

# 產業研究報告

## 物聯網金融發展趨勢與前景

華南銀行 張正新  
台灣工業銀行 謝淑芳  
金融聯合徵信中心 李秀鳳  
財金資訊公司 洪國峻、張淑珍

# 大綱

- ◆ 前言
- ◆ 物聯網發展現況與創新應用
- ◆ 物聯網虛實整合
- ◆ 金融科技應用與挑戰
- ◆ 物聯網前景
- ◆ 結語

# 前言

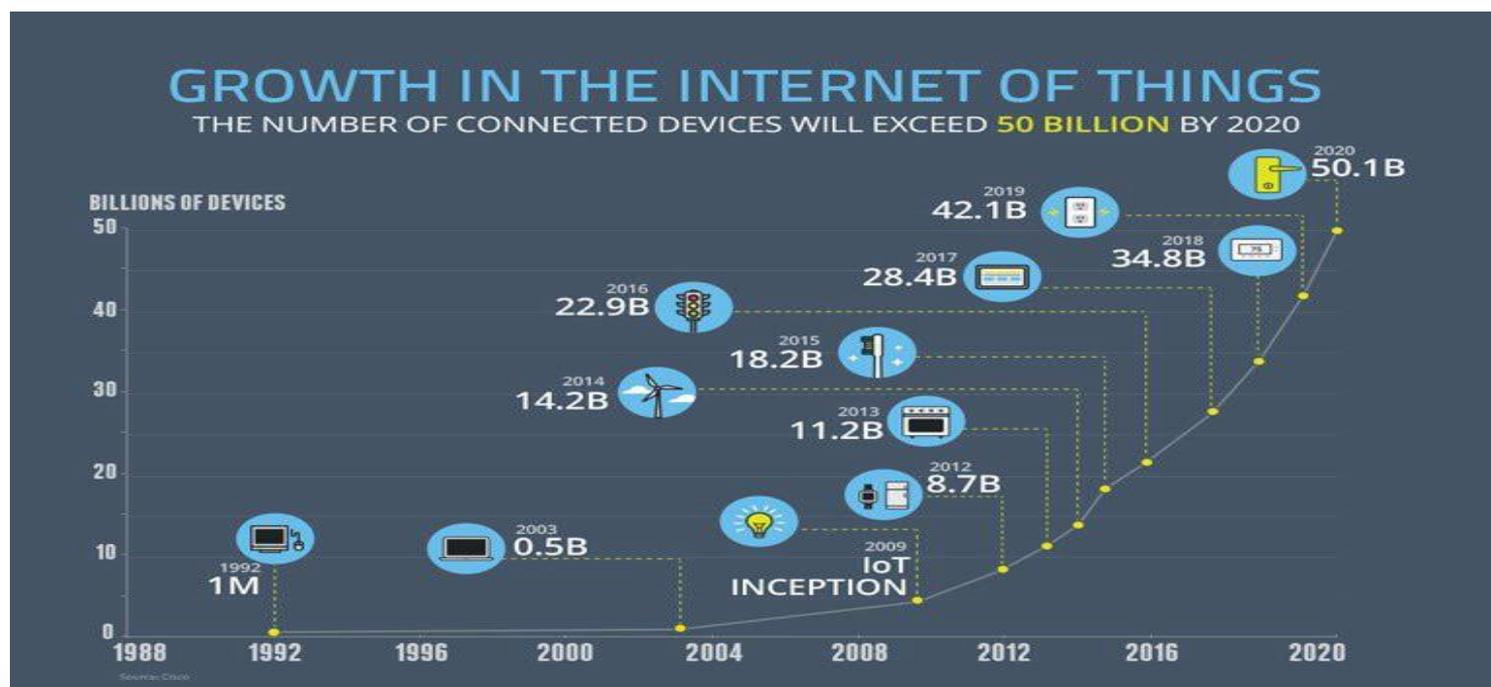
- 物聯網定義就是“物物相連的互聯網”，把網路全都連結在一起的東西，叫做 Internet ( 網際網路 )，那把所有的東西都連在一起，那就叫做「Internet of Things，簡稱為 IoT」，意思就是「所有東西的網際網路」，「物聯網」不只是把東西串起一個網路而已，更重的是要讓設備和設備之間可以互相交換資料並溝通



