

PROFET AI是一套將製造參數和配方轉化為獲利洞見的自動機器學習解決方案。資料流導向的UI/UX設計讓使用者以直覺的方式在五分鐘內完成從輸入數據集、清洗資料、選擇機械學習演算法到訓練模型，而後檢視已建立模型的評分和績效，並進行模型推論以驗證目標工業應用的價值模型矩陣

除此之外，PROFET AI可進行模型再訓練，管理模型的產品生命週期，甚而紀錄數據集、演算法和模型之間的關係以累積成為企業經營的Know-How和經驗。

PROFET AI不只是自動化機器學習解決方案，更是企業專屬的虛擬資料科學家，協助升級員工AI和分析技能並取得獲利的洞見以無時無刻強化企業營運績效

## 系統架構



## 使用AI解決方案的好處

### ◆ 快速導入市場投資報酬立見

- 系統內含多個已被工業市場廣泛驗證的機器學習應用案例(數據集範本)



### ◆ 無痛上手

- 無需寫程式且僅需機器學習基礎知識



- 5分鐘即可建置完成模型(自動模式)



- 資料流導向的UX/UI優化設計讓使用者直覺好上手



- 系統支援多工處理及多個使用者同時訓練使用



- 快速即時的技術移轉SOP及售後服務



## ◆ 專注於創造價值



- 超過50種市場最新且領先的ML演算法



- 模型評分和績效的輔助圖表



- 數據集和模型管理整合系統



- 精準模式以微調並優化模型

## ◆ 降低總使用成本



- 彈性且模組化的定價 (年租訂閱制)



