

Chapter 1

智慧商務簡介

Introduction

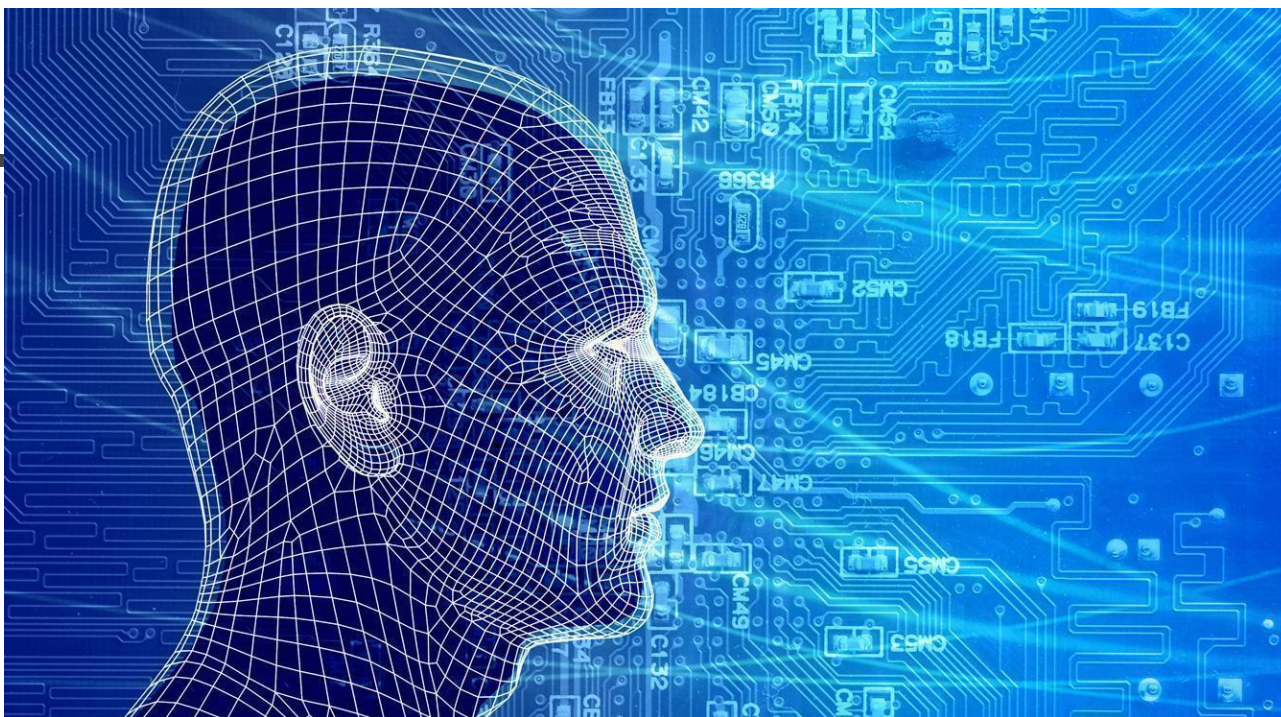
- 
1. 智慧時代背景
 2. Smart & Intelligent之定義
 3. 「智慧系統」與「智能企業」



Basic Principles

- 世上沒有萬靈丹只有持續改善
- iBusiness is about business
(回歸商務基本面)
 - 從系統的角度看問題
(系統化與宏觀思維)
 - 企業是一個系統
- 企業之各功能單位也是系統
 - 企業有很多應用系統