# 物聯網發展現況與創新應用

## 物聯網裝置數量持續成長

Cisco 預估在2020年全世界包括智慧製造、智能家電及交通、醫療、商務及能源等，將有500億個物件會連結上網



資料來源: Cisco IBSG

# 物聯網發展現況與創新應用(續)

物聯網的全球營收持續成長

2017年為3.78兆美元，預估至2020年達7.07兆美元

## Part 1 全球營收還在成長

2013年~2020年全球物聯網營收預測



資料來源: IDC

資料來源: IDC

# 物聯網發展現況與創新應用(續)

物聯網裝置於以**工業製造**與**醫療照護**使用量最高

依據產業使用智慧裝置分佈佔比來看，以工業製造與醫療照護使用量最高，使用量達70%

Part 2

## 製造業用量最大

智慧裝置分布占比



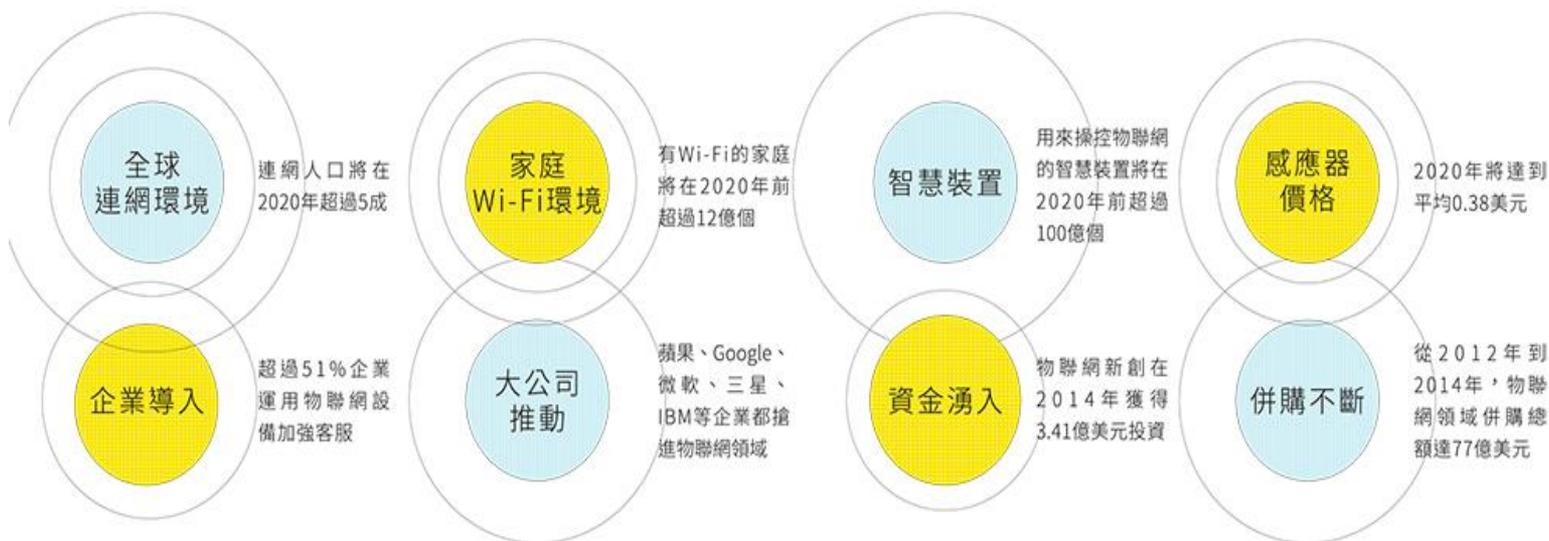
資料來源: Intel

資料來源: Intel

# 物聯網發展現況與創新應用(續)

## 物聯網成長8大因素

### Part 3 8大因素驅動物聯網的成長



資料來源: BI Intelligence

資料來源: BI Intelligence

# 物聯網發展現況與創新應用(續)

## 物聯網創新應用範疇



資料來源: 高盛



# 物聯網發展現況與創新應用(續)

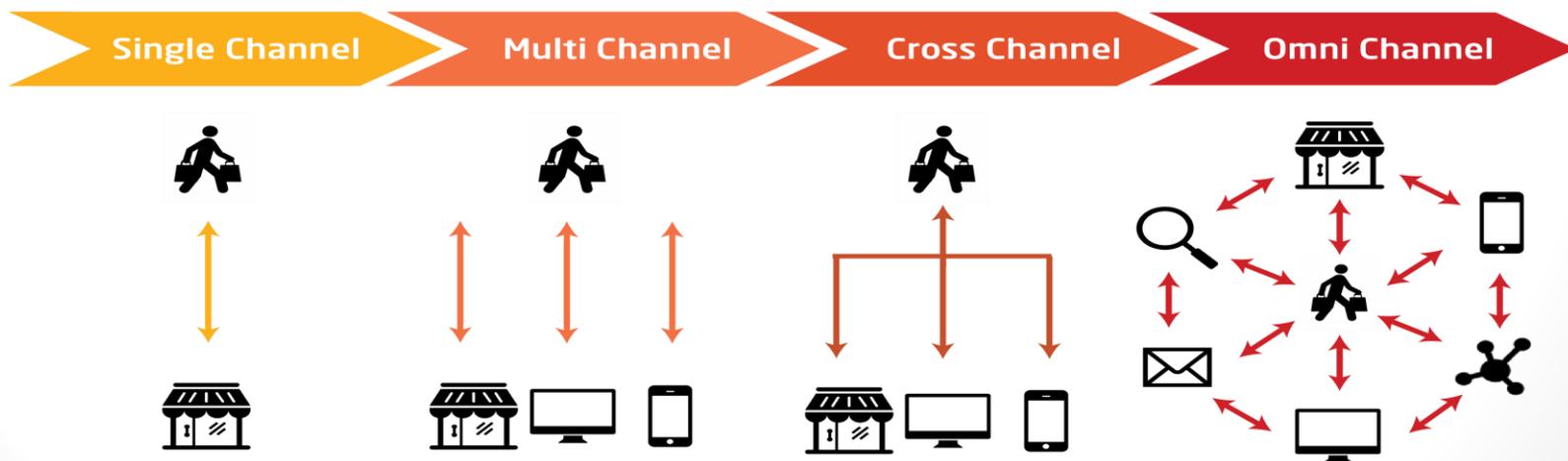
- 物聯網顛覆各行業，如零售、交通運輸、旅遊、金融等。
- 科技巨頭及傳統產業紛紛投入物聯網平台及硬體的佈局

應用範疇	公司產業
穿戴裝置	智慧手錶- Apple、Google、Samsung、Sony、GARMIN... 智慧手環- Samsung、Sony、小米、GARMIN、LG、Razer... 智慧眼鏡 & VR –Google、HTC、Samsung... 智慧衣-南緯、遠東新、儒鴻、新纖、聚陽...
