



管理資訊系統(第13版)

by Laudon 《游張松 主編 / 陳文生 翻譯》

第 2 章

全球電子化企業與協同合作



互動個案部分

- | SCHIPHOL 國際航空樞紐
- | 引導PROCTER & GAMBLE 之決策駕駛艙



管理資訊系統(第13版)
第2章全球電子化企業與協同合作

學習目標

1. 企業流程是什麼？與資訊系統之間有什麼關係？
2. 在企業中系統如何服務不同的管理團隊？
3. 系統如何與企業連結以提高組織的績效？
4. 為什麼協同合作與社群企業的系统如此的重要？以及運用了哪些科技？
5. 在企業中資訊系統功能是什麼角色？

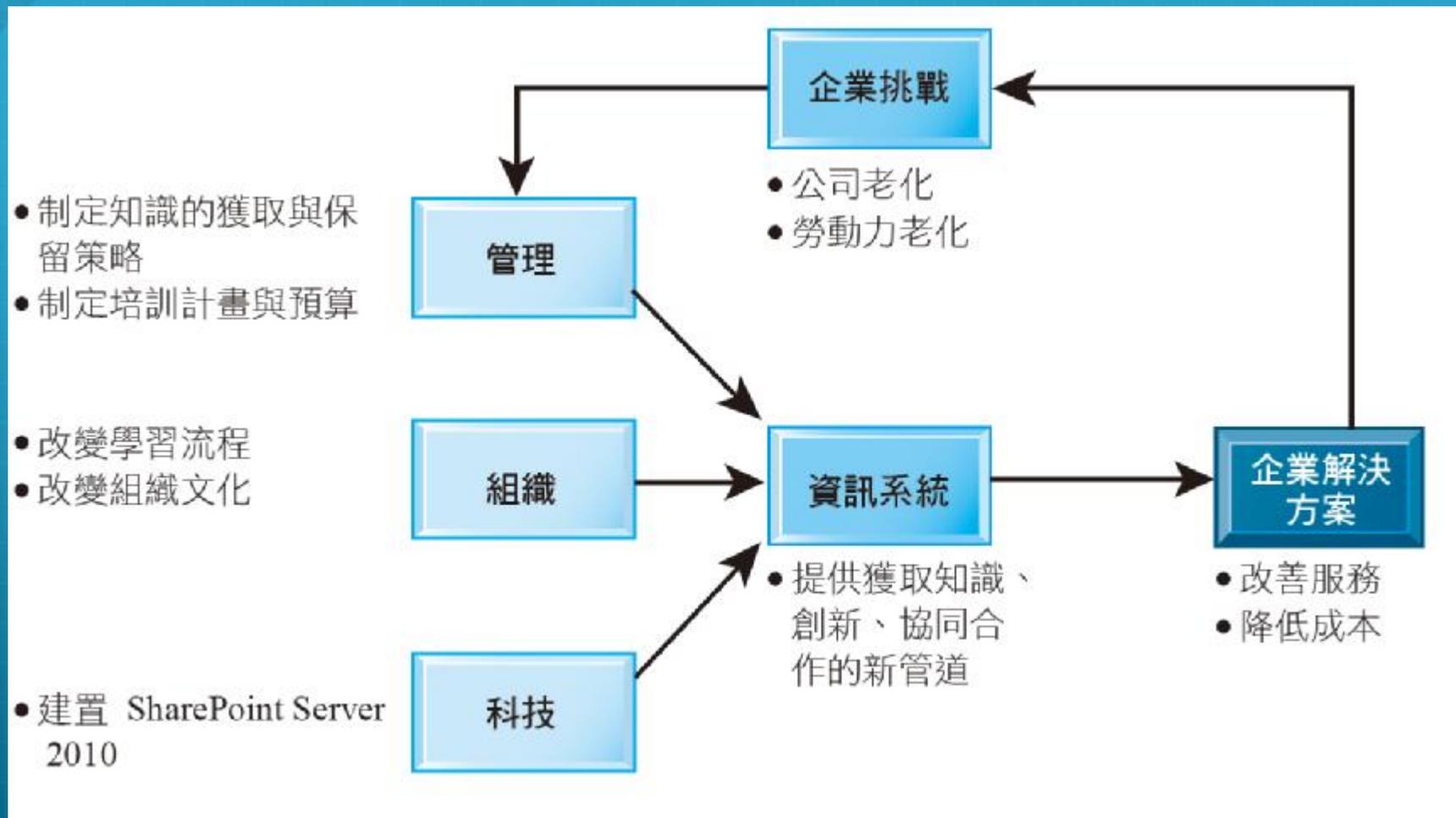


TELUS 擁抱社群學習

- | **問題**：由於**40%**的**TELUS**勞動力預計在未來**10**年退休，需要獲取員工的知識
- | **解決方法**：運用新技術於偕同知識分享
- | **TELUS**利用微軟的**SharePoint Server 2010**，為團隊成員提供一個單一的入口點，共享公司內部的知識，同時搜索該公司的所有學習資產的能力
- | 展現資訊科技的角色於協同與紀錄知識
- | 說明改變組織文化與企業流程的需要以有效使用資訊系統



TELUS 擁抱社群學習(續)





2.1 企業流程與資訊系統

- | 企業流程
 - n 工作之組織、協調的規矩，聚焦於生產有價值的產品或服務。
 - n 生產產品或服務所必要的活動的集合。
 - n 也許會被綁在單一功能領域或跨功能領域
- | 企業：可被視為企業流程的組合
- | 企業流程可能是資產或負債



