- ◆ USB 2.0 連接方式，無相容性問題
- ◆ 體積小，不佔實驗室空間 (28 x 36 x 49 cm)
- ◆ F1.2, 6x 變焦鏡頭，可觀察樣品 21.8 x 15 cm ~ 3.6 x 2.7 cm
- ◆ 16-bit 規格 TIFF 檔案格式，可供準確之定量分析
- ◆ 安裝簡單，操作也簡單

## BioNumerics/GelComparII 生物資訊暨指紋圖譜分類軟體

Applied-Maths 為一家位在比利時的軟體開發公司，於 1991 年開發 GelCompar 軟體，應用於 1-D 電泳圖譜分析並建立親緣關係圖，已被各級大學與研究機構廣泛應用於演化與分類學，及流行病學與公共衛生學研究。隨著研究方法的增加與更新，進而開發 BioNumerics 軟體，包含原來 GelCompar 1-D 指紋圖譜分析功能之外，並整合各種研究方法數據，進一步做複合式族群分析。美國疾病管制局更與 Applied-Maths 公司合作，以 BioNumerics 軟體為架構，成立 PulseNet 網絡建立各類病原菌之 PFGE 圖譜資料庫，供美國各地研究室與醫院在網路上傳新圖譜資料與線上比對。

### BioNumerics

#### The Universal Platform for Databasing and Analysis of All Biological Data

BioNumerics 為市面上唯一的軟體平台，可同時整合所有 Bioinformatics 主要應用的各項資料，包括 1D electrophoresis gels，各種的 chromatographic 與 spectrometric profiles，2D protein gels，phenotype characters，microarrays，及蛋白質與核酸序列等等。BioNumerics 系列產品最獨特的能力即在於整合各種從 genomic 到 phenotypic 的生物資訊，進而建立在一個全面型的資料庫與引導出結論性的分析結果。

#### 可分析之生物資料類型包括：

##### 1. 1-D Fingerprints

Electrophoresis gels, Multi-Locus VNTR Analysis, densitometric records, HPLC, spectrophotometry, etc.

##### 2. Character sets

Phenotypic test panels, antibiotic resistance profiles, Spoligo typing, micorarrays, etc.

##### 3. Sequences

DNA, RNA, and protein sequences

##### 4. 2-D gels

Two-dimensional protein gels

#### 資料管理與統計分析功能包括：

##### 1. BinNumerics Database

- ◆ Different experiment and descriptive informative information linked to database entries

##### 2. Clustering

- ◆ Dendrograms from individual experiments and composite data sets
- ◆ Phylogenetic tree construction

##### 3. Identification

- ◆ Quick similarity search
- ◆ Construction of libraries
- ◆ Neural networks

##### 4. Dimensioning

- ◆ Principal components analysis
- ◆ Discriminant analysis
- ◆ Self-organising maps

##### 5. Statistical tools

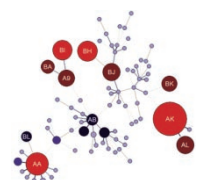
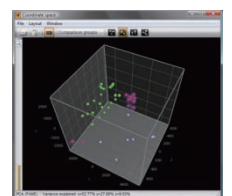
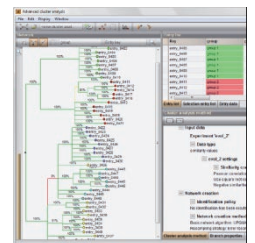
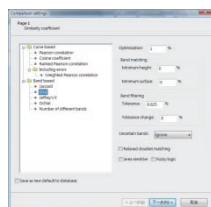
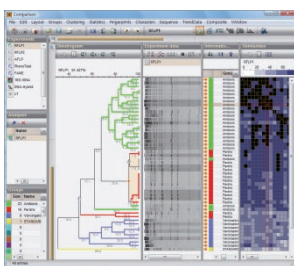
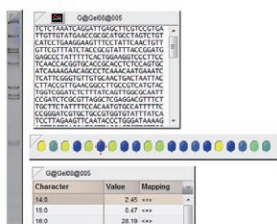
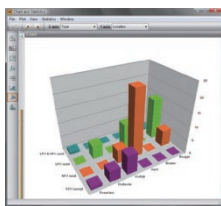
- ◆ Cluster and group significance
- ◆ Group validation techniques
- ◆ Multivariate analysis
- ◆ Congruence of techniques

##### 6. Export

- ◆ Professional printing of reports and analyses
- ◆ Export as enhanced metafiles or bitmaps
- ◆ Customized reporting using scripts

##### 7. Database sharing

- ◆ Peer-to-peer exchange
- ◆ Client-Server projects



http://www.unimed.com.tw 2010 JANUARY - MARCH Q1