



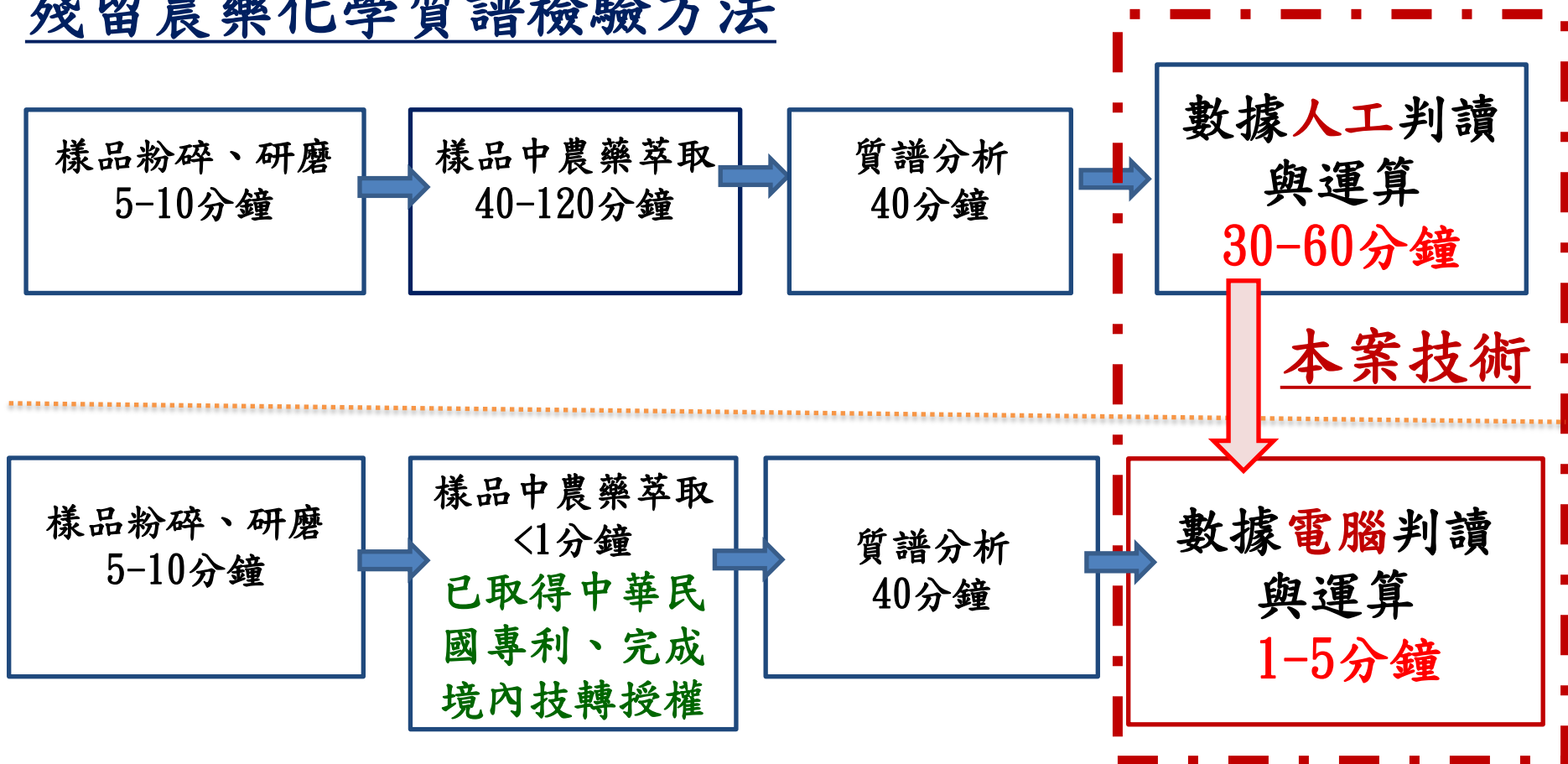
「殘留藥物檢測影像辨識暨演算方法之分析  
析檢液上機前處理程序改良」  
辦理境內非專屬授權案