企業流程與資訊系統(續)

I 功能性企業流程實例

n 製造和生產

- 裝配產品

n 銷售與行銷

- 識別客戶

n 財務與會計

- 製作財務報表

n 人力資源

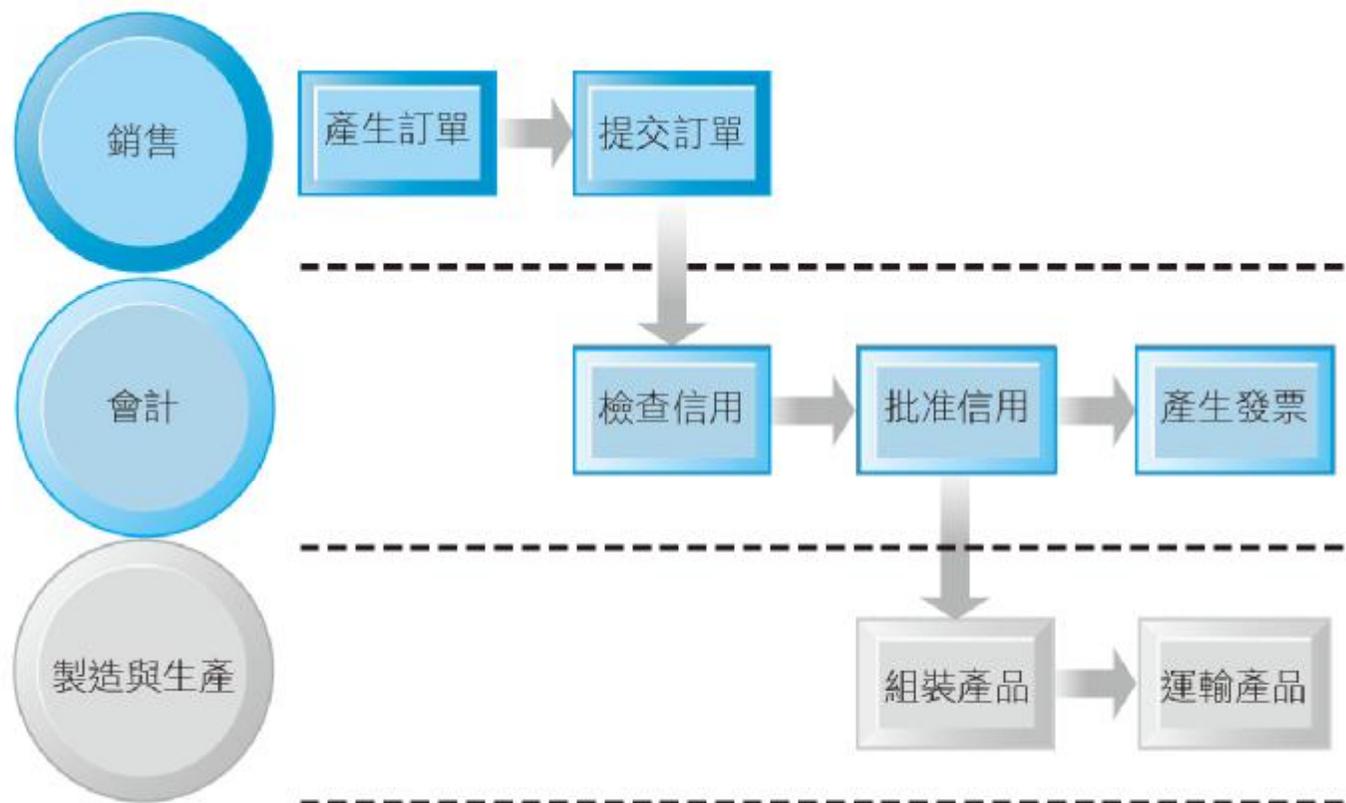
- 招聘員工

表 2.1 功能性企業流程的例子

功能領域	企業流程
製造和生產	裝配產品 檢查品質 產生物料表
銷售與行銷	識別客戶 使客戶了解產品 銷售產品
財務與會計	支付債權人 製作財務報表 管理現金帳戶
人力資源	招聘員工 評估員工工作績效 為員工註冊福利計畫



圖2.1 完整的訂單流程



完整的一個客戶訂單牽涉到一系列需要緊密協調、複雜的步驟，包括了銷售、會計、生產等功能。



企業流程與資訊系統(續)

- I 如何利用資訊科技改善企業流程
 - n 提升現有流程的效率
 - 將以前是手工完成的企業流程的許多步驟自動化
 - n 啟用全新的流程
 - 改變資訊的流動
 - 以同時執行取代連續的步驟
 - 消除在決策的延誤
 - 支援全新的企業模式



2.2 資訊系統的種類

I 交易處理系統(TPS)