智慧車	Tesla、Google & Audi、BMW、Mercedes Benz ...
智慧家庭	Apple、Amazon、Google、Samsung、LG、台達電、康舒、D-Link...
智慧交通 智慧城市	IBM、宏碁、英特爾、NEC...
工業物聯網 石油瓦斯 智慧醫療	GE、鴻海、神通...

# 物聯網虛實整合

物聯網串起**全通路時代**（Omni-Channel）

實體商店受電子商務威脅，重新定位實體門市角色成為企業發展重點。例如以系統或套裝式導購服務創造差異、優化產品與服務組合，並導入科技應用強化產品體驗與行銷，建構完整通路，以提高營運績效



# 物聯網虛實整合(續)

## 物聯網架構為何？



### 物聯網結構

以前冰箱只是存放生鮮食品的地方，它也不知道主人需要什麼。但在物聯網的世界，它變成「有意識的冰箱」，成為家庭生鮮食品營養健康的「管理人」，主動提供主人食材管理、食譜、採買食材等需求。



# 物聯網虛實整合(續)

發展智慧辨識與分析科技首重客戶體驗

未來的消費世界將以用戶體驗為中心，企業可透過 Beacon、NFC、人臉識別、消費者行為資料等各式的智慧辨識與分析科技，進行身份認證、所在位置、行為模式與偏好，提供更便利、有效的消費服務與專屬貴賓級體驗。



# 物聯網虛實整合(續)

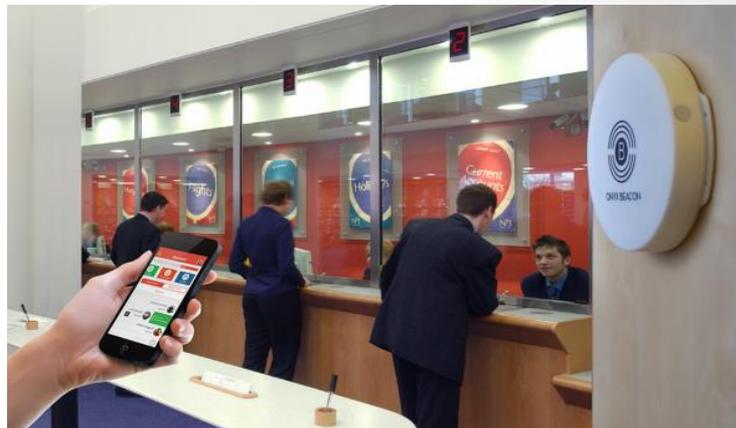
## 運用Beacon技術達成虛實整合的多通路行銷

- Beacon具備精準定位功能可明確辨識任何進入信號傳輸範圍內的手機
- 三星、高通和Google都看準微定位的龐大需求而推出類似技術
- 運用在金融業、零售業可達成虛實整合，線上結合線下的多通路行銷



