



智慧型軋延技術平臺 (CARAT)

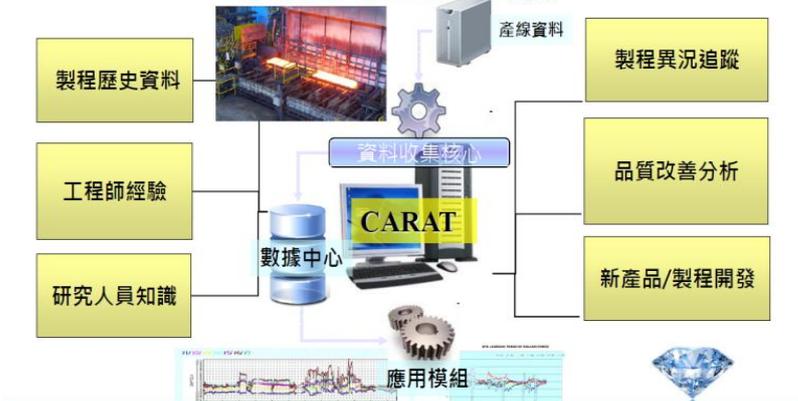
CARAT(Computer-Aided Rolling process Analysis and quality control) 電腦輔助製程資料分析診斷系統。



過去當產線設備發生異況導致產品品質不佳時，現場工程師須依據自身經驗從設備找出問題發生源，而不同設備的製程數據來源散佈於各處，甚至只有短暫保存，因此要比對出問題的發生源不但耗時費力，甚至可能完全無法找到確切根源。

為了因應此種困境，中鋼 T1 與 Y4 熱軋產線於 1998~2000 年間開始引入日本鋼廠數據資料庫管理方式，建置了 CARAT 系統，開發完成製程資料庫，完整納入軋延製程中包括 Level 1，Level 2 及 Level 3 的數據資訊，並以單一鋼捲(Coil-Based)的方式分類呈現，方便製程工程師能依照鋼捲 ID 進行單一或批次鋼捲各種不同製程數據分析比對，可進行製程異況追蹤、品質改善分析、並推廣至開發與設計新製程，提昇軋延產線製程能力等。CARAT 利用網路提供軋延資訊及技術，即時性地輔助現場工程師改善解決製程問題，或控制產品品質水準，精確調整製程參數等功能。

克拉系統介紹



● 目前中鋼各廠克拉網路架構如下：

- ◆ 系統硬體為F3提供之端主機。
- ◆ L2 介接收 Coil based 的資料，不直接連接 L1，資料形式為 (1)資料庫 (2)CSV 檔案 (網路磁碟)。
- ◆ L2提供的資料源需要能與 OA 網段連通，以便與同在 OA 網段的雲端主機連通。

