



*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

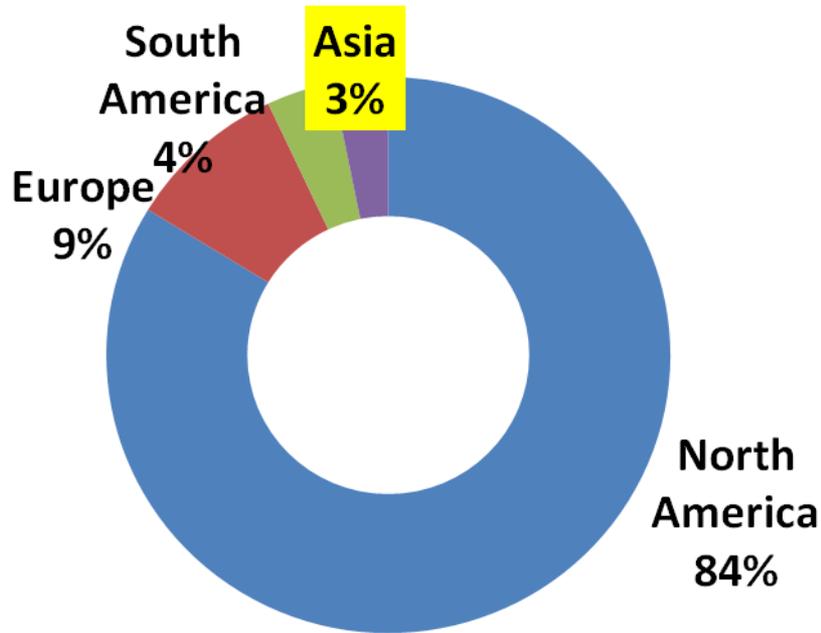
(IV)  
創新想法、  
工具 & 技術

# 貳、APQC KM年會簡介

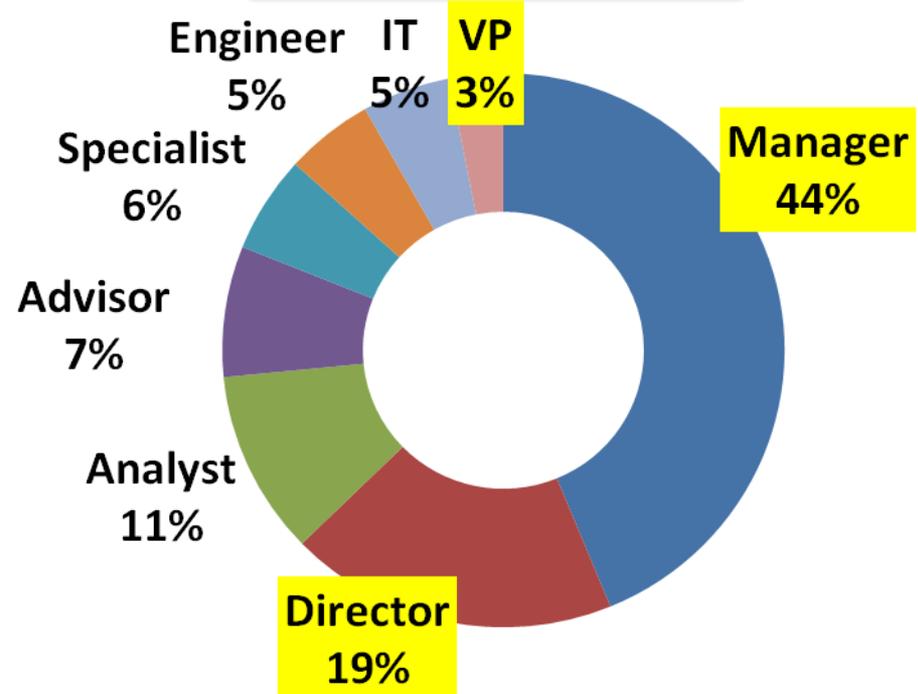
## 二、參與人員簡介(1/2)

