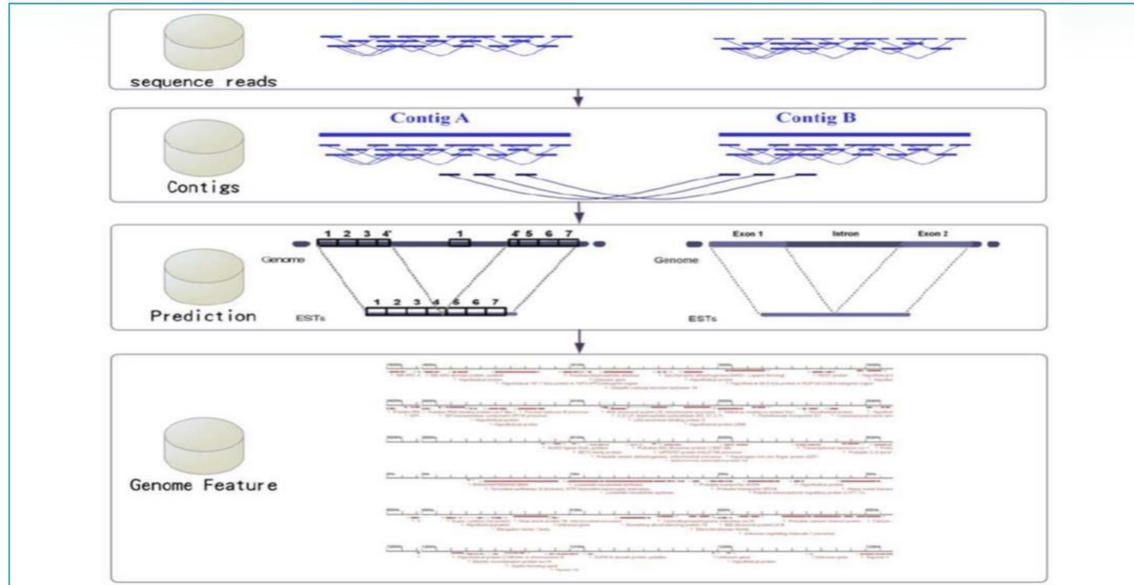
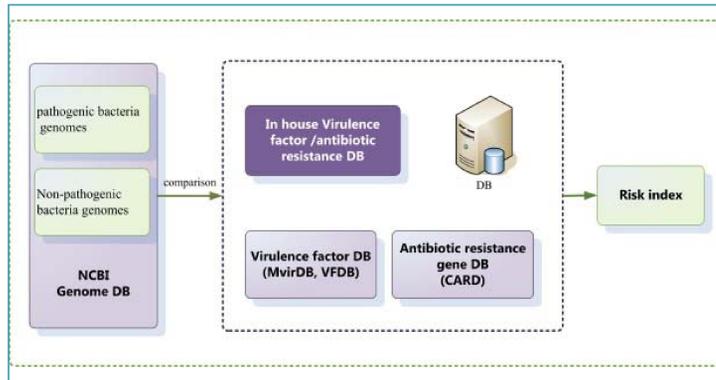


現代生物資訊與跨領域新視野

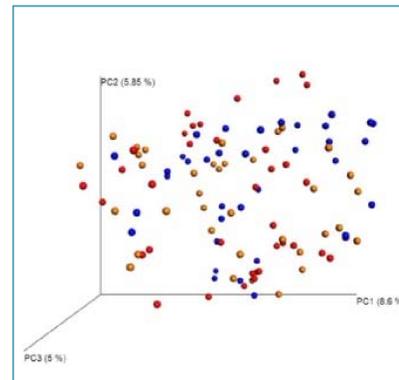
微生物基因體組裝解碼技術



微生物危害因子檢測技術



菌相分析技術



微生物基因體學組裝解碼技術

- de novo whole genome assembly
- whole genome re-sequencing
- gene finding
- gene function prediction

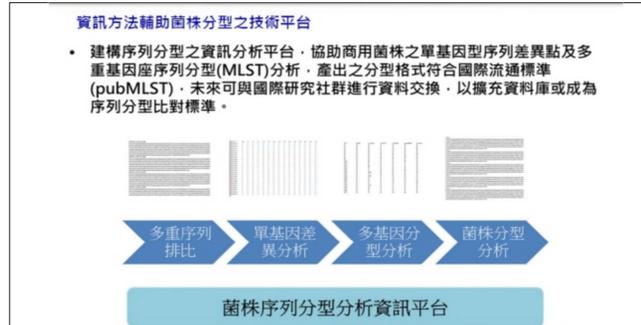
危害因子檢測技術

- 微生物基因體序列--> 分析是否具有致病性 + 抗生素抗性之基因 = 作為判斷此菌株是否安全的佐證資料。
- 縮短傳統安全性評估所需的時間與成本
- 加速產品開發時程並建立食品安全防護機制。

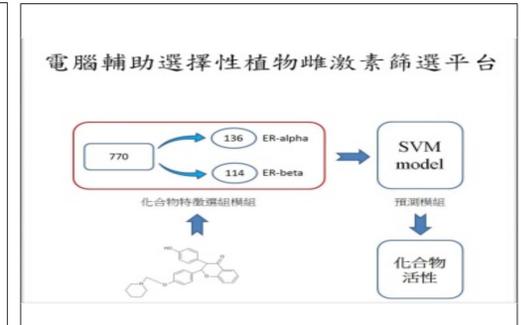
菌相分析技術

- 透過新世代定序 (new generation sequencing; NGS) 等技術，得見微生物組與身體健康具有相當重要的關聯性。
- 協助進行:
 - 樣本收集流程設計
 - NGS raw data 處理
 - OTU clustering 或 metagenome assembly
 - 16S amplicon 序列或 metagenome 序列的分析流程
 - Metagenome prediction from OTU data
 - 樣本差異分析

菌株分型及鑑別技術



分子構型模擬技術



菌株分型及鑑別技術

- 多重基因座序列分型 (MLST)
- 利用序列鹼基差異形成菌株之身分辨識資料
- 利用資料分析法，協助分析常用之持家基因序列型，並以比較基因體技術，從基因體探勘潛在的分析標的，從而建立全基因體之分型鑑別標記。

分子構型模擬技術

- 利用電腦之運算能力輔助模擬小分子化合物與受體間之交互關係
- 加速有特定生理活性之化合物的開發時程
- 本技術利用定量構效關係 (QSAR)
- 從化合物的理化性質參數、結構參數，以數學和統計學手段定量小分子可能具有之生理活性。

國際法規科學諮詢服務

- 真正跨領域結合:專業高階生醫生技科學領域研究人員，實際多年國際法規研析與趨勢分析經驗。
- 整合生物資源、技術資源、開發能量與國際法規趨勢分析，提供最精準需求資訊。
- 國內外微生物相關之生技、食品、飼料、膳食營養補充劑，GRAS，NDI，非傳統性食品，以及清真認證等相關法規，廣泛且多元化。
- 從業者角度出發看法規，協助產品實現。

國際法規科學諮詢服務



歡迎舊雨新知，剛好走過路過到此一遊，或是有明確目標，想知道更多現代生物資訊應用與跨領域結合服務的您，掃個QR code，參考我們的網站！更多更詳細的資訊，請洽生物資訊單元。
財團法人 食品工業發展研究所
生物資源保存及研究中心
生物資訊單元 分機 528 程慧茵

