



台灣智慧運輸數位轉型的新契機

張永昌 理事長

Jan 24th, 2018

大綱

- 數位浪潮的衝擊
- 企業如何因應數位轉型
- 數位策略
- 台灣數位轉型案例

數位浪潮的衝擊

SMACIT



Social



Mobile



Analytics



Internet of Things



Cloud

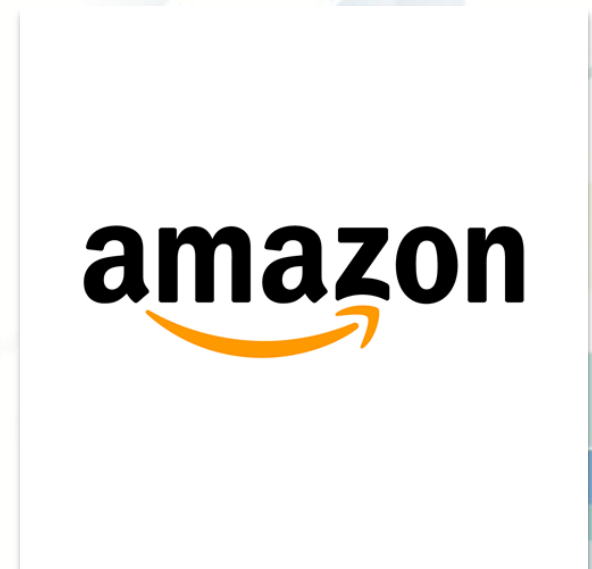
數位浪潮的衝擊 顛覆傳統商業模式



Airbnb成為全球
最大飯店集團



Uber改寫計程車
服務模式



Amazon從線上走到
線下實驗無人商店

數位浪潮的衝擊 機會還是危機？



“下一個BIG THING為物聯網，
將是未來五到十年內，成長
最快速的產業，要好好掌握
住機會。”

張忠謀

“沒有數據的公司才會談AI，
我們認為IoT是未來”

馬雲



數位浪潮的衝擊 機會還是危機？

“AI黃金時代來了！ 90%工作
10年內機器取代”

李開復



“創新升級 轉型再造
INNOVATION,
TRANSFORMATION,
RESTRUCTURE;
FOR NOW/ TOMORROW”

徐旭東



數位浪潮的衝擊 企業主該如何因應？

擁抱
數位轉型

or

停滯不前
原地踏步

Digital Transformation is not about **Technology**,
is about redefining the **Value Proposition**.

如何擁抱數位轉型? Designing for Digital

Four Key Decisions

1

設定願景(Define a Grand Vision)

2

選擇數位策略(Choose a Strategic Driver)

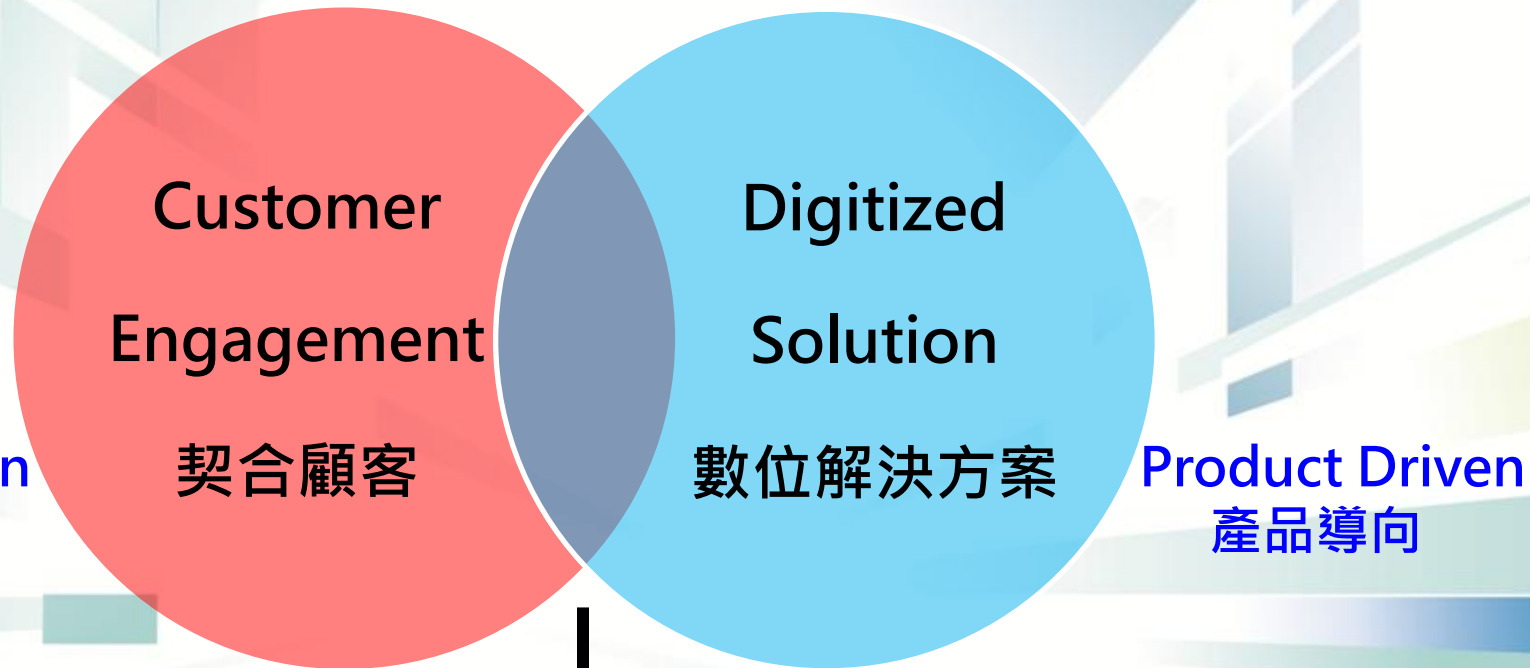
3

建立數位力(Establish Digital Capability)