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。

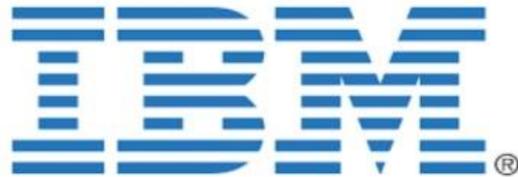
# 參、知識管理新趨勢

## 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

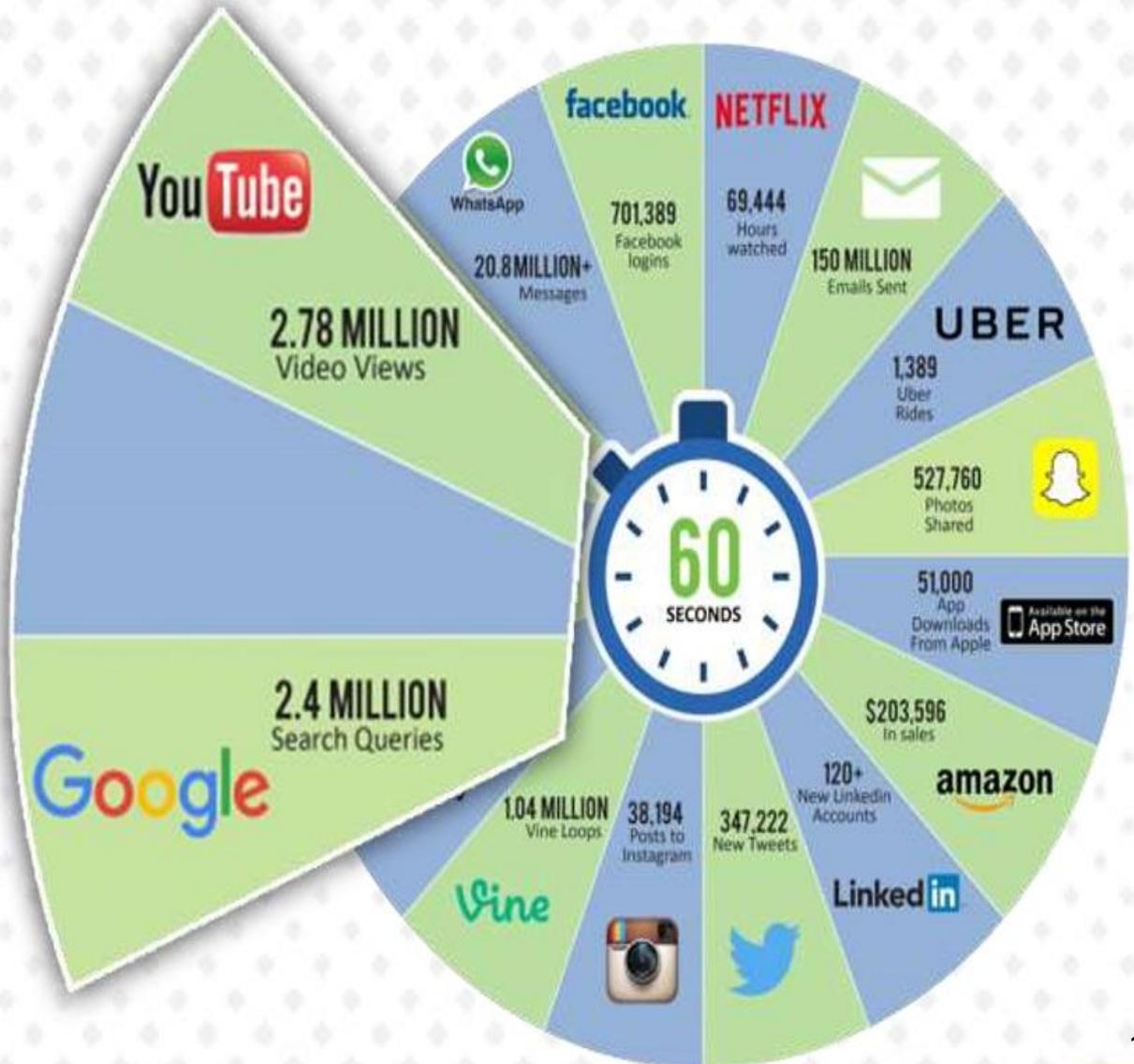
Associate Professor of  
Computer Science,  
Georgetown University