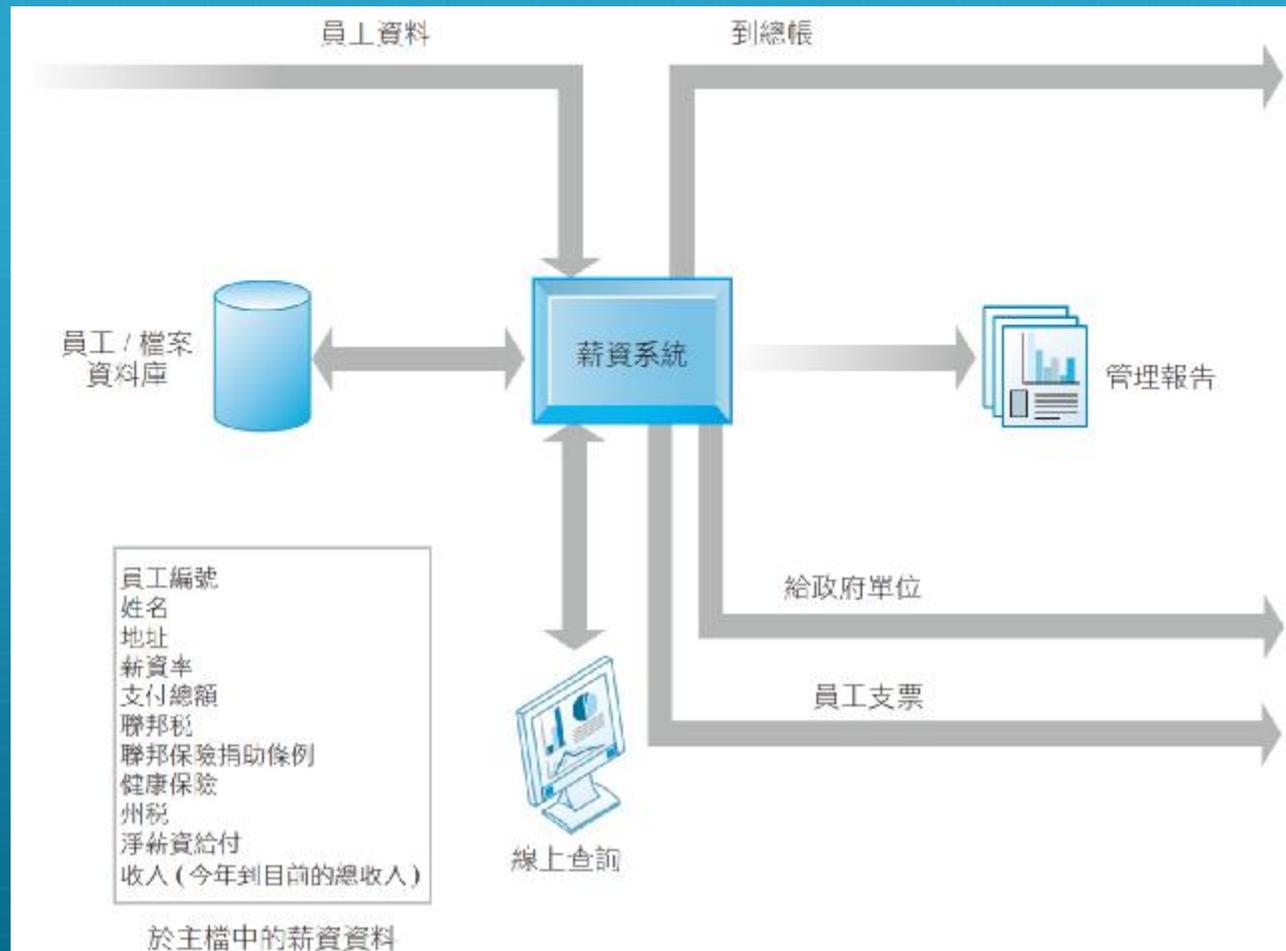
- n 支援操作管理者與員工
- n 執行並且記錄執行業務所必要的日常交易
 - 如銷售訂單條目、酒店預訂、工資、員工記錄保存和運輸
- n 監控內部營運和公司與外部環境的關係
- n 支援預定的、高度結構化的目標與決策



管理資訊系統(第13版)

第2章全球電子化企業與協同合作

圖2.2 薪資交易處理系統



薪資處理的交易處理系統取得員工的支付資料(例如：時間卡)。系統的輸出包括了給管理者的線上 / 紙本報告，以及給員工的支票。



資訊系統的種類(續)

I 商業智慧 (BI)

- n 組織與分析資料的資料與軟體工具
- n 幫助決策人員做出更明智的企業決策

I 商業智慧系統

- n 管理資訊系統
- n 決策支援系統
- n 行政管理支援系統



互動個案部分：科技觀點

經營企業於手掌心裡
閱讀互動個案並討論下列問題

1. 在史基浦機場的行李輸送網路裡，你能找出幾層複雜性？
2. 史基浦機場行李輸送網路之管理、組織和科技的元素是什麼？
3. 史基浦試圖解決什麼問題？請討論這個問題對該行業的影響。
4. 想想其網路所使用的資料。從資料中可以產生什麼樣的管理報告？



資訊系統的種類(續)

I 管理資訊系統(MIS)

