



Empowering Tomorrow's Knowledge Workers

THE WESTIN HOTEL MEMORIAL CITY | HOUSTON, TX

WORKSHOPS: APRIL 24-26
CONFERENCE: APRIL 27-28

經濟部工業局知識長交流會

智機浪潮下知識管理新趨勢

中國生產力中心/製造業事業部

謝曉琪 顧問

106年06月29日

簡報大綱

- 壹、智慧機械推動方案介紹
- 貳、APQC KM年會簡介
- 參、知識管理新趨勢
- 肆、標竿案例
- 伍、結語

壹、智慧機械推動方案介紹

行政院智慧機械產業推動(1/3)

- 一、行政院於105/7/21召開第3057次院會，通過智慧機械推動方案。
- 二、會中請相關單位依整體計畫架構，逐項規劃具體方案內容，管控進度與品質，並隨時依據產業需求及市場趨勢變化，進行滾動式修正，以創造最大的產業效益。
- 三、有鑒於初期工作事項以規劃為主，爰國發會請各部會先行調配現有預算支應今(106)年度所需經費循預算程序編列。

壹、智慧機械推動方案介紹

行政院智慧機械產業推動(2/3)

願景

智機產業化：

- 深化智機自主技術中長期布局與產品創新
- 發展解決方案為基礎之智機產品
- 建立智機產業生態體系

產業智機化：

- 減緩勞動人口結構變遷壓力，加速人力資本累積
- 創新產業生產流程並大幅提高生產力
- 善用電資通訊產業優勢加速產業供應鏈智能化與合理化

推動策略

連結在地

推動中部地區
優勢產業

(一) 打造智慧機械之都

- ◎ 整合中央與地方資源，建構關鍵智慧機械產業平台
- ◎ 結合都市發展規劃，提供產業發展腹地與示範場域
- ◎ 推動智慧機械國際展覽場域，拓銷全球市場布局

(二) 整合產學研能量

- ◎ 法人創新商業模式-服務客戶的客戶
- ◎ 推動智慧車輛及無人載具應用
- ◎ 加強產學研合作，培訓專業人才

連結未來

產業環境建構
與輔導推廣

(一) 技術深化以建立系統性解決方案

- ◎ 推動航太、先進半導體、智慧運輸、綠色車輛、能源等產業的整體解決方案
- ◎ 推動「智慧型人機協同」與「機器視覺之機器人結合智慧機械產業應用」
- ◎ 發展高階控制器，提高智慧機械利基型機種使用國產控制器比例
- ◎ 打造工業物聯科技
- ◎ 開發智慧機械自主關鍵技術、零組件及應用服務，通過應用場域試煉後系統整合輸出國際

(二) 整合產學研能量

- ◎ 強化跨域合作開發航太用工具機，並整合產業分工體系建構聚落
- ◎ 半導體利基型設備、智慧車輛及智慧機器人進口替代

連結國際

產業推動
與國際合作

(一) 國際合作

- ◎ 強化台歐、台美及台日智機產業交流

(二) 拓展外銷

- ◎ 系統整合輸出
- ◎ 推動工具機於東南亞等市場整體銷售方案
- ◎ 強化航太產業之智慧機械行銷，拓展國際市場

推動作法

壹、智慧機械推動方案介紹

行政院智慧機械產業推動(3/3)

產業智機化 智機產業化：

- 將精密機械及資通訊科技(ICT)進行整合，使傳統機械加入**智慧技術**(如：感測器、雲端運算、大數據、物聯網、機器人等)，而具備各種智慧化功能。
- 建立包括**單機**、**整線**及**整廠**智慧化之系統解決方案，建構智機產業生態體系。