# 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

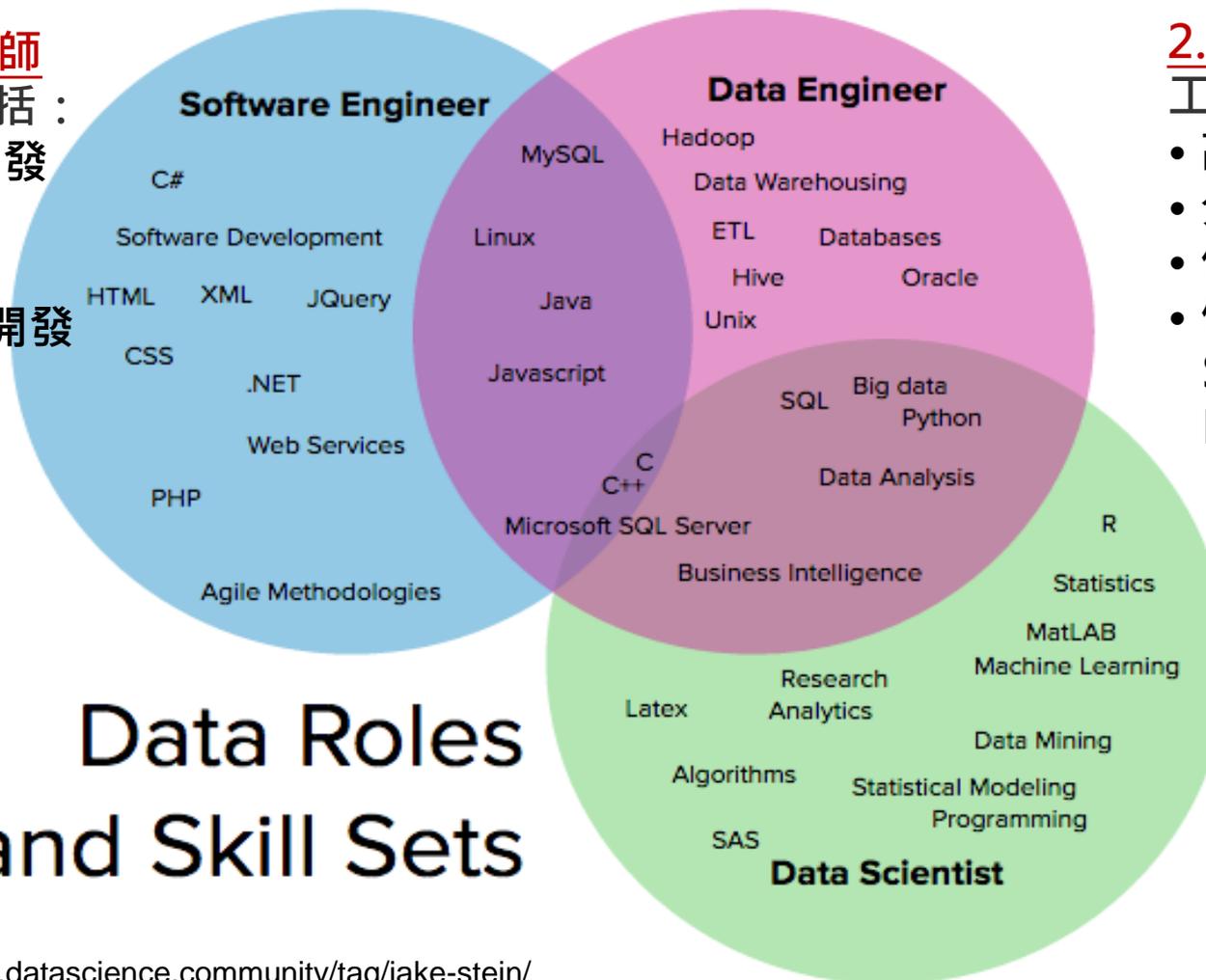
## 二、未來趨勢(3/3)