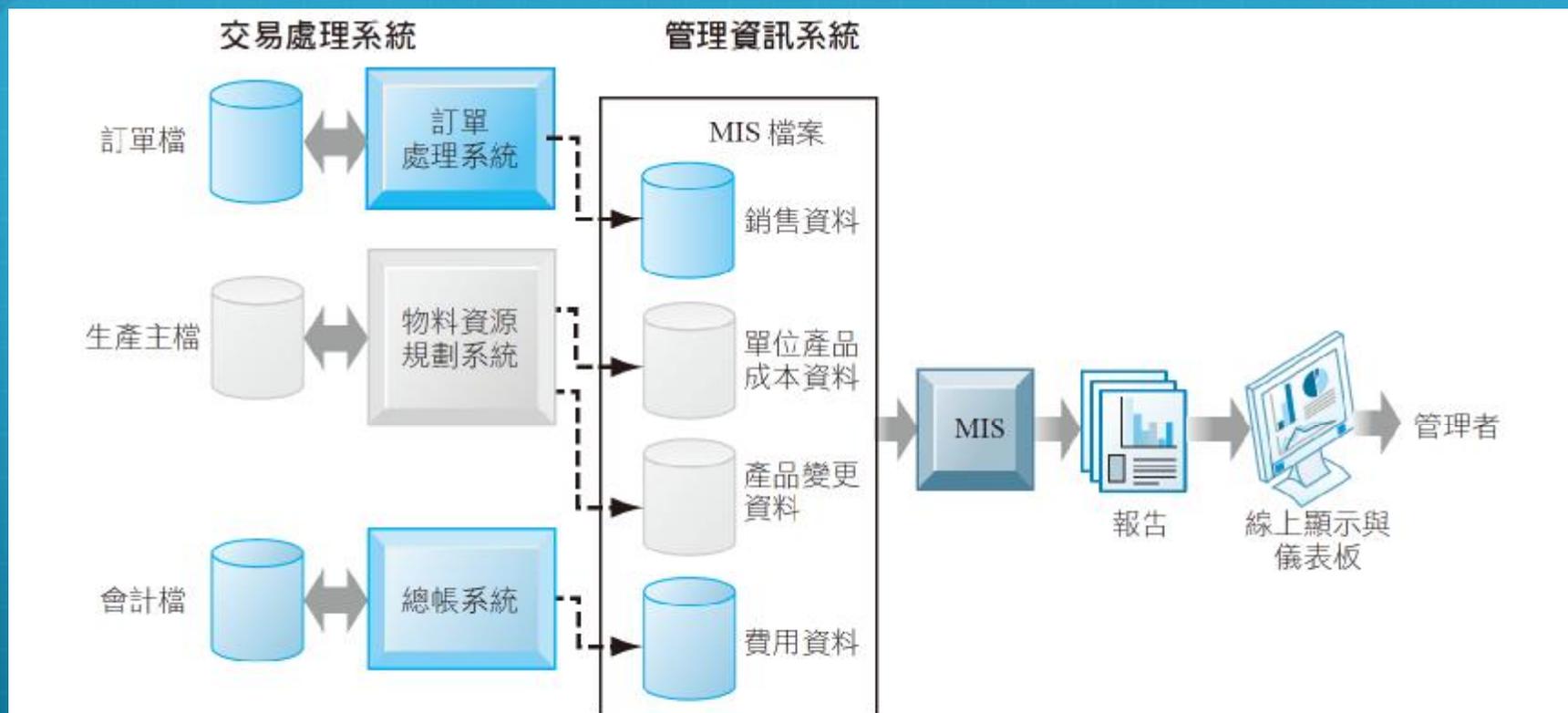
- n 支援中階管理
- n 基於來自交易處理系統的資料，提供對組織的當前績效報告
- n 對於例行性的、已經事先定義了解答程序的問題，提出答案
- n 普遍缺乏彈性及很少有分析能力



管理資訊系統(第13版)

第2章全球電子化企業與協同合作

圖2.3 管理資訊系統如何從公司的TPS 取得資料



圖中的系統，三種 TPS 在時期末將摘要的交易資料送進 MIS 報告系統。經理人，經由 MIS (管理資訊系統) 提供的適當報告，存取組織資料。



管理資訊系統(第13版)
第2章全球電子化企業與協同合作

圖2.4 MIS 報告範例

產品別與地區別銷售量：2013 年

產品編號	產品名稱	銷售地區	實際銷售	規劃銷售	實際 vs 預計
4469	地毯清潔劑	東北部	4,066,700	4,800,000	0.85
		南部	3,778,112	3,750,000	1.01
		中西部	4,867,001	4,600,000	1.06
		西部	4,003,440	4,400,000	0.91
		總計		16,715,253	17,550,000
5674	空氣清潔機	東北部	3,676,700	3,900,000	0.94
		南部	5,608,112	4,700,000	1.19
		中西部	4,711,001	4,200,000	1.12
		西部	4,563,440	4,900,000	0.93
		總計		18,559,253	17,700,000

