

VISUAL COMPONENTS 4.0

PrefactorTech

A photograph of a desk with several business cards scattered on it. In the background, there is a pen, a stapler, and a small silver object. The desk is light-colored, and the business cards are white with black text. The overall scene is a professional office environment.

1

公司簡介

2

產業痛點

3

應用

4

軟體特點

SOLUTIONS

Find the right solution for your visualization or simulation needs

 VISUAL
COMPONENTS

公司介紹

芬蘭Visual Components致力於製程模擬

大中華區
代理

PRE FACTOR TECH
先構技研

致力於創造「生產力」。

先構提供「自動化系統」及「數位工廠」來解決你的困難。





技術團隊



康舒涵 Lucy

- 團隊主管。
- 輔導顧問。
- 輔導實績: 富士康、華為、環旭電子、寶成; 豐泰、金寶、光寶、ABB、裕隆汽車、永進機械...



陳建廷 Jerry

- 資深模擬工程師。
- VC課程講師。
- 輔導實績: 致茂電子、日月光、橋樑金屬、工研院、高雄第一科大、高應大、中原大學...



許育銘 Jimmy

- 資深模擬工程師。
- VC課程講師。
- 輔導實績: 陽程、均豪、捷普綠點、達明機器人、德大機械、三陽工業、光陽機車...



曾峰倫 Kevin

- 營業技術。
- 專案管理。
- 專案實績: 東捷、台中精機、東台精機、易控、台達電...

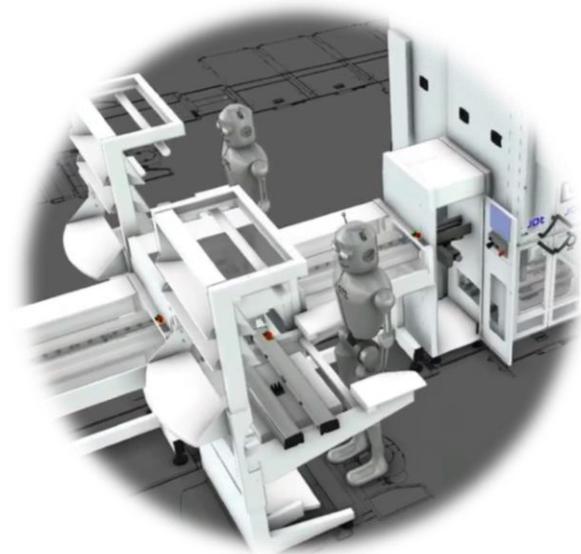
產業痛點

產線評估與規劃?

- 製程分析?
- 產品分析?
- 設備選擇?
- 投資效益?

潛在問題點?

- 生產線佈局是否正確?
- 生產流是否恰當?
- 人員、設備數量多寡?
- 物流是否流暢?
- 產能是否足夠?
- 維修性?





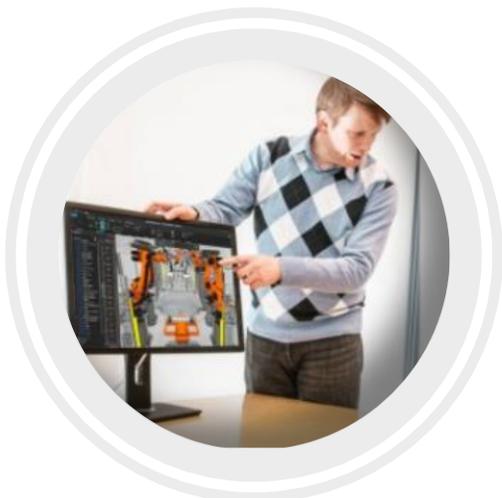
關於VISUAL COMPONENTS



VISUAL COMPONENTS

- 芬蘭商Visual Components 4.0模擬軟體擁有眾多的智慧型模型，包含龐大的工業機器人、機構、物流系統的3D模型資料庫，可以快速進行工廠的規劃設計，最後融合實務應用經驗後，可精准的預測製造活動，藉此確保製造工廠導入效益。
- 3D模型包含智慧型參數化功能，可迅速改變3D模型的外觀、尺寸、功能，可大幅縮短建模與佈局的時間。加上Visual Components 4.0的隨拉即用的快速功能，使得機器人模擬與物流模擬效率大幅提升，使得自動化系統的佈局、設計非常的迅速、簡易，是規劃自動化設備的必備工具。

軟體價值



業務行銷

將客戶抽象的需求，以3D的方式來具象化呈現，直覺式的溝通，使銷售循環(Sale Cycle)時間可以大幅縮短。



工程分析

完成詳細的機構、結構設計後，可以透過3D動態來確認驗證機構、流程、控制的可行性，並可確認干涉或是生產節拍。



設計規劃

以3D數位軟體進行設備、人員、物流的規劃與設計，使製程效率可以於規劃階段由抽象逐漸收斂為可以實施的方案。



離線編程

可離線編程機器人或是可程式控制器(PLC)，並且透過OPC Server與VC進行連線測試，實現同步工程。



應用領域



製程模擬

- 可針對工廠製程進行模擬確認，藉此確認製程規劃的結果，與客戶深度討論與決策。



自動化規劃

- 進行自動化與機器人的規劃與設計，驗證機構、流程、控制的可行性，並可確認干涉或是生產節拍。



統計分析

- 完成模擬的模型後，再次進行統計與分析，詳細了解系統優點與缺點，再次進行系統優化。



PLC連線

- 可透過OPC Server與實體PLC進行程式與訊號的連線測試，大幅降低現場的操作時間。



溝通平台



跨媒體的溝通平台

- 當利用Visual Components 4.0完成系統規劃後，可以輸出vacx檔案。
- 將於電腦或是手機上可以安裝EXPERIENCE體驗版後可開啟進行3D動態環境確認模擬方案。
- 另外可以輸出VR檔案格式結合HTC VR頭盔後，可以直接觀看與討論。