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)

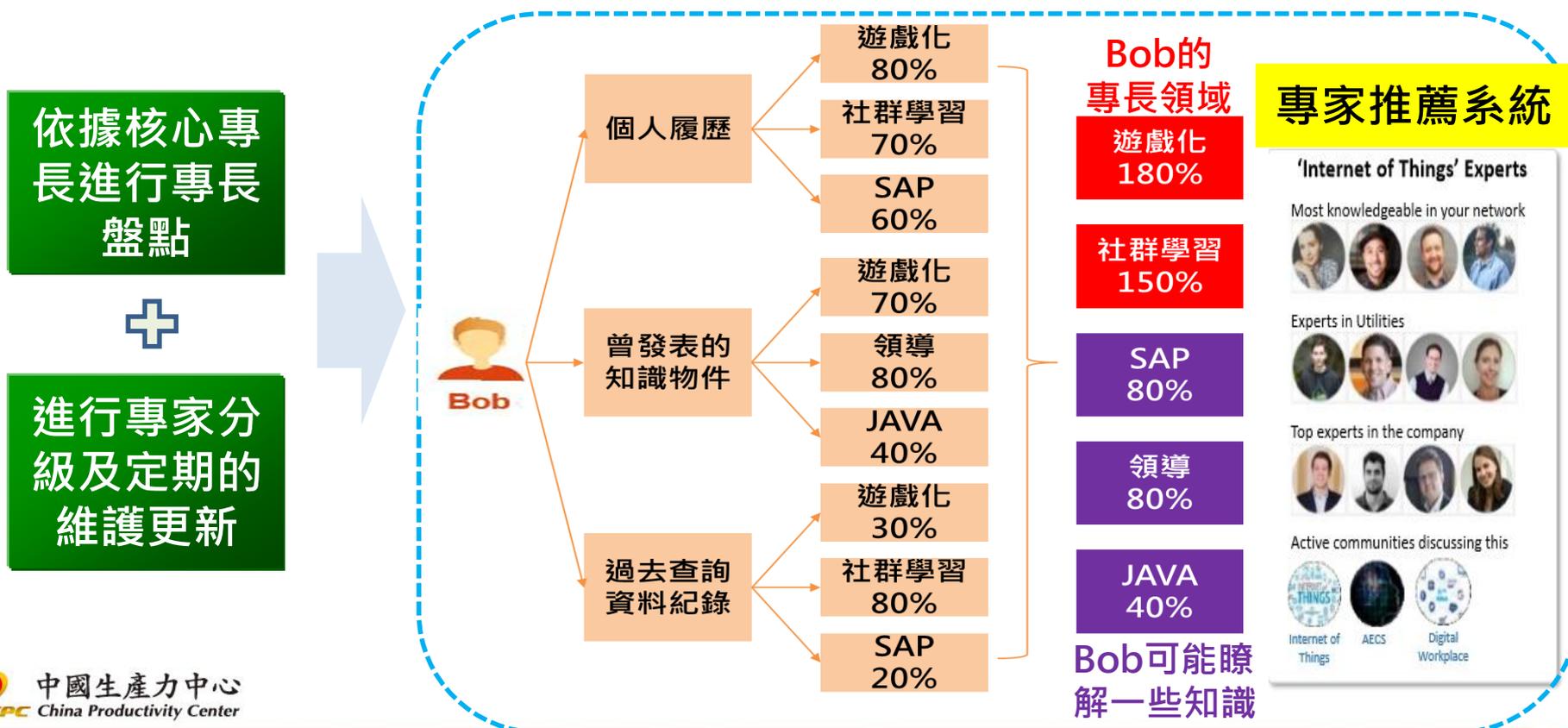
9個月專案時間，共有1,200個作者參與計畫，產出7,000個頁面(50%頁面被審核)，超過90,000個不重複人次使用。

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 sharing expertise, a list of categories (History, Objective, Strategy, Implementation, Success rates, Recognition, Skills gaps, Tips, Testimonials, Links), a history section, and a links section with references to iSEE, Spice Portal, Connect Program, a white paper, and a video. Callout boxes point to various elements: "Start a discussion on the Enterprise Social Network" points to the top navigation; "To another iSEE page" points to the left sidebar; "To the intranet" and "To document repository" point to the left sidebar; "To internet reference" points to the links section; "Contact the gardener" points to the "History" section; and "Contact the authors" points to the "Categories" section.

