

張良志 (L. Jesse Chang)

艾克森美孚 (ExxonMobil), 傑出工程顧問 (Distinguished Engineering Associate)

2015-2017: 石化廠策劃用模式 全球技術領導

- 開發及改進各種策劃用石化程序及經濟的模式
- 模式用於每月數十億美元原油及其他進料採構最優化及石化廠操作計劃設定.
- 領導研究計劃以增進對大規模複雜決策的瞭解.

2012-2014: 亞太地區科技及能源效率顧問. 駐新加坡.

- 促進亞太區石化廠科技運用及增進能源利用效率.

1998-2012: 石化程序 現時優化(Real-Time Optimization) 全球技術領導

- RTO 技術開發及應用的關鍵人之一.
- 領導超過三十多個全世界各廠的 RTO 開發案. 從策劃,開發,上線,到經濟效益分析.
- 應用的石化程序包括 FCC (流體床煤裂), Reformer(重組), HDC/HDT(加氫裂),Crude(原油蒸溜), Aromatics (芳烴廠), Lubes (潤滑油程序) 等.
- 開發訓練課程並在世界各地親自教學.
- 開拓多個首次應用的 RTO. 使公司的超高解析度動力模式取得最大經濟效益.

1989-1998: 高階程序控制(Advanced Control)及智能系統開發

- 應用模式預測控制系統(Model-Predictive Control) 到各種石化程序. 包括 FCC (流體床煤裂), Reformer(重組), Crude(原油蒸溜), gas plant 等. 利用的軟件包括 DMC 及 RMPCT 等.
- 發明警報重要性及時智能重組系統. 並擔任專家系統開發小組顧問.
- 開發石化廠總合資訊系統.

陶氏化學 (Dow Chemical), 項目領導 (Project Leader)

1985-1988 : 化學程序動力及生產模式開發, 專家系統(Expert System)應用

- 開發的模式包括 LLDPE 聚乙稀製程及高分子性質, Latex 及 Acrylamide 製程等.
- 開拓專家系統及人工智慧在程序監控, 問題診斷,及操作改進的應用.

主要獎項

ExxonMobil American Refining's ROCE Award and Quality Achievement Award (經濟效益及高品質工作的肯定), Research and Engineering's Mentoring Award (對年輕工程師的正面影響), 3 times nominated to Innovator of the Year Award(創新), 5 times Leadership Award(領導).

Dow Chemical's WRAP Award (經濟效益及減少浪費)

教育背景

化工博士, 1985

賓州州立大學(Pennsylvania State University)

論文關於人體心臟大動脈及冠狀動脈的流體力學研究. 包括 Computational Fluid Dynamics 及實驗. 另發表用 Monte Carlo Simulation 比較五種 Mixing model 的論文.

化工學士, 1978

國立台灣大學

其他經歷

陸軍通訊電子學校, 1978-1980

少尉教官

從事教學與訓練工作.