1.1 智慧時代背景





兩個趨勢四種變化

趨勢(一)：所有行業都是服務業

趨勢(二)：世界快速變化

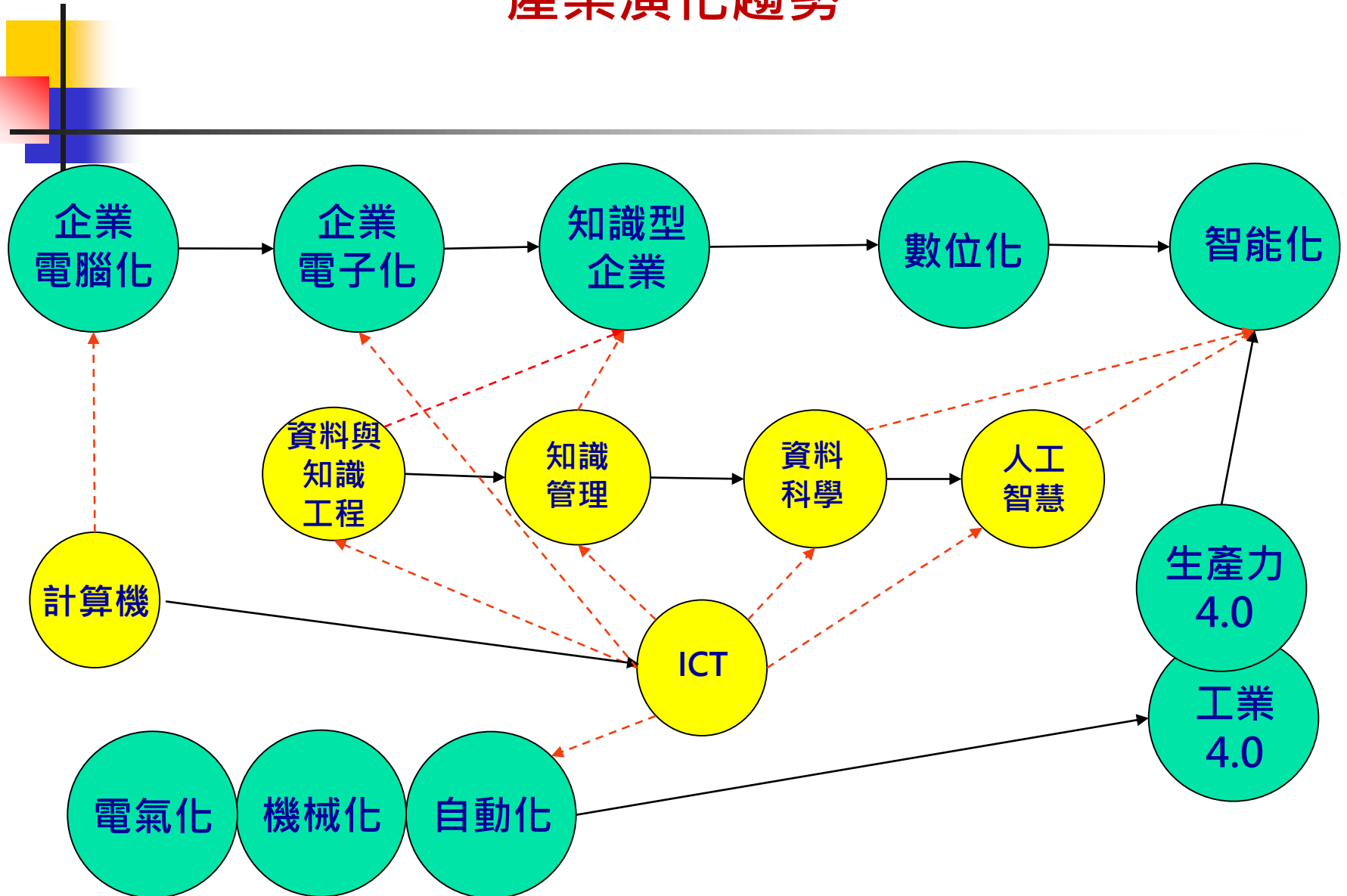
變化(一)：萬物連上網路(數位化、網路/雲端化)

變化(二)：全球性競爭、逆全球化&產業區域化

變化(三)：技術取代了人力 (中產階級空洞化&M型化)

變化(四)：學習力與應變力決定競爭力 (智能化)

產業演化趨勢



Intelligent

“Intelligent” 通常被用來形容具有高度認知、學習、理解、解決問題和適應變化的能力。以下是一個普遍的定義：

Intelligent是一種能力，能夠運用知識、學習經驗、推理、解決問題、理解複雜情況和進行創新，以便適應新的情境並實現目標。

Intelligent體現在能夠快速適應新情況、從過去的經驗中學習、自主地進行推理和判斷，並在末知情境下做出有意義的決策。

(ChatGPT)

“智能 (Smart)” 之定義

“Smart”（智能）通常用來描述一個人或事物具有快速學習、理解和應對能力的特點。它強調的是在特定情境下表現出色、具有高效解決問題和應對挑戰的能力。以下是“Smart”的一個常見定義：

Smart是指個人或事物具有高度的智力和能力，能夠快速學習新知識、理解複雜情況，並有效地應對各種挑戰和任務。Smart的人通常能夠迅速解決問題，找到創新的解決方案，並在各種情況下保持敏銳的觀察力和反應能力。

(ChatGPT)