這份報告顯示了由圖 2.3 的 MIS 所製作出的年度銷售資料。



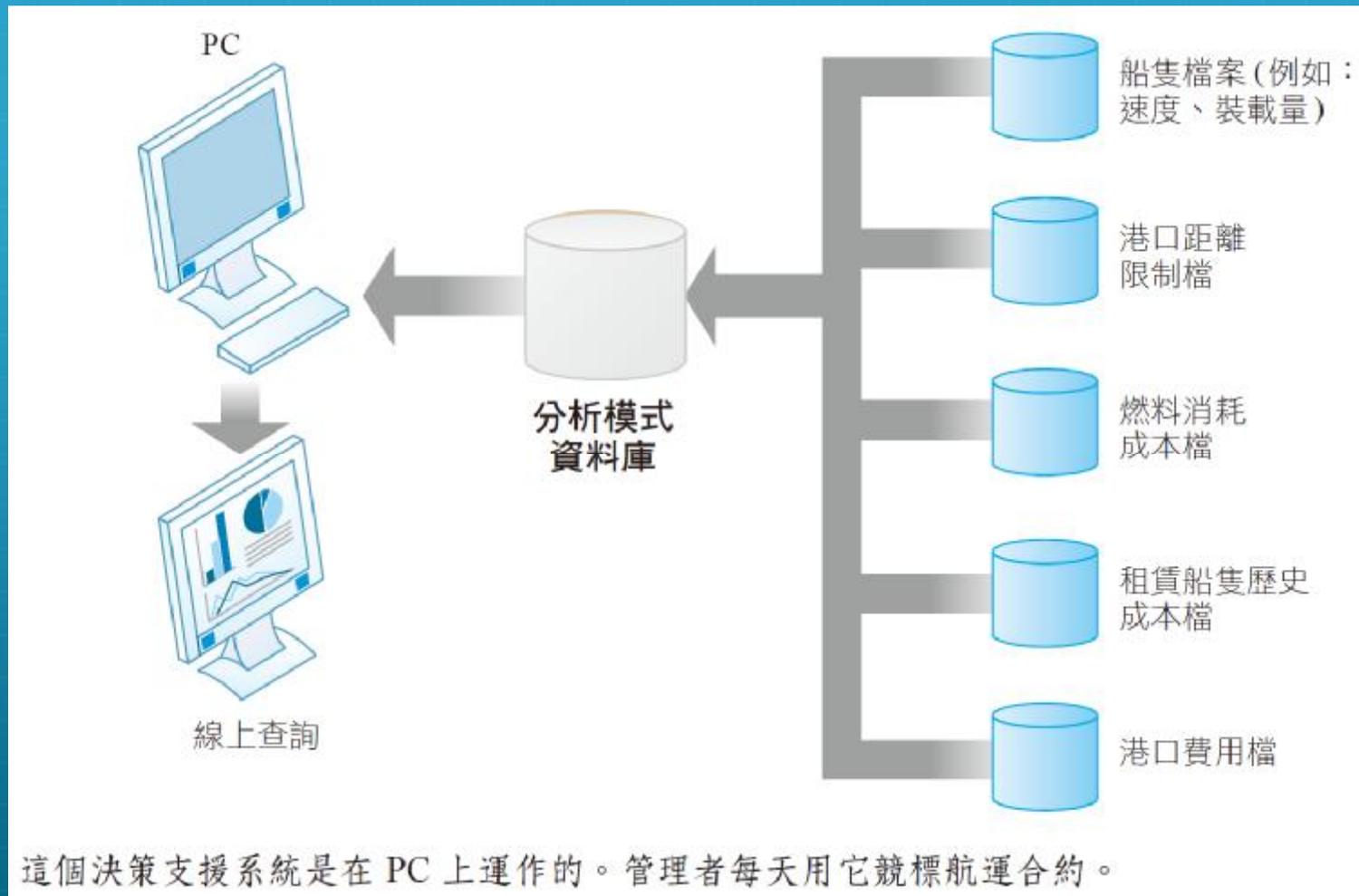
資訊系統的種類(續)

I 決策支援系統(DSS)

- n 支援中階管理
- n 支援非例行決策
 - 例如：如果我們要在12月加倍的銷售，對生產排程有什麼影響？
- n 會使用從TPS和MIS系統而來的內部資訊與外部資源帶來資訊
- n 模式驅動DSS
 - 航程估算系統
- n 資料驅動DSS
 - Intrawest的行銷分析系統



圖2.5 航程估算決策支援系統





資訊系統的種類(續)

I 行政管理支援系統(ESS)

- n 支援高階管理
- n 處理非例行性決策
 - 需要審判、評價和洞察力
- n 設計來包容外部事件，例如，新稅法或競爭對手的資料，也從內部的管理資訊系統和決策支援系統，提取摘要資訊。
- n 例如：數位儀表板的形式來顯示在螢幕上顯示出公司管理之關鍵績效指標的圖形和圖表。



互動個案部分：管理觀點

引導PROCTER & GAMBLE 之決策駕駛艙

閱讀互動個案並討論下列問題

1. 實施企業自給、業務球和決策駕駛艙時要解決什麼管理、組織和科技問題？
2. 這些決策工具怎麼改變公司經營業務的方式？它們的效果如何？為什麼？
3. 這些系統與P&G 公司企業策略的關聯？