貳、APQC KM年會簡介

一、主題及活動簡介

- 主題：科技浪潮下，知識管理創新策略、實務及新工具
- 議程：11場會前工作坊、3場大會專題演講及20場分場論壇

(I)
協同合作 &
知識移轉

(II)
KM參與 &
在地適應

(III)
KM 策略 &
推動方案

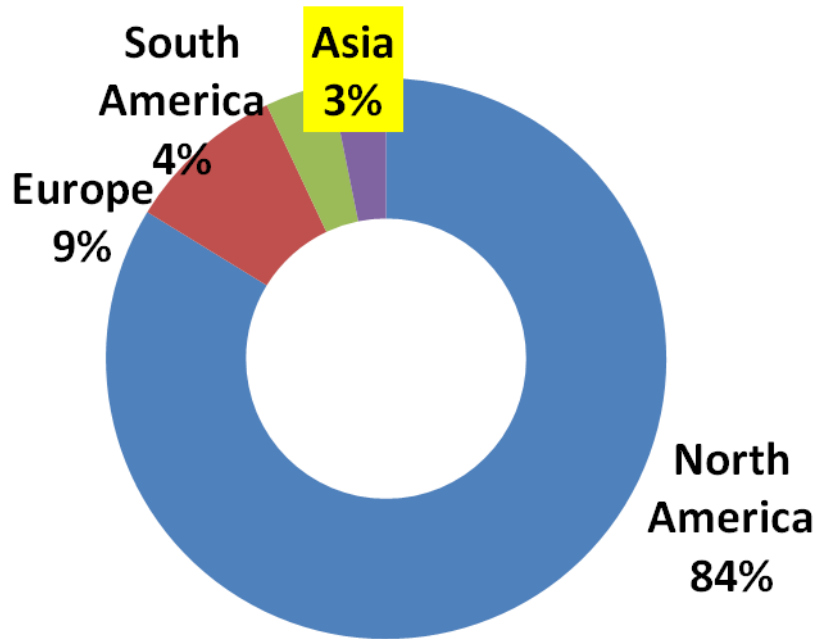
(IV)
創新想法、
工具 & 技術

貳、APQC KM年會簡介

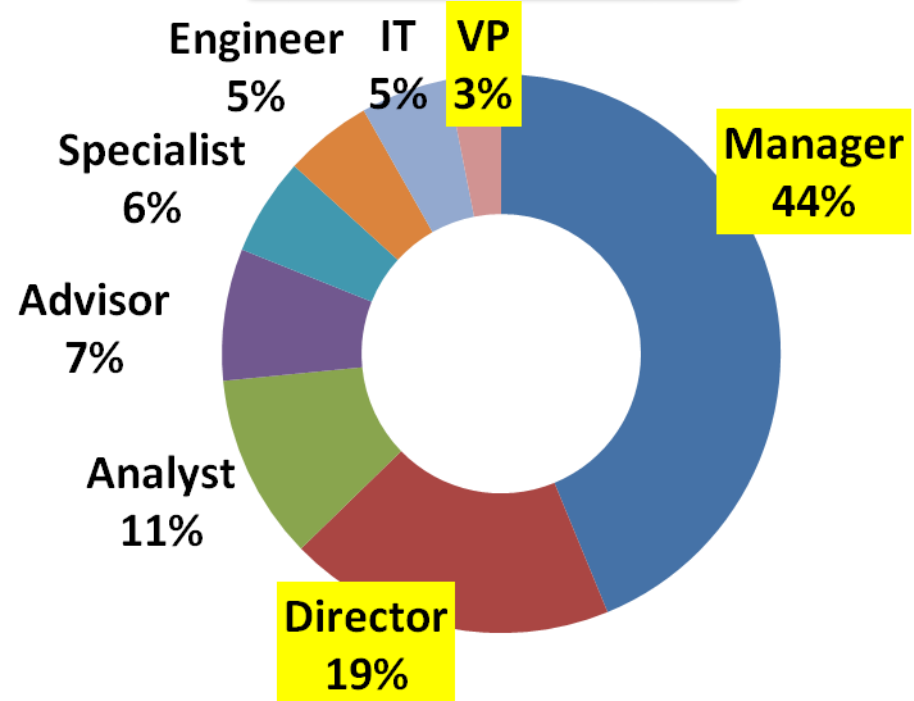
二、參與人員簡介(1/2)

2017年共有314位、來自26個國家的先進參與年會

1. 國家別統計



2. 職位別統計



貳、 APQC KM年會簡介

二、 參與人員簡介(2/2)

參與人員來自**38**個行業，以金融保險、化學製藥、航太製造、政府機構...等行業為主



Source: APQC 2017 KM年會報名資料。

參、知識管理新趨勢

一、主講者簡介



Carla O'Dell

CEO,
APQC



Louis Richardson

Chief Storyteller,
IBM Watson Work
& IBM Watson Talent.