4

構築商業模式(Architect the Business)

如何擁抱數位轉型? Designing for Digital Choose a Strategic Driver 策略選擇



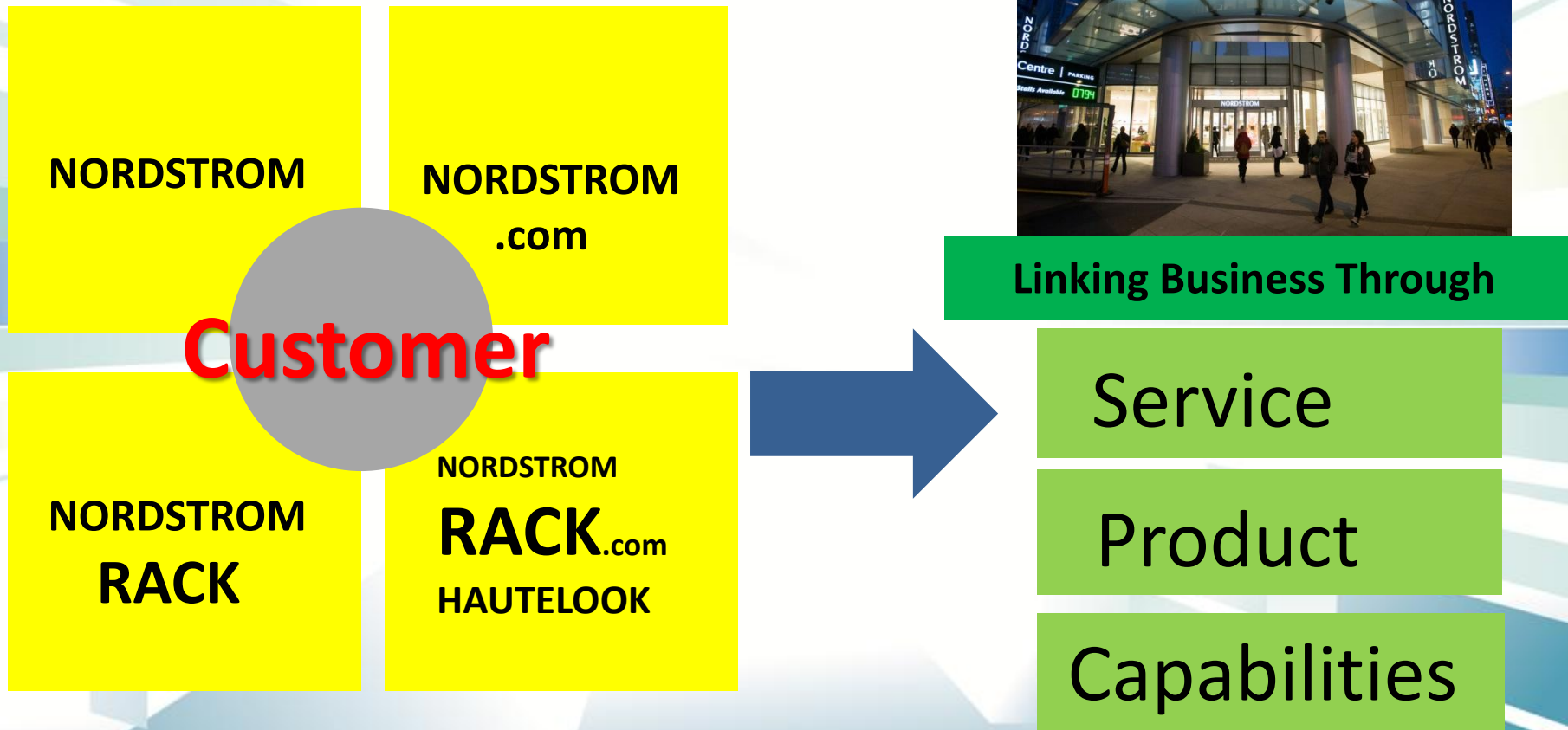
- Seamless and Consistent
連貫性、一致性
- Responsive 被動式
- Personalized 個人化
- Collaborative 合作

- Value-added
附加價值
- Proactive 主動式
- Information-enriched
豐富資訊
- Boundary-less 無邊界

Strategy Driver-Customer Engagement

Case study: Nordstrom Inc.

- 美國時尚專業零售商Nordstrom，經數位轉型後，提供顧客個人化、不中斷的多通路體驗。



Strategy Driver-Digitized Solution

Case Study: Schindler

- 電梯公司經過數位轉型，重新定位為 **Urban Mobility Solution Provider**
- 訪客只需透過手機條碼掃描，即可直接通過安全門並立即通知主人
- 電梯流量管理