行政院農業委員會農業藥物毒物試驗所

# 用途說明

本技術為儀器上機前的處理程序改良，使儀器產出之原始數據經由資訊軟體自動分析判讀(取代人工判讀)。

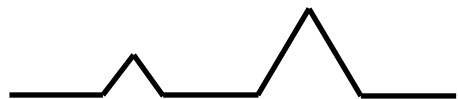
## 殘留農藥化學質譜檢驗方法



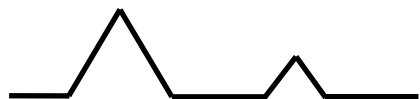
# 化學質譜方法須人工判讀數據之因素 (以農藥殘留檢驗為例)

1. **藥劑因素**(以農藥為例有數百種、現行法規檢測項目為310種)
2. **樣品因素**(不同的樣品具有不同的基質干擾與基質效應)
3. **儀器因素**(廠牌因素、儀器使用過程靈敏度會逐漸下降)

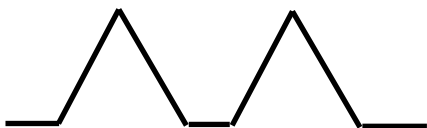
Esfenvalerate(益化利)



Fenvalerate(芬化利)

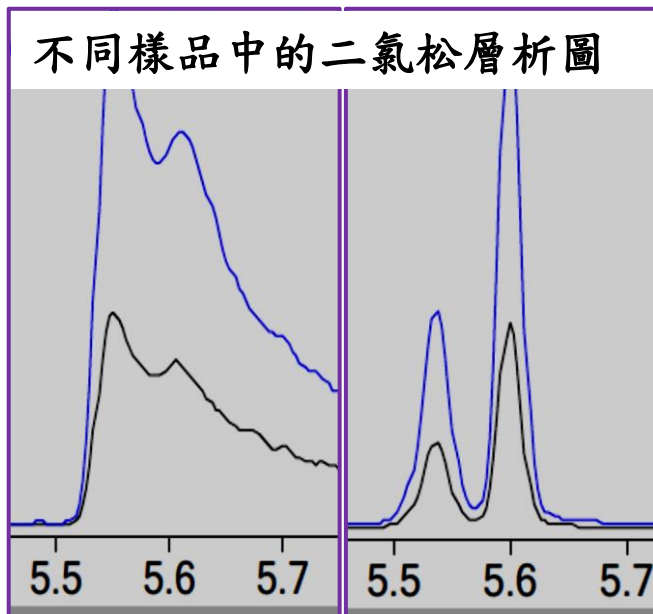


Fenvalerate+Esfenvalerate

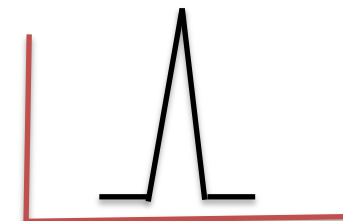


藥劑因素

不同樣品中的二氯松層析圖



樣品因素



儀器剛完成保養時的  
訊號強度 $1.07 \times 10^7$



訊號強度  
差2.3倍

儀器使用一段時間後之  
訊號強度 $4.58 \times 10^6$

儀器因素

# 技術說明



TW patent application  
on April 1, 2016 :

1. 消除分析因子干擾技術
2. 提供相關設計細節
3. 提供軟體開發架構概念
4. 設定條件測試
5. 軟體功能測試
6. 可供驗證的原始資料

1. **基質**干擾相互抵銷
  2. **儀器**效能狀態相似
  3. **藥劑**的層析圖型相似
- 電腦程式可正確自動演算  
(可估算濃度或搭配定量程序精確計算濃度)

各種農藥添加濃度與方法  
*know how*

Retention time 限縮條件 *know how*  
質譜資料轉檔方法 *know how*  
層析圖影像比對方法 *know how*

質譜儀分析  
產出原始分析資料

# 本技術合作開發與授權說明

藥毒所

簽約業者

使用者

(未達商品化階段)

提供「上機前處理程序改良、化學分析技術與經驗」

開發「訊號影像轉換暨自動化辨識判讀之軟體」

檢驗業者

租用或銷售給使用者

提供非專屬授權及  
合作開發與驗證資訊軟體

完成「商品化資訊軟體」開發