GEORGETOWN UNIVERSITY

Cal Newport

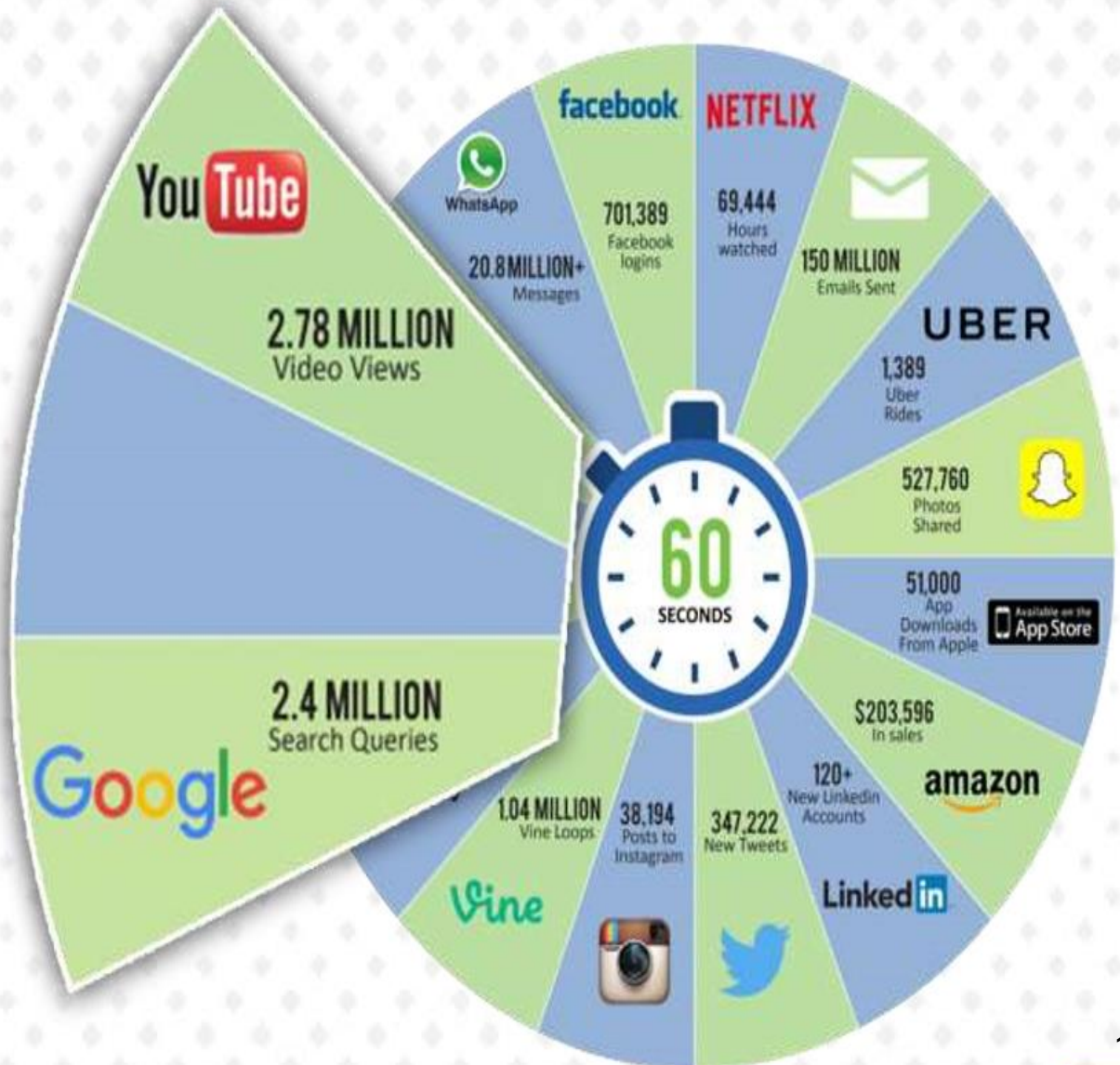
Associate Professor of
Computer Science,
Georgetown University



參、知識管理新趨勢

一、現況環境(1/3)

2016 What happens in an
INTERNET MINUTE?
EXCELACOM
©2016 Excelcom, Inc.



參、知識管理新趨勢

一、現況環境(2/3)

數量龐大的資料及資訊已大幅超過人類可以承受的偵測、清理及理解能力



電腦運算的能力、速度、查找速度及使用者介面產生驚人的進步



自動化、提升人類智慧及洞察視野的實現機會增加

參、知識管理新趨勢

一、現況環境(3/3)

導航時代

這是我們的知識分類，從中去找找到你想要的知識

現在

使用者鍵入關鍵字後，可以得到更正確的查詢結果

未來

基於人物誌 (Persona) 和過去的使用行為，系統預測出每一位使用者想要了解、並主動推薦的知識內容

參、知識管理新趨勢

二、未來趨勢(1/3)



數位麵包屑



人工智慧(AI)