連結企業的系統

I 企業應用

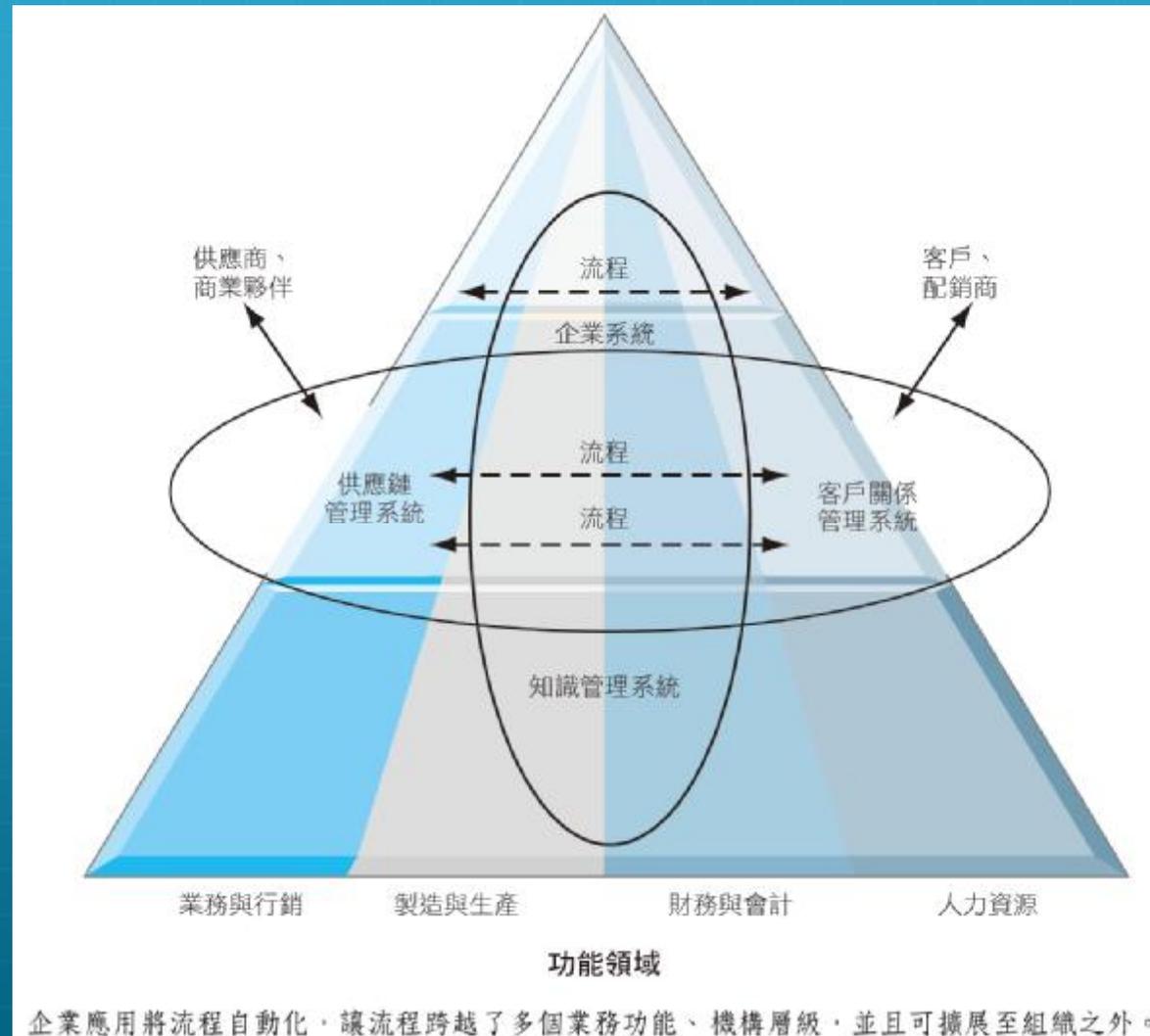
- n 貫穿公司的系統
- n 跨越了功能領域
- n 執行貫穿公司的企業流程
- n 包含各層級的管理
- n 四大企業應用
 1. 企業系統(ERP)
 2. 供應鏈管理(SCM)系統
 3. 客戶關係管理(CRM)系統
 4. 知識管理系統(KMS)



管理資訊系統(第13版)

第2章全球電子化企業與協同合作

圖2.6 企業應用架構





連結企業的系統(續)

I 企業系統

- n 以往支離破碎地儲存在各個不同系統中的資訊，
可以儲存在一個單一的綜合性資料儲存庫
- n 解決分段資料問題
- n 可以做到
 - 日常活動協調
 - 有效率的回應顧客訂單(生產與庫存)
 - 協助管理者進行日常營運與長程規劃決策



連結企業的系統(續)

I 供應鏈管理系統

- n 幫助管理他們與供應商之間的關係
- n 分享下列資訊：
 - 訂單、生產、庫存水準、傳送有關產品和服務
- n 目標：
 - 把對的產品數量在最短的時間內和使用最低的成本，由來源送到客戶手上。



連結企業的系統(續)

I 客戶關係管理系統

n 提供資訊去協調與顧客相關企業流程

- 銷售
- 行銷
- 服務

n 有助於企業識別、吸引和留住最有價值的客戶



連結企業的系統(續)

I 知識管理系統

- n 支援流程收集所有有關於該公司的知識和經驗
 - 如何創造、生產、運送產品和服務
- n 收集企業內部知識與經驗且讓員工可以運用
- n 連結外部知識來源



連結企業的系統(續)

I 用來強化整合、加速資訊流動

n 內部網

- 指公司內部的、只有員工才能存取的網站

n 外部網

- 公司讓被授權的銷售商、供應商可以存取的網站
- 通常用來協調供應鏈



電子化企業、電子商務與電子化政府

I 電子化企業

- n 利用數位技術和網際網路去執行企業中的主要企業流程

I 電子商務

- n 電子化企業的其中一部分
- n 網際網路上產品和服務的買入、賣出

I 電子化政府

- n 應用網際網路和連網的技術，數位化了政府、公共機構與市民、企業和其他政府部門的關係



2.3 協同合作與社群企業的系統

- I 協同合作
 - n 短暫的幾分鐘或較長的時間
 - n 非正式或正式的(團隊)
- I 提升中協同合作重要性
 - n 改變中的工作性質
 - n 專業工作的成長— “互動工作”
 - n 改變中的公司體制
 - n 改變中的企業範圍
 - n 強調創新
 - n 改變中的工作和企業文化