# 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？

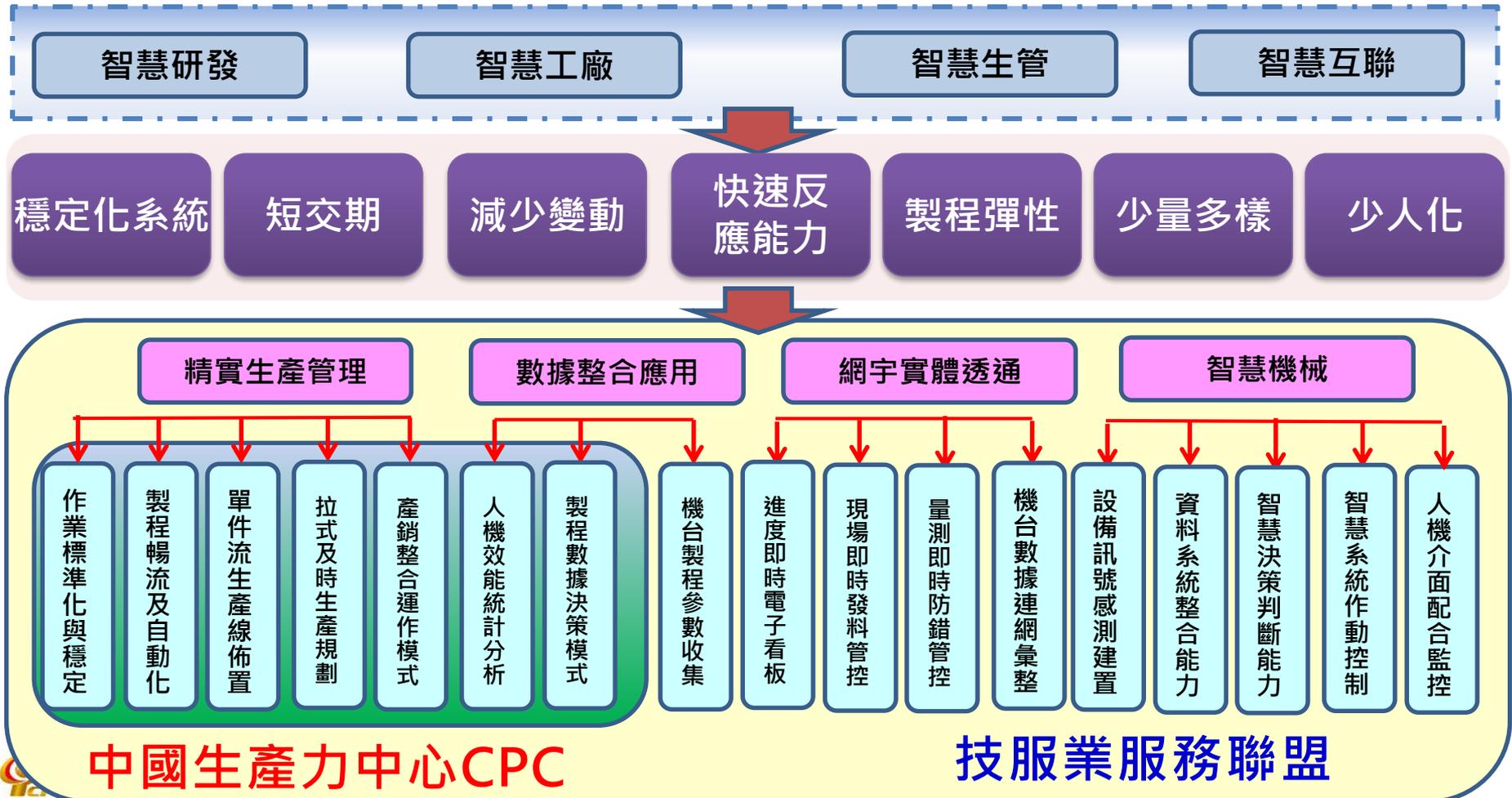


# 伍、結語



# 伍、結語