機器學習



聊天機器人



預測分析



數位助理



推薦系統

未來企業推動KM的建議：
個人化、留下高價值的內容知識、建立預測知識

參、知識管理新趨勢

二、未來趨勢(2/3)

作法一：利用數位夥伴



作法二：深度利用企業內部碎片化的知識

- » 個人簡歷、檔案、社交資訊
- » 影音、照片
- » 論壇、部落格
- » 歷史專案資訊
- » 內部檢討報告
- » 外部研究報告
- » 使用者瀏覽網站的日誌

參、知識管理新趨勢

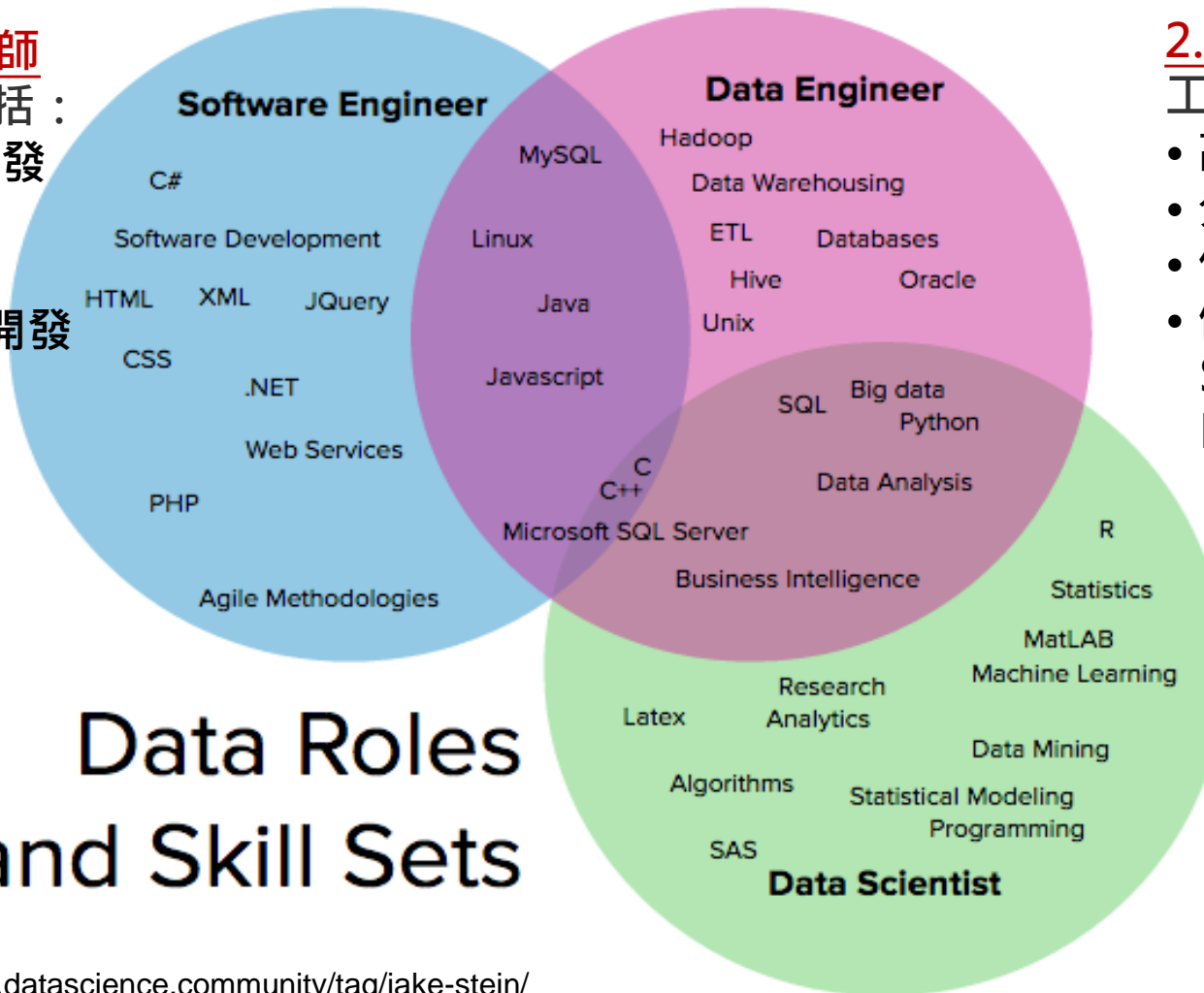
二、未來趨勢(3/3)

深度利用企業內部碎片化知識所需的人才角色及技能

1. 軟體工程師

工作內容包括：

- 前/後端開發
- 網頁應用
- 移動應用
- 作業系統開發
- 軟體設計



2. 資料工程師

工作內容包括：

- 高級資料結構
- 分散式運算
- 併發程式設計
- 使用 Hadoop, Spark, Kafka, Hive 等新工具

3. 資料科學家

工作內容包括：

- 數據建模
- 機器學習
- 演算法
- 商業智慧



肆、標竿案例



BENCHMARKING

Schneider
Electric

accenture
High performance. Delivered.