"智能 (Smart)" 之定義

"Smart" 這個詞彙的具體涵義可能會因上下文而有所不同。在科技和產品領域，"智能" (Smart) 通常指具有自動化、連接性和智能化的功能，例如"智能手機" (Smartphone) 或"智能家居" (Smart Home) 。

總的來說，"Smart" 與智力和能力有關，但它更強調在實際應用中的表現，而不僅僅是知識的累積。這種能力可能來自於學習、經驗積累以及在不同情況下的靈活應變。

(ChatGPT)



“智能 (Smart)” 之定義

- **Cambridge Dictionary**

- Intelligent, or able to **think** quickly or intelligently in difficult situation

- **Merriam-Webster**

- Very good at **learning or thinking** about things
- showing intelligence or good **judgment**

- **Merriam-Webster's Word Central Dictionary**

- The ability to **learn and understand or to deal with problems**

- **Wordnet**

- The ability to **comprehend**; to **understand** and **profit** from experience



Definition of Smart

The ability to comprehend, understand and profit from experience, and to deal with problems by providing quick and intelligent decision making.



能快速感知、理解外在事物與情境，並思考因應之道，再以適當方式表達、反應。

The ability to quickly perceive, and understand external things and situations, think of ways to deal with them, and then provide the appropriate way to express and respond.

Wisdom

"Wisdom" (智慧) 是一種更深層次的知識和理解，通常伴隨著對價值觀、道德、情感和生活經驗的深刻思考。智慧超越了單純的知識和技能，它涵蓋了更廣泛的生活層面，並體現在對人類存在和人類行為的深刻洞察力上。以下是智慧的一個常見定義：

- 智慧是一種超越知識的能力，它包括對於情感、價值觀、倫理、人類心理和社會互動的深刻理解。智慧的人能夠從生活經驗中獲取教訓，作出明智的決策，並在面對困難和挑戰時保持冷靜和著重長遠的視野。

(ChatGPT)

智慧的特點可能包括：

- **深刻的洞察力**：智慧的人能夠超越表面，看到問題的根本原因和潛在影響。
- **跨越時間和情境的運用**：智慧的人能夠將過去的經驗應用於現在的情況，並考慮長遠的影響。
- **尊重和同理心**：智慧的人通常表現出對他人的尊重和同理心，並能夠理解不同觀點和立場。
- **謙虛和開放**：智慧的人意識到自己的有限性，願意接受新的觀點並學習。
- **以道德為基礎的行為**：智慧的人在做決策時考慮道德和倫理原則，並儘量做出對自己和他人的有益的選擇。

智慧是一種更加**成熟和內省**的品質，通常是通過多年的生活經驗、學習和深思熟慮而形成的。它在個人和社會層面都有重要價值，可以幫助人們在各種情況下做出**更明智、更有意義**的選擇。

(ChatGPT)

1.3 “智慧系統” 與“智慧企業”





智慧系統(1)

具 感知、辨識、理解、分析、推理、
判斷、構思、自調適、決策、行動、學
習與持續改善能力之系統

智慧系統(2)