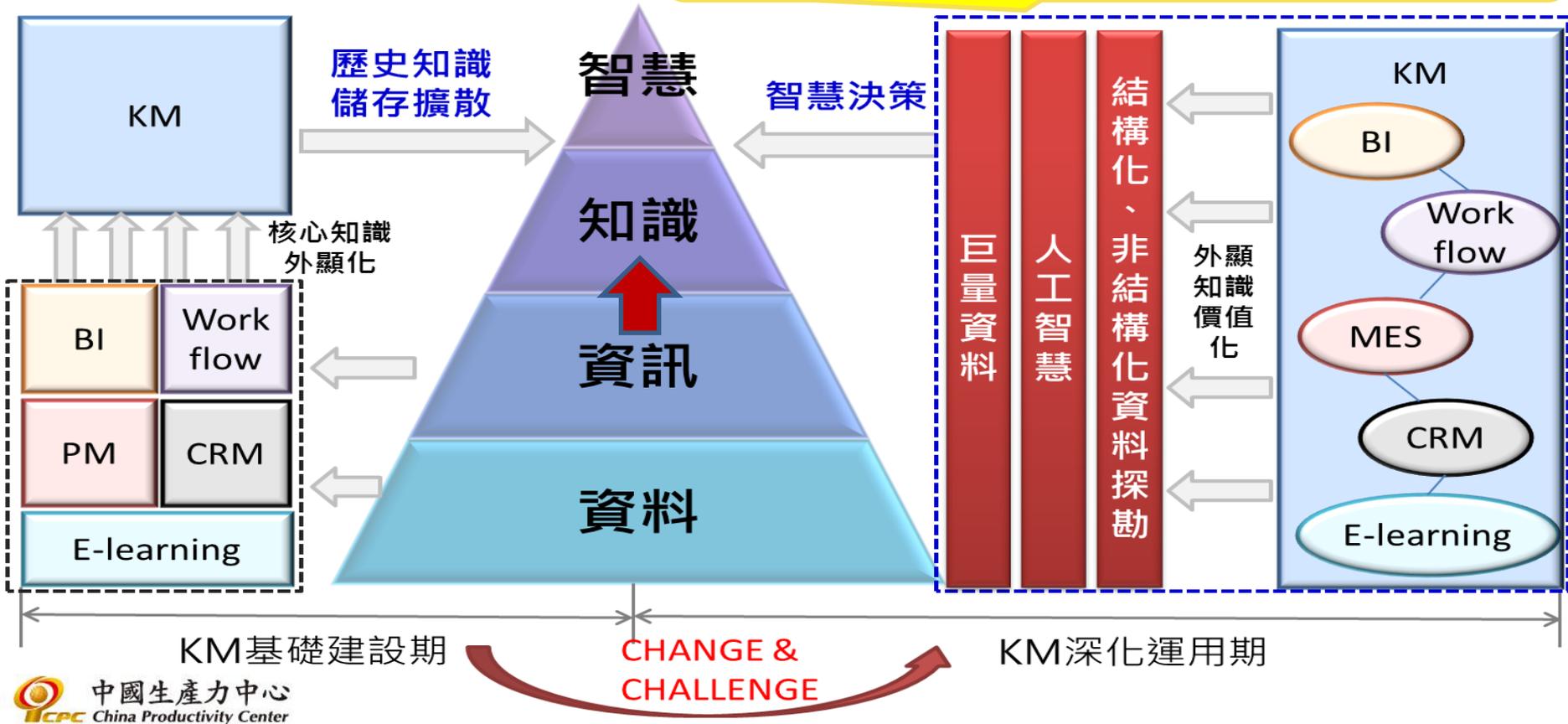
## CPC協助企業建構智慧機械體系行動計畫



# 伍、結語

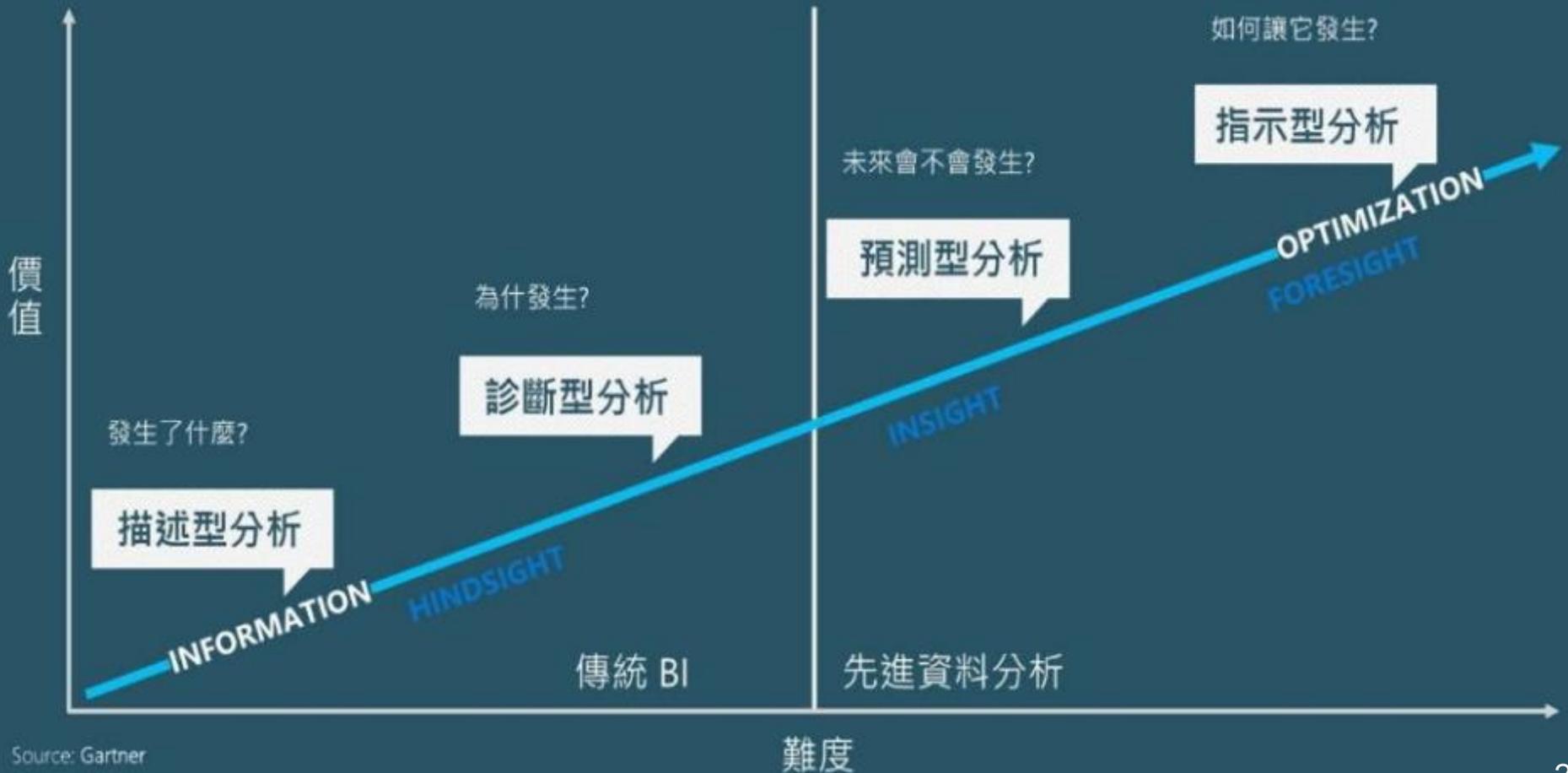
## 智慧機械浪潮下的KM推動模式建議(1/2)

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](http://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