社群企業是什麼？

I 社群企業

- n 使用社群網路平台，包括臉書、推特以及公司內部社群工具
- n 促進員工、客戶和供應商之間的協同合作
- n 目標是為了加深企業內外團體的互動，以加速和增進資訊共享、創新和決策
- n “對話”
- n 需要大量的資訊透明度
 - 需要在沒有高層或者其他人介入之下，直接地相互分享意見和事實。

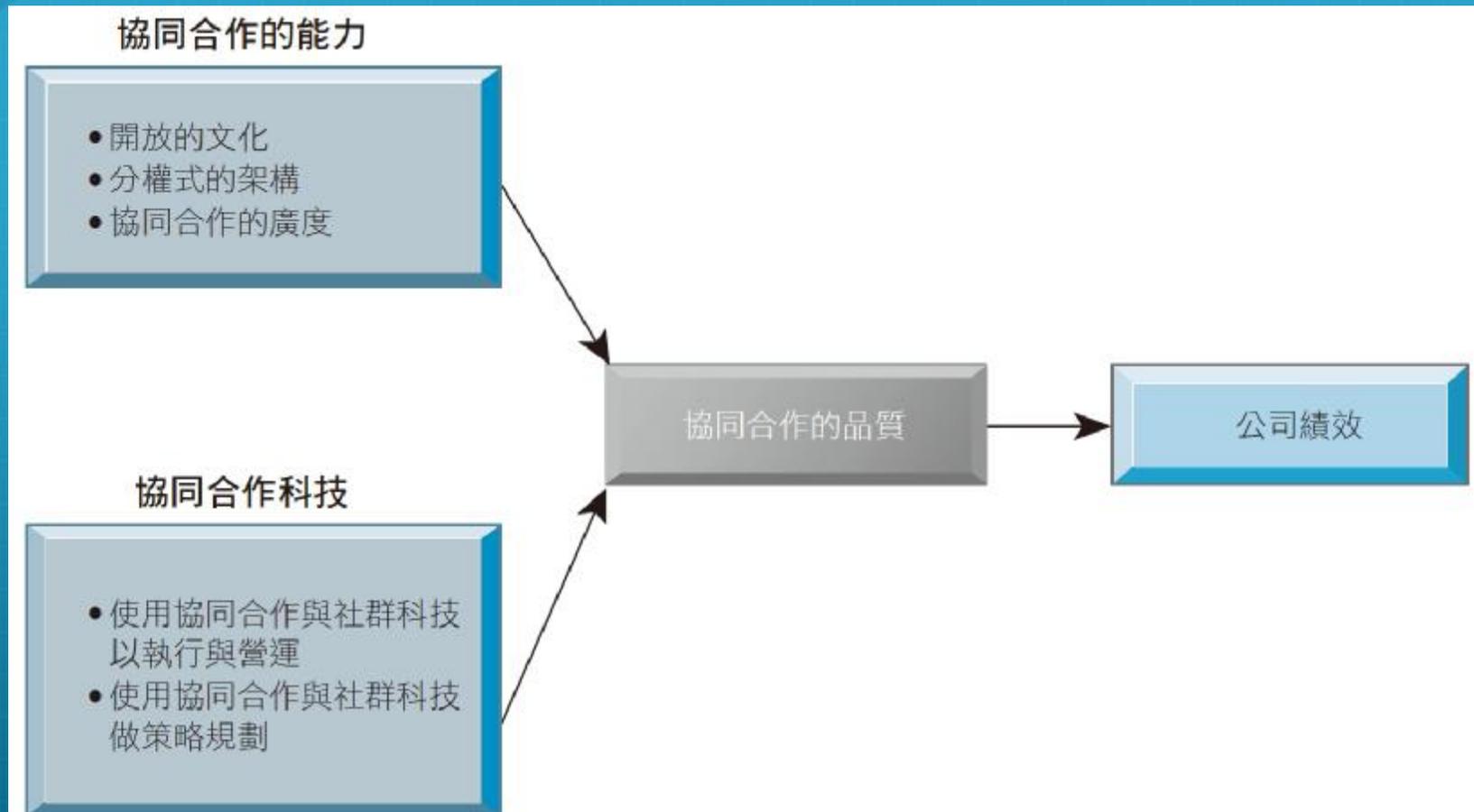


協同合作與社群企業的企業利益

- | 協同合作技術投資產生組織改善，回報超過投資額的四倍
- | 利益
 - n 生產力
 - n 品質
 - n 創新
 - n 顧客服務
 - n 財務績效
 - 獲利、銷售、銷售成長



圖2.7 協同合作的要件



成功的協同合作需要：合適的組織架構、文化、搭配合適協同合作的科技。



建立企業協同合作文化及企業流程

- I 「命令與控制」組織
 - n 不會有價值置於團隊工作或低階人員參與決策
- I 協同合作的企業文化
 - n 高階管理者依賴員工團隊
 - n 政策、產品、設計、流程及系統主要是依賴企業的各個階層去發想、創造及建造
 - n 管理者目的在建造團隊



協同合作與社群企業的工具及科技

- | 電子郵件及即時傳訊
- | 維基
- | 虛擬世界
- | 協同合作及社群企業平台
 - n 虛擬會議系統(遠程出現)
 - n Google Apps/Google sites及雲端合作服務
 - n 賽博鎖櫃
 - n Microsoft SharePoint
 - n Lotus Notes
 - n 企業社群連網工具