肆、標竿案例

一、施耐德電機運用專家、員工知識發展企業的維基百科(1/2)

全球超過130,000名員工，為100多個國家提供能源服務，內部網路超過100個專業詞庫、1,000個縮寫詞典。



肆、標竿案例

一、施耐德電機運用專家、員工知識發展企業的維基百科(2/2)

9個月專案時間，共有1,200個作者參與計畫，產出7,000個頁面(50%頁面被審核)，超過90,000個不重複人次使用。

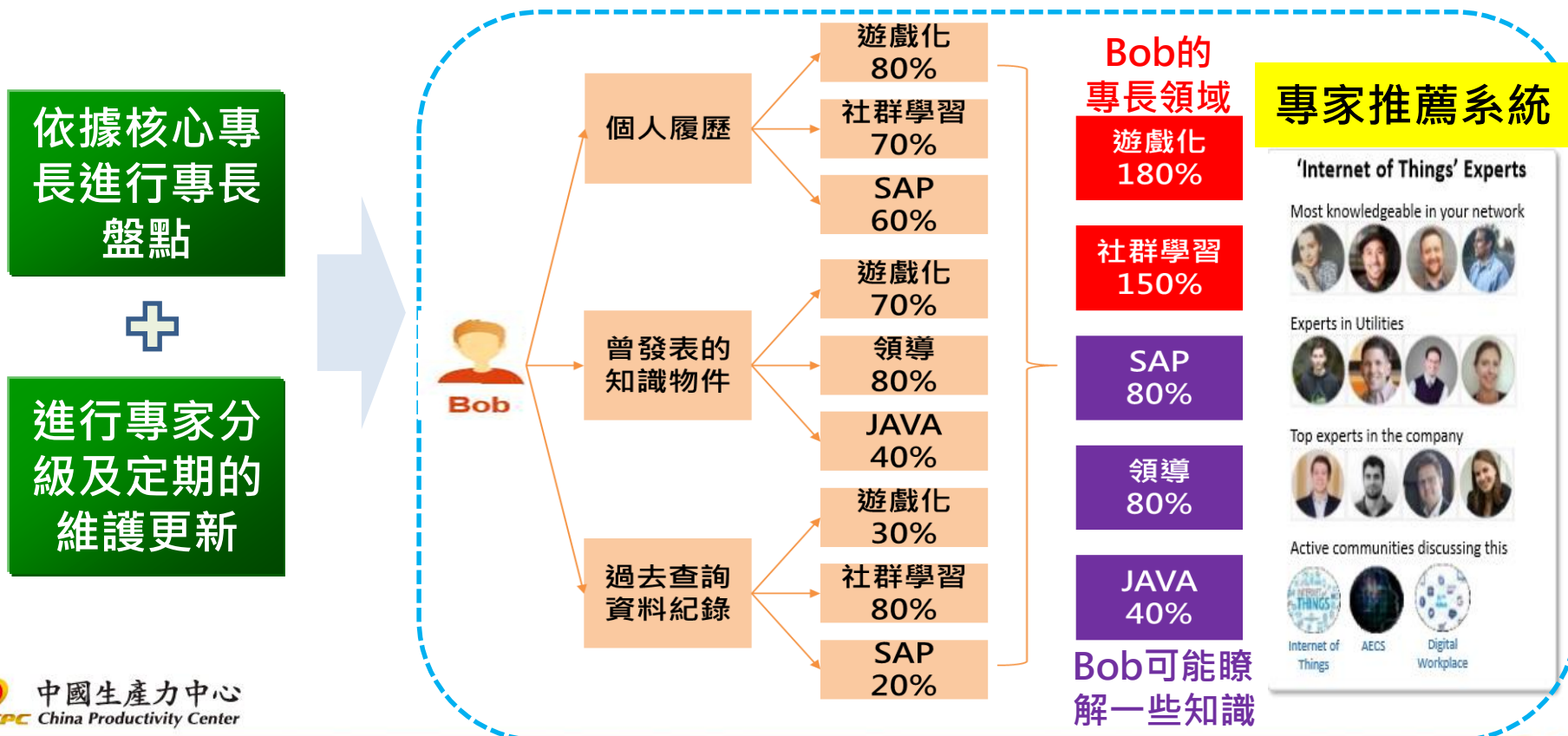
The screenshot shows a web page titled "C@W - Communities At Work" on the iSEE platform. The page content includes a description of Communities@Work as a collection of professionals, a list of categories (History, Objective, Strategy, Implementation, Success rates, Recognition, Skills gaps, Tips, Testimonials, Links), and a list of links to related resources. Several yellow callout boxes with arrows point to specific elements on the page:

- Start a discussion on the Enterprise Social Network:** Points to the top navigation bar.
- To another iSEE page:** Points to the "Categories" section.
- Contact the gardener:** Points to the "History" section.
- To internet reference:** Points to the "Links" section.
- Contact the authors:** Points to the "Categories" section.
- To the intranet:** Points to the left sidebar navigation.
- To document repository:** Points to the left sidebar navigation.

肆、標竿案例

二、Accenture運用人工智慧於知識管理實務案例

執行不同類型專案，需要不同領域的專家參與，個人檔案的資料更新速度慢，多以個人人際網絡轉介領域專家，有沒有其他方法？

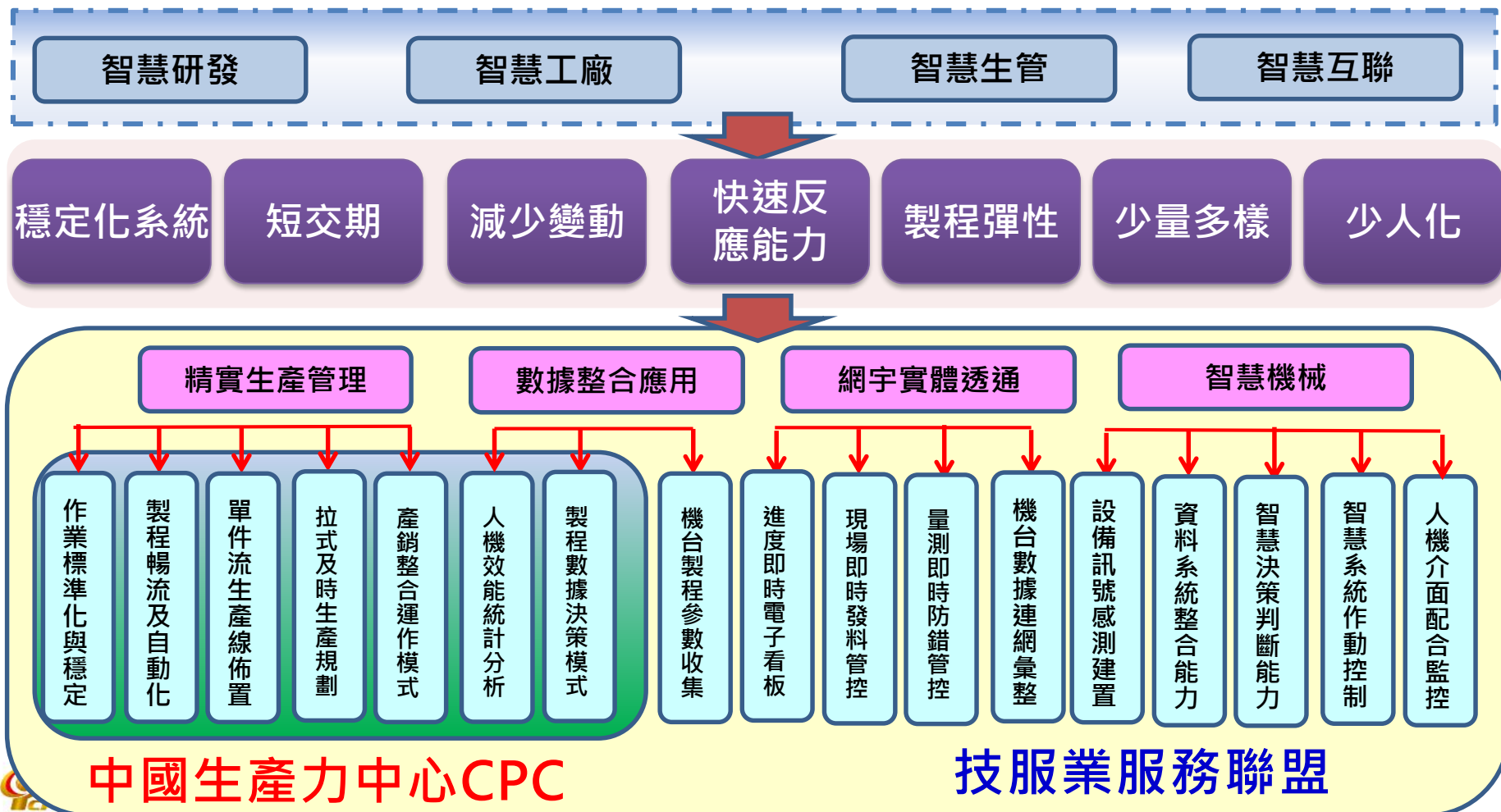


伍、結語



伍、結語

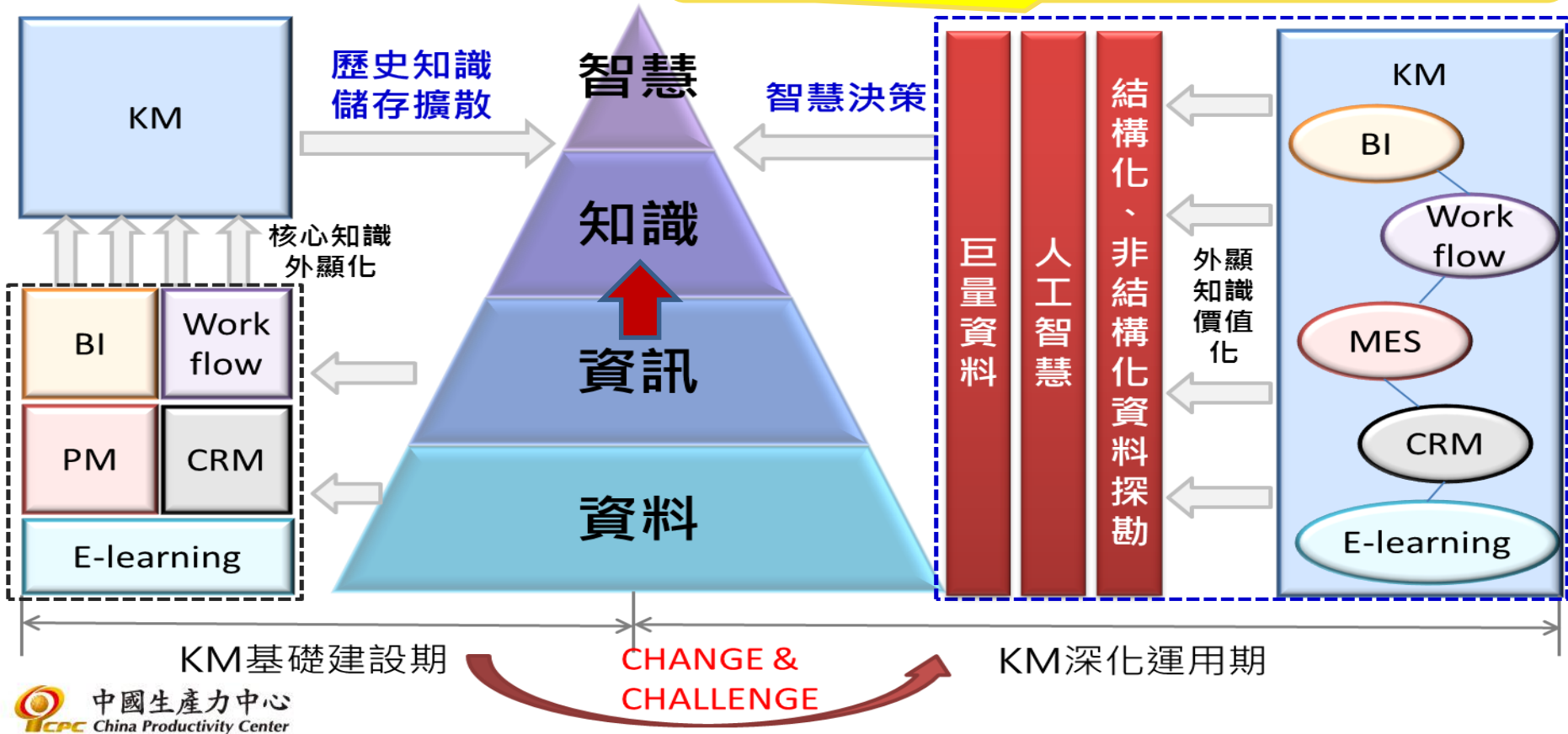
CPC協助企業建構智慧機械體系行動計畫



伍、結語

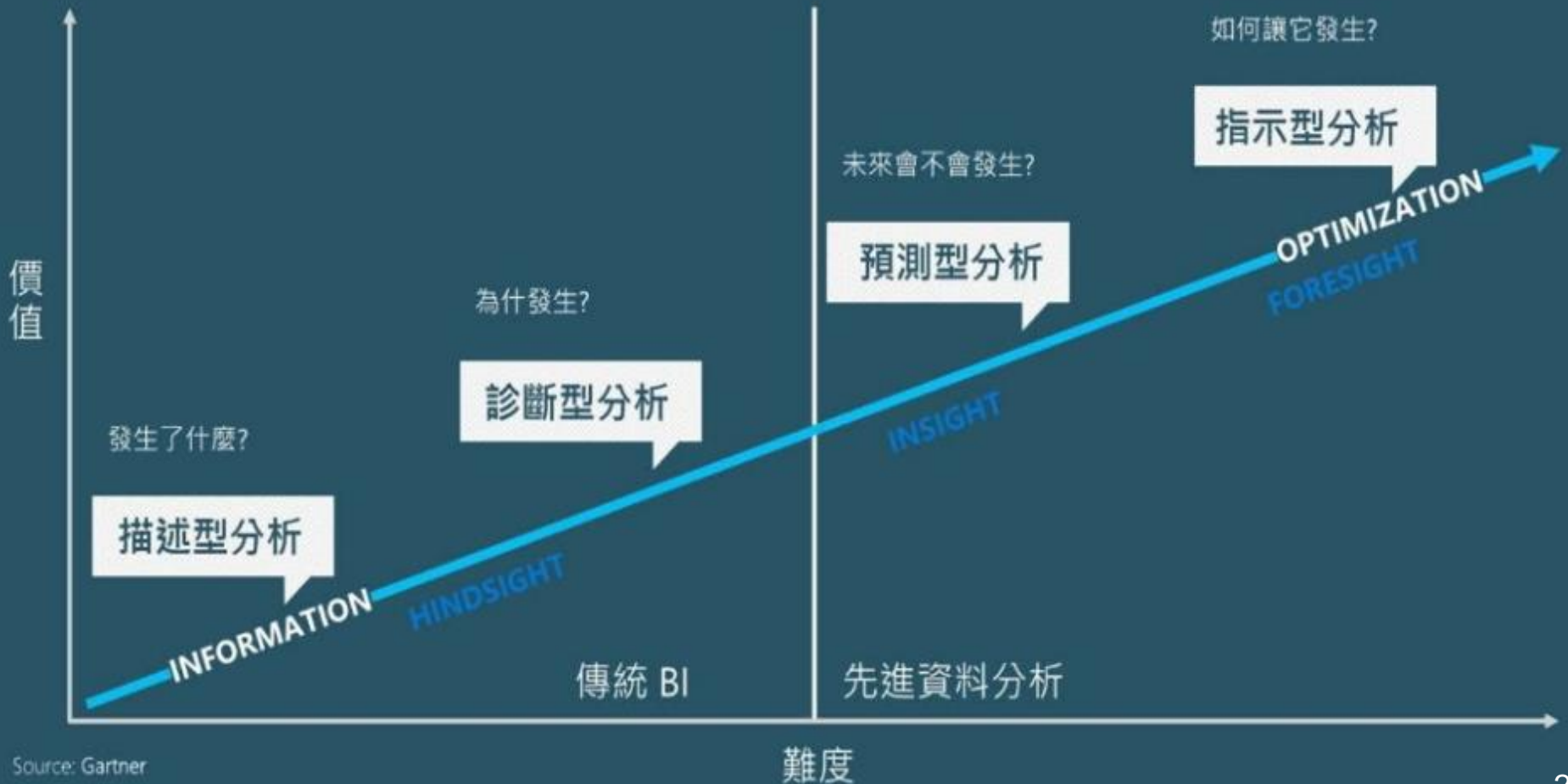
智慧機械浪潮下的KM推動模式建議(1/2)

企業核心競爭力：穩定化系統、短交期、快速反應能力、製程彈性、少量多樣、少人化



伍、結語

智慧機械浪潮下的KM推動模式建議(2/2)



“

Data is the new oil”

Clive Humby





誠摯感謝 敬請指導

Save the Date

Workshops: April 16-18, 2018 | Conference: April 19-20, 2018
Westin Hotel - Memorial City

Register: www.apqc.org/kmconf18/register
Call for Speakers Opens: August 2017

知識領航·創新價值
Leading the Way with Knowledge & Innovation