Intelligent Manufacturing by Big Data Analysis

2019/04 - 2019/09

專案經歷

▶ 研發部:研發新產品

新產品訂單 > 製造部:試生產

▶ 品管部:品質制定

2.了解資料



角色: (被動)配合研發 - > (主動)發現問題

1. 以相似產品數據分析,若要達到客戶要求品質(拉力、 紙色白度),會高出廠內一般A級規格20%。

- ▶ 提出以下建議:
 - a. 與客戶討論修訂品質規格。
 - b. 原料配比調整(紙色)、磨漿機功率提高(拉力)。
 - c. 成本提高、利潤降低,重新評估接單。

專案經歷

新產品訂單 > 品管部:品質制定、 數據建模、優化製造

2.了解資料

3.數據處理ETL

1.確認問題

4.建模 ML/DL

5.評估方法

6.佈署模型

角色:(主動)發現問題 - >(主動)解決問題

- 2. 收集原物料(混和前)、原物料(混和後)、半成品、成品、回收料、廢水等檢測數據。多元複回歸找出數據變化公式。
- 制定各段產線品質標準:
 - a. 過去無各段產線品質標準,不易找到真因。
 - b. 生產各階段可立即調整品質,預防異常品、穩定生產品質。

反思檢討

專案反思:

- 1. 與經理討論,研擬專案小組成員,以期分工下提早完成專案。
- 2.建立自動優化模型,隨著數據輸入而優化訓練。
- 3.收集多樣產品數據,以利未來產線智慧製造。

優點

工作自主自發,發現問題會尋求答案,想方設法解決。 分析首重Background Knowledge,喜歡研究數據,蒐集文獻、實驗、統計 分析產出報告。

缺點

工作謹慎:容易花太多時間確認問題、研究解決方法。

工作狂:過去常加班不吃飯,導致腸胃發炎。

喜歡幫忙:容易花太多時間幫同事或其他部門處理問題。