軟體特點



參數化

智慧型參數化模型，可以立即生成3D模型，盡速佈局的快速規劃與設計。



物理現象

具備物理現象的模擬引擎，可以模擬纜線、物料堆疊、物料流動等現象，降低設計風險。



隨拉即用

於資料庫中取得模型後，可以透過隨拉即用(Plug and Play)的方式連結後，即可開始進行模擬。



龐大資料庫

軟體含龐大的工控產品資料庫，有機器人、輸送帶、夾爪等3D智慧型模型，讓規劃的工作變得簡易化。



線上資料庫

1900

自動化組件
及模組

1200

台機械手臂

30

家品牌廠商

150

周邊設備

線上資料庫

- Visual Components 4.0模擬軟體擁有眾多的智慧型模型，包含龐大的工業機器人、機構、物流系統的3D模型資料庫，包含1,900項線上自動化元件及模組。1,200台機械手臂。30家品牌廠商。150項周邊設備。



模組區分

區分	2D系統圖 Drawing	手臂教導 Program	建模 Modeling	PLC邏輯驗證 Connectivity	噴塗 Paint	軌跡自動生成 AutoPath	瀏覽功能 Viewer
精華版 Essentials	○	○		○			○
專業版 Professional	○	○	○	○			○
旗艦版 Premium	○	○	○	○	○	○	○
體驗版 Experience							○

Visual Components 4.0模擬軟體有四個版本可以選擇，相關功能如上表所示。

備註：支援VR虛擬實境功能提供手機APP瀏覽功能
支援語系中文（簡/繁）、英文、德文、日文

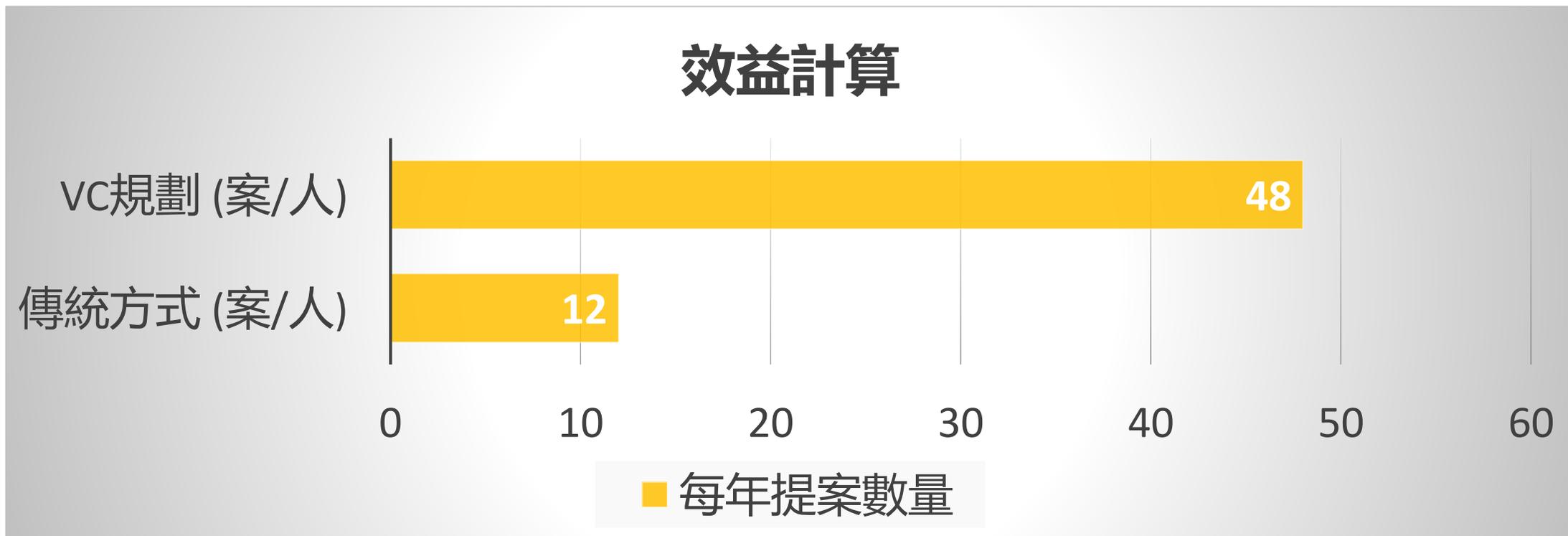


上線流程





導入效益



增加4倍的提案效率

視覺規劃取得客戶信任

THANK

YOU