

分離式驅動架構之可適性SEMI MCS (Material Control System)系統研發計畫

- 邑遠網路科技股份有限公司

創新重點

本計畫係開發物流管控系統(MCS, Material Control System), 其創新之處在於可跨Windows及Unix平台支援, 並具有分離式硬體驅動層介面, 提供標準化硬體設備模板(Controller Template), 以及全系統模擬環境。

計畫介紹

本計畫以SEMI-Standard及市場需求為目標, 開發一套擁有國人自主技術且適用於半導體及面板廠的MCS系統。MCS主要功能將提供: 系統物流運搬控管、庫存資料管理、全系統設備運作監看。此MCS將可連接Stocker、OHT、AGV、RGV、Lift、BCR、RFID Reader等硬體搬運設備。



本計畫相關示意圖

邑遠網路科技股份有限公司

成立時間: 89年3月

計畫聯絡人: 蔡芝華

主要產品: 自動化控制軟體

E-mail: account@idpoints.com

本公司為一家專業的軟體公司, 著重在提供產業界更完善的自動化解決方案, 特別是針對提升生產效率、更人性化的人機介面及更完整的資料管理分析這三方面。本公司業務範圍分為四大部分: POS銷售管理系統、倉儲及物流管理系統、自動化控制(程控)、嵌入式作業系統。

市場效益

國內設備廠商對於無塵物流設備的建置技術已達一定水準, 且國內的半導體或面板廠, 對於設備本土化亦有急迫需要, 期能藉由整合國內硬體設備廠商之機器設備, 提升半導體及面板製造廠硬體設備的國內自製率。因此, 本計畫的研發, 對於SEMI的技術的推廣助益良多, 並對AMHS物流整合有更清晰的輪廓, 使能降低半導體廠物流運搬系統建置成本。

此外, 藉由設備本土化, 將可降低生產線設置成本及促進國內AMHS的技術整合與產業的升級, 提高國內AMHS的競爭力。

成果效益

- 在本計畫執行的11個月中, 新聘7名研發人員, 使研發團隊更加完整。
- 計畫完成後爭取3張訂單, 共計700萬元。
- 公司多年來與台朔重工配合開發自動化物流搬運系統, 已於傳統產業打下深厚基礎。近年來我們更與台積電及奇美電子等公司, 合作開發無塵物流設備系統, 藉由以往累積的經驗技術及本計畫的補助, 更助於我們開發出具有競爭力的MCS整合系統。
- 本計畫促使公司研發人員對於整體物流管控的概念並加深對SEMI技術的鑽研, 有助於研發團隊開發MCS技術水準的提升, 對於SEMI Standard 軟體的實現將更為徹底與落實。
- 本研發計畫中的Controller Template, 可整合設備廠商的控制部份, 協助無SEMI經驗的設備廠商進入無塵物流設備市場, 亦可促進物流控制軟硬體的整合。
- 採用國內硬體設備廠設備及自有MCS控制軟體, 可大幅減少設備費用可大幅減少及軟體系統授權費用, 且國內自有系統亦不易受制於國外的MCS系統, 可大幅減少產線建構成本。
- 本研發計畫對於SEMI-Standard的實現將更為徹底與落實, 藉由物流控制系統整合的過程, 更能將此技術生根發展!

執行經驗分享



邑遠負責人-洪進言

本公司多年來與台朔重工及台塑電子組配合, 開發自動化物流搬運系統, 由台朔重工製造及整合硬體, 搭配本公司的控制管理系統, 因此本公司對於自動控制及倉儲物流管理已有相當經驗。在這期間, 研發團隊瞭解國內設備廠商對於無塵物流設備的建置技術已達一定水準; 而國內的半導體或面板廠, 對於設備本土化亦有迫切需求, 期藉由設備本土化, 以降低產線設置成本及促進國內AMHS的技術整合與產業的升級, 惟國內設備廠商對於SEMI經驗較為欠缺, 以至於無法更進一步的佔有市場!

在高雄市政府SBIR計畫補助下, 透過本計畫專案開發, 對於SEMI技術推廣與AMHS物流整合助益良多。我們期待藉由本專案的成果, 能協助國內設備廠商進入無塵物流設備供應市場, 加快國內半導體廠設備及軟體系統自有化的腳步, 更能落實SEMI的技術於國內生根發展, 不必因軟體因素而受制於國外廠商, 以達擴大市場佔有率!