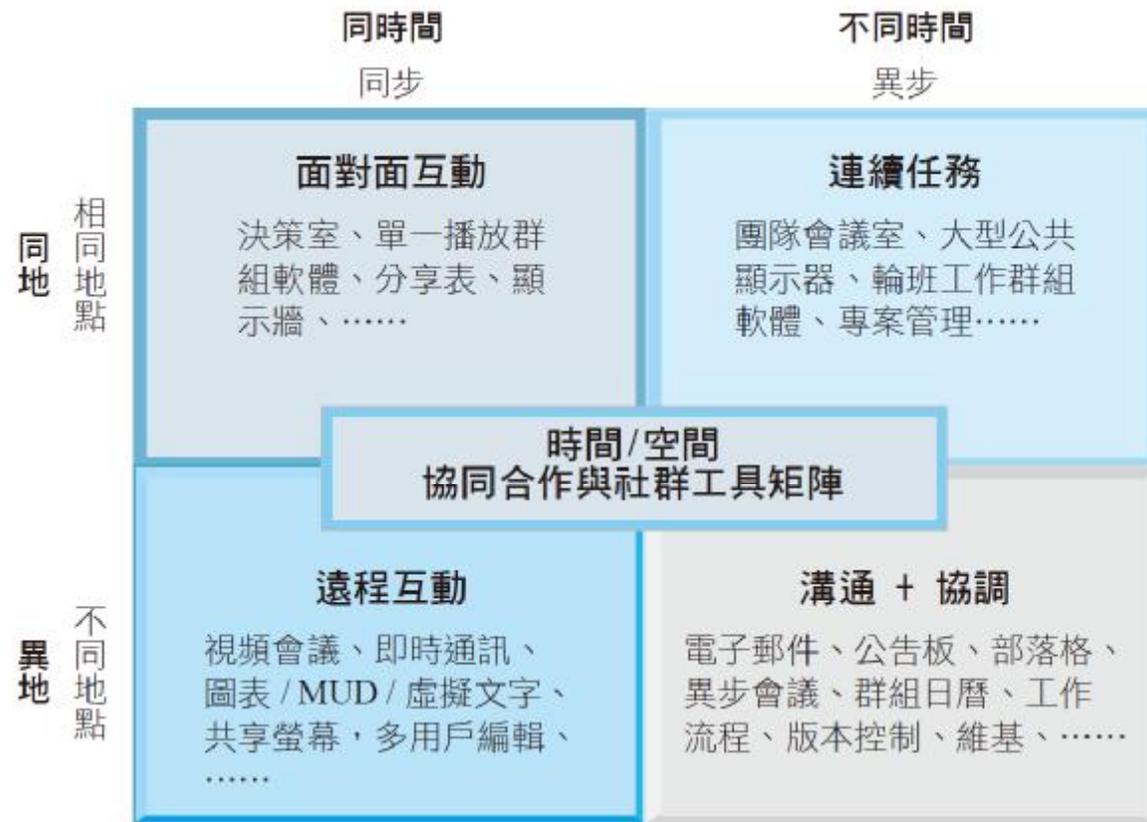


主管的清單：估價與選擇協同合作與社群軟體的工具

- I 兩個維度的協同合作技術
 - n 空間(或地點) – 異地或同地
 - n 時間 – 同步或非同步
- I 評估軟體工具的六個步驟
 1. 公司所面臨的的協同合作挑戰是什麼？
 2. 哪些答案是可得到的？
 3. 分析每個產品的成本和利益
 4. 確定每個產品的安全風險以及易損性
 5. 尋求潛在使用者來指出實施與訓練的議題
 6. 選出候選工具的供應商



圖2.8 時間/空間協同合作與社群工具矩陣



協同合作與社群科技可以被分類：依其是否可同時、不同時、同地或異地的互動，以及該互動是否同地或異地。



2.4 企業的資訊系統功能

I 資訊系統部門

- n 正式的組織部門負責資訊科技服務
- n 通常由資訊總管 (CIO) 領導
 - 其他高階職位包括安全總管(CSO)、知識總管(CKO)、
隱私總管(CPO)
- n 程式設計師
- n 系統分析師
- n 資訊系統管理員



企業的資訊系統功能(續)

I 終端使用者

- n 指資訊系統部門以外，使用應用系統的代表。
- n 這些使用者在設計和開發資訊系統中，扮演越來越重要的角色



編組資訊系統功能

I 資訊科技治理

- n 包含於組織中使用資訊科技的策略與政策
- n 規範決策權
- n 架構的担責性
- n 編組資訊系統功能
 - 中央化、非中央化



本章摘要

1. 什麼是企業流程？它們與資訊系統有何關聯？
2. 企業中，系統在不同管理群組的角色為何？
3. 連結企業的系統如何提升組織績效？
4. 為什麼協同合作與社群企業的系統那麼重要？它們是用什麼科技？
5. 資訊系統功能在企業中扮演什麼角色？



個案研究——NTUC Income 的現代化

個案研究問題

1. 在此案例中，**Income** 保險公司所面對的問題為何？新的數位系統如何解決此問題？
2. **Income** 保險公司在轉換至全面數位系統的時候，使用什麼類型的資訊系統與企業流程？
3. 描述轉換至全面數位系統之後，**Income** 保險公司的資訊系統與IT 基礎建設。
4. 在轉換至全面數位系統後，**Income** 保險公司得到什麼好處？
5. **Income** 保險公司未來而做的準備如何？此案例所描述的問題可能會再發生嗎？