- 軟硬整合的套裝模組



- 以營運支出降低早期投資金額

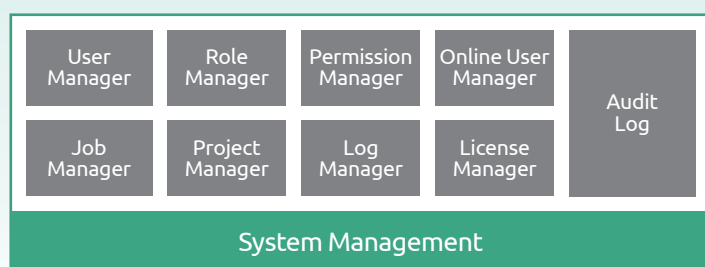


- 全面升級員工 AI 技能和產出

## AI 功能

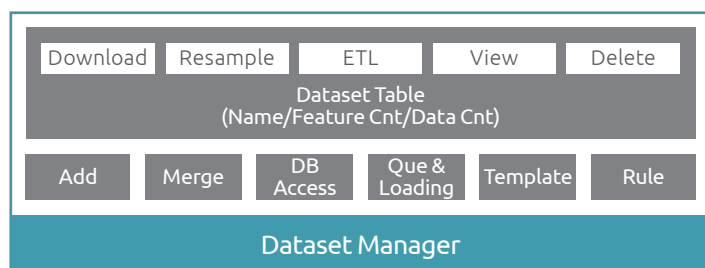
### ◆ 系統管理

系統管理可進行使用者設定、工作狀態、系統負載、憑證啟用和登入記錄，以管控和操作PROFET AI軟體套件



### ◆ 數據集管理

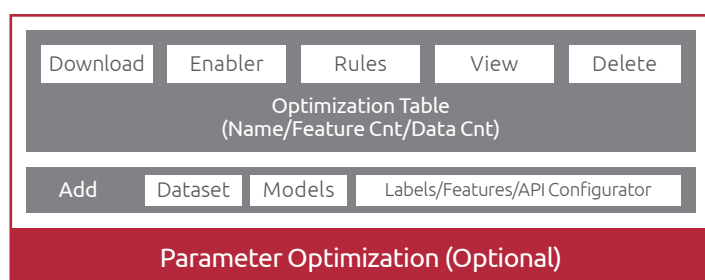
數據集管理可新增、執行以及管理數據集和資料庫。



### ◆ 參數最佳化 (自選)

參數最佳化可依據建立的黃金模型組合，設定多個標籤的目標值，進行多個特徵之最佳化參數值的組合推薦，逆向推出製造參數、機台參數、產品配方等的最佳組合。

- 預設最佳化模型下載數: 10 組
- 預設最佳化模型推薦組合, 用Excel輸入: 無限制組數



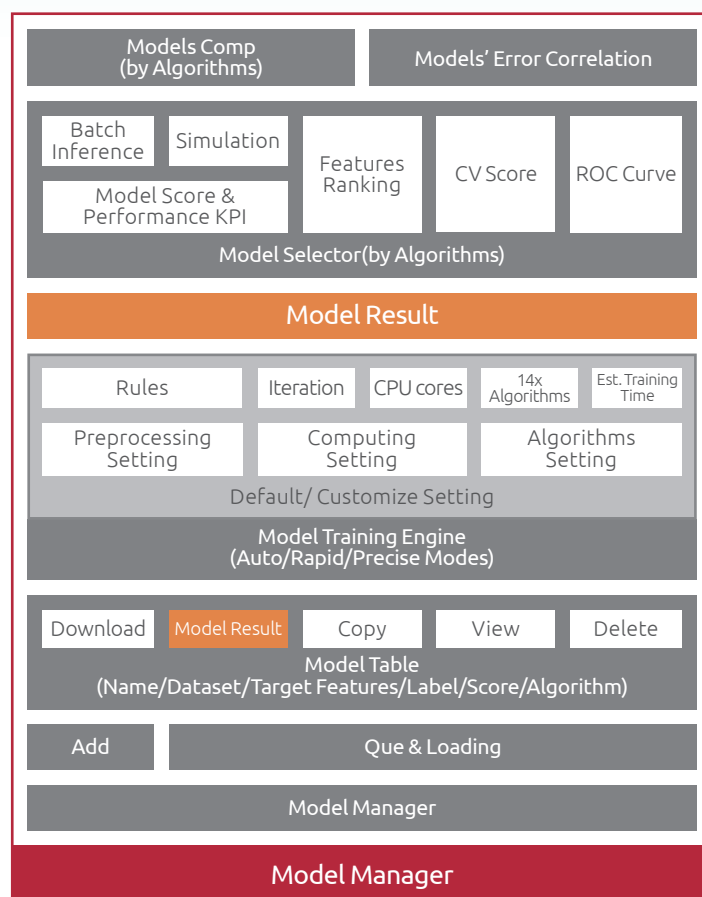
### ◆ 模型管理

模型管理是用於數值資料、時間序列資料的應用，包含機器學習模型訓練(模型管理)和模型推論(模型結果)。

模型管理將模型訓練分為自動/快速/精準模式，無需寫程式且僅需基礎機器學習演算法知識。

模型結果 可執行以下工作

1. 檢視每個模組的評分和績效
2. 比較模組間的評分和關聯性比較。
3. 執行每個模型的推論，以進行數據模擬。



## 規格

		TT 300-F33	NISE 3900R	NISE 70-T03
AI 軟體套件	數據集管理	- 支援檔案格式：CSV, Excel - 支援檔案庫格式：MySQL, Oracle Database, MySQL, PostgreSQL, MongoDB - 無限制的數據集清單表 (依儲存裝置空間而訂) - 輔助圖表：屬性表，相關係數熱力圖，PDF/CDF圖		
	模型管理	- 無限制的模型清單表 - 預設模型下載數：10組 - 預設訓練模式：自動/快速/精準 - 預設演算法：超過50組 (Bagging, Decision Tree, Gradient Boosting, ...) - 輔助圖表：模組排序、特徵排序、相關係數熱力圖，CV Score, ROC Curve - 支援推論介面：RESTful API		
	系統管理	- 預設使用者：1位，非同時上線帳號 - 預設憑證：3個模組 (數據集管理、模型管理、系統管理) - 系統管理預設憑證：Log Manager, Audit Log - 系統管理自選憑證 (同時上線帳號)：User Manager, Role Manager, Permission Manager, Online User Manager, Job Manager, Project Manager, License Manager - 自選憑證：參數最佳化		
	參數最佳化 (自選)	- 預設最佳化模型下載數：10 組 - 預設最佳化模型推薦組合，用Excel輸入：無限制組數		
AI 訓練伺服器	處理器	Intel® Core™ i7-8700T (2.4GHz, 6C12T, 35W)	Intel® Gen 8/9 Core™ i7/i5/i3 socket	Intel® Core™ i7-185G7E (1.80GHz, 4C8T, 15W)
	記憶體	DDR4 SO-DIMM 16GB Max.	2 x DDR4 SO-DIMM 32GB Max.	DDR4 SO-DIMM 32GB Max.
	周邊介面	3 x GbE, 2 x RS232/422/485, 4 x RS232	3 x GbE, 2 x RS232/422/485, 2 x RS232	2 x GbE, 1 x GbE PHY 1 x RS232/422/485, 1 x RS232
	電源	ATX, 12...24V DC	ATX, 9...30V DC	ATX, 12...24V DC
	尺寸 (mm)	269(W) x 159(D) x 136(H)	215(W) x 272(D) x 115(H)	199(W) x 150(D) x 38(H)

## Ordering Information

## PROFET AI AutoML

- ♦ **PROFET AI AutoML Lite (P/N: 6014500198X01)**  
1 named account, non-concurrent user, Including System Management(Log Manager, Audit Log), Dataset Manager, Model Manager
- ♦ **System Management (P/N: 6014500200X01)**  
1 concurrent user license
- ♦ **Parameter Optimization (P/N: 6014500199X01)**
- ♦ **Edge Download (P/N: 6014500204X01)**
- ♦ **PROFET AI AutoML Enterprise (P/N: 6014500209X01)**  
3 concurrent users, 30 edge licenses, With all features, including unlimited Anomaly Detection
- ♦ **PROFET AI AutoML Enterprise, option (P/N: 6014500210X01)**  
1 concurrent user, 10 edge licenses

## Edge License

## PROFET AI AutoML Lite/PROFET AI AutoML Enterprise

- ♦ **Edge License (P/N: 6014500211X01)**  
1 model

- ♦ **Edge License (P/N: 6014500212X01)**  
10 models

## AI Edge Inference Platform

- ♦ **NIFE 200S (P/N: 10J700200004X0)**  
Intel® Atom™ processor J1900 Quad Core 2.0GHz slim fanless system
- ♦ **NISE 52-A01 (P/N: 10J00005200x0)**  
Intel® Celeron® J3455 processor fanless system

## AI Training Server

- ♦ **TT300-F33 (P/N: 10JT0030005x0)**  
8th generation Intel® Core™ i7-8700T fanless system with PCIe x16 and x4 expansions
- ♦ **NISE 3900R(P/N: 10J00390004X0)**  
8th generation Intel® Core™ i7/i5/i3 fanless system with two external 2.5" HDDs bracket to support RAID 0/1
- ♦ **NISE 70-T03 (P/N: 10J00007002X0)**  
Intel® Core™ i7-1185G7E Tiger Lake-UP3 processor fanless system