# 物聯網虛實整合(續)

## Beacon金融應用實例



偵測分行周遭顧客，發動主動行銷策略

比對進入銀行顧客，發送歡迎通知進行互動

調度合適理專人員，提供專屬銀行服務

推播銀行服務資訊，創造營業銷售機會

建立信用卡特店beacon，達到交叉銷售目的

建立分行作業大數據，創造更有效率工作流程

滿意度調查

# 物聯網金融應用與挑戰

## 物聯網金融應用

車聯網UBI (Usage Based Insurance) & 家庭保險(Home Insurance)



行動支付、P2P Lending、螞蟻金服、  
Visa、MasterCard

# 物聯網金融應用與挑戰(續)

## 物聯網金融挑戰

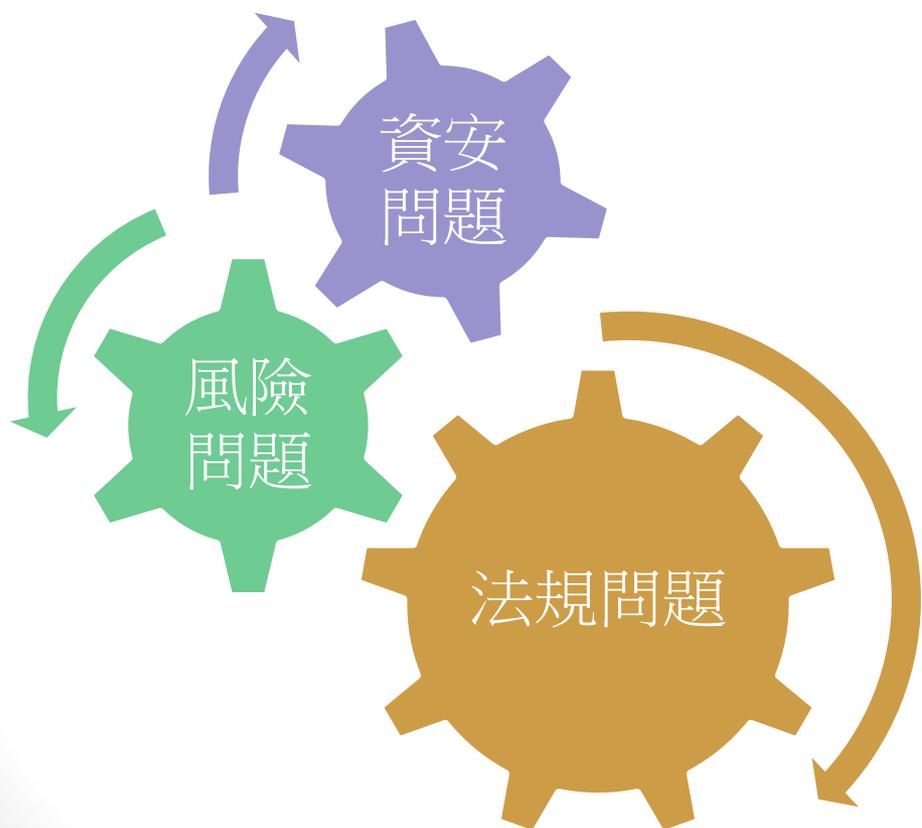
金融科技創新的優點為成本低、效率高、透明度高、客戶使用便利等，對傳統金融業的衝擊：

- ✓ 實體分行據點減少
- ✓ 獲利減少
- ✓ 金融就業與人才培育
- ✓ 轉型不易



# 物聯網金融應用與挑戰(續)

## 金融科技公司的挑戰



- ✓ 歐美、新加坡、香港等高度發展國家：利用科技降低交易成本並強化金融體系風險管理
- ✓ 中國：摸著石頭過河
- ✓ 非洲：借重行動貨幣，提升普惠金融
- ✓ 台灣：在現有金融架構下，鼓勵創新

# 物聯網前景



物聯網為行動裝置後最大科技商機

麥肯錫預估至2025年，整體年總產值可達11兆美金

鎖定六大產業市場

工業4.0及機器人、銀行3.0(金融科技FinTech)、自動駕駛、智慧醫療、雲端計算與大數據及智慧物流

服務應用才是物聯網的真價值

物聯網的價值在於連網後所創造的商業模式及服務，真正的贏家將是網路服務應用廠商

# 結語

- ◆ 政府推動臺灣成為IoT的亞洲矽谷中心，並將以桃園做為IoT研發中心與試驗場域，優先發展智慧物流、智慧交通、健康照護、智慧機器人，以及智慧城市等領域。
- ◆ 金管會致力推動金融科技，立下多項金融科技里程碑，金融科技發展策略白皮書規劃「創新數位科技，打造智慧金融」願景
- ◆ 虛實整合金融服務將維持實體與虛擬金融分支機構並存發展，建置大數據信用分析模式
- ◆ 金融業物聯網應及早佈局，資訊流、資金流及物流三流合一所產生的效益將帶來重大變革，探索既有商業模式或跨界合作模式，與物聯網結合的可能性

