

大四工工專題摘要

25	網際網路為基之工作流程管理系統探討與實作 -以萬邦製鞋為例
指導教授	張瑞芬 博士
參與學生	u940873 張圓融
摘 要	
題目的由來 共同分擔成本以達成企業的對內、對外合作一直是企業在提昇競爭力上一個重要的課題。電子資訊的快速交換特性與企業經營的模式之整合受到廣泛的注意與應用。在此概念上研究如何有效率的進行企業資源快速交換。因此本專題藉由網際網路的開放式特性，討論一網際網路為基之工作流程系統所能帶來之效果。 題目的描述 研究並實作一個以網際網路為基的工作流程管理系統，經由網路的即時與無遠弗屆之特性，加上可重複使用的軟體元件與簡潔的介面，用以建構、管理、監督與執行工作流程，提供企業一個全球性的線上作業流程管理系統，讓企業在世界各分部的工作人員以及顧客、供應商等等，能夠共享一個共同合作的作業平台。並且透過工作流程管理的技術，利用工作流程系統提供的監督與控制機制來有效控管專案流程的進度，實現異地同步合作的情景。 解決的方法 1.文獻探討 研究關於工作流程概念及背景相關資訊文件，了解何謂 Business Process Management、WfMC 對工作流管理系統的定義、BPMN 與 BPEL 在工作流管理系統中的角色、目前工作流程管理系統所遭遇的問題，然後藉此探討網際網路、傳統 ERP 系統與工作流程系統整合之可能概念。最後分析目前製鞋產業與本專題案例公司之概況。 2.工作流程系統分析 依照文獻探討中，WfMC 對工作流管理系統的定義，再更加深入分析工作流程元件的基本組成，並以電子化流程觀點定義出工作流程元件在電腦中的各項架構，建立出使用者在系統上所擁有的角色與作業間的關係。並簡介 Runa WFE 工作流程軟體。	

3.以案例產業為基之工作流程系統設計

為了因應案例企業在實際流程上之需要，首先對案例廠商的工作流程做分析，以掌握其電子化後之架構。接著依據 WfMC 所提供之系統架構，對 Runa WFE 之工作流程控制元件定義與其相關的周邊軟硬體做了一詳細分析，以了解跨平台流程引擎所需之相關資訊。Runa WFE 是以 Java 程式語言為基之工作流程管理引擎，並且支援 SQL、Oracle、DB2、DBMS 等等資料庫系統，且其流程定義檔是由 xml 語法構成，因此以 Runa WFE 為案例流程引擎能夠達到跨平台與協同管理功能的要求。經由以上分析設計，達成實作時之主要參考。

4.工作流程系統實作與展示

依據先前研究分析之結論，以案例廠商流程模型為主分別就系統架構與流程邏輯進行實作，並說明此系統的開發流程與功能。

研究的成果

了解 wfmc 工作流程系統架構，並將傳統工作流程系統以網路化之方式建立，達成快速回應與知識數位化保存管理的效果，並使用 Runa WFE 工作流程系統完成以萬邦製鞋公司為案例之三種流程實作：出貨異常呈報流程、請假流程、專利申請流程。