能” 尋找與優化自己的目標、了解自身優弱勢能力；感知外在影響因素與預知趨勢；掌握內部現況與變化；快速決策、調整、行動；不斷學習、持續改善與精進” 的系統



你，是智慧系統嗎？



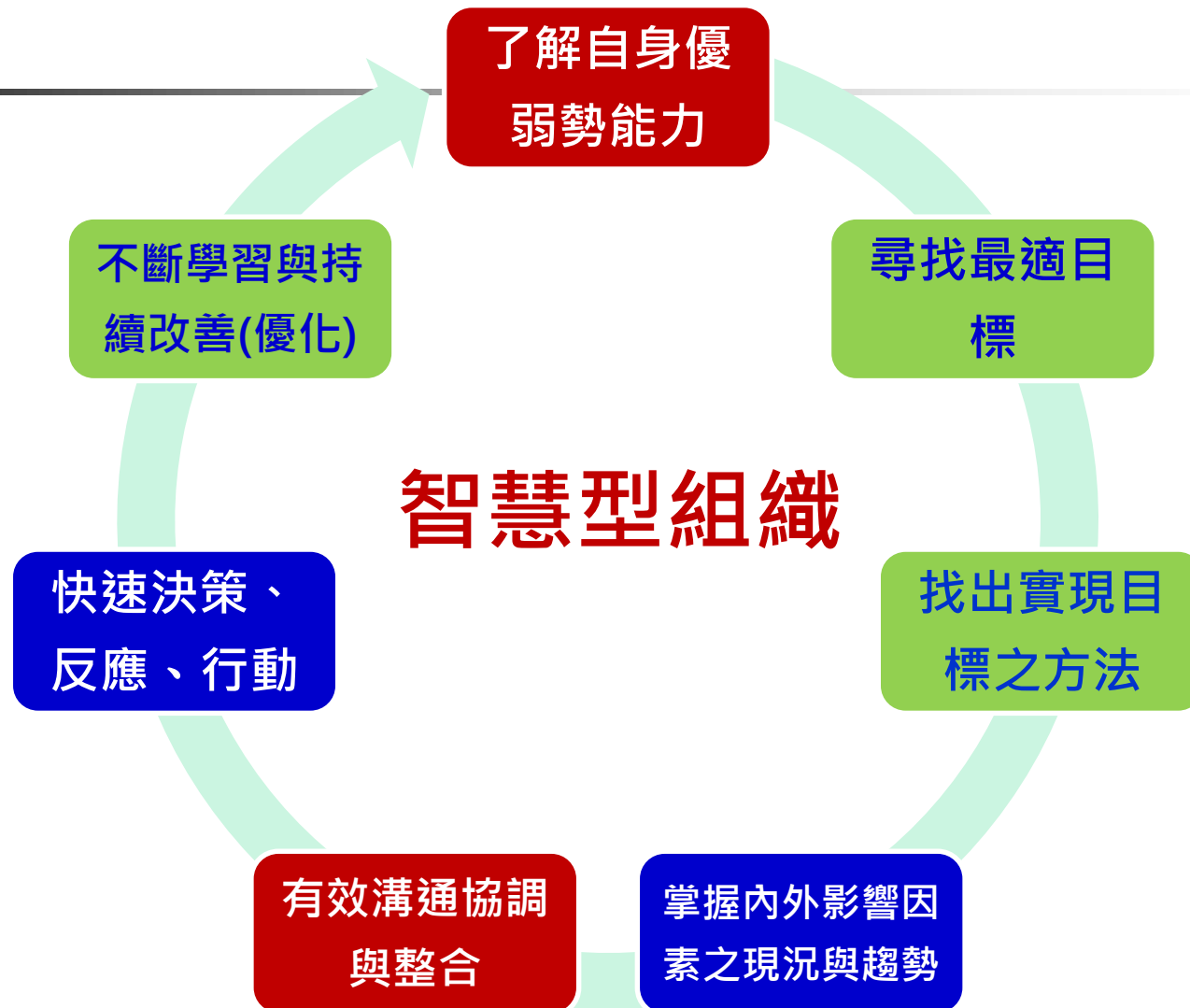


你，是Intelligent系統嗎?為什麼?

你，是一個智者(Wisdom Person)嗎?為什麼?

智慧型組織

Intelligent/Smart Organization



智慧型企業(智能化企業)

(1) 企業是一個系統

(2) 智慧型企業能:

- (i) 了解(優化)企業目標、知道自身優弱勢能力；掌握產業與市場變化、客戶(消費者)需求以及所有影響因素；掌握內部現況與變化；快速決策、行動；
不斷學習與持續改善
之企業
- (ii) 運用科技把企業的Functions/Activities做得很Smart
- (iii) 運用科技做過去所做不到的事 (生意)

Intelligent/Smart Engineering

智慧工程



運用「資料科學」方法以及「人工智慧/ML/DL」技術，

(1) “創造一個很Smart的系統” => 智慧系統

(2) 透過系統再造把一個系統變得很Smart

(3)發展一個工具 代替工作人員 “把一件事/工作做得很Smart=> 智能化功能

(4)發展一個工具 幫助工作人員 “把一件事/工作做得很Smart=> 智能化輔助工具(系統)

(5) “很Smart地掌握一個系統” => 智慧監控 (上帝的水晶球)

(6) 開發 Intelligent Solutions for problem solving



智慧系統

智慧監控
回答問題

創造
生成
回答問題

水晶球
(在系統之內)

水晶球
(在系統之上)



感知(內外)
分析
推理
判斷
構思
決策
自適
行動
持續改善
學習

現況
趨勢
預測
原因
策略

What
Why
How
When
Who
Where

請寫一篇主
題為動物園
的文章

請找一篇主
題為動物園
的文章

請為這篇文
章畫一個心
智圖

請為這故事
畫一張圖

請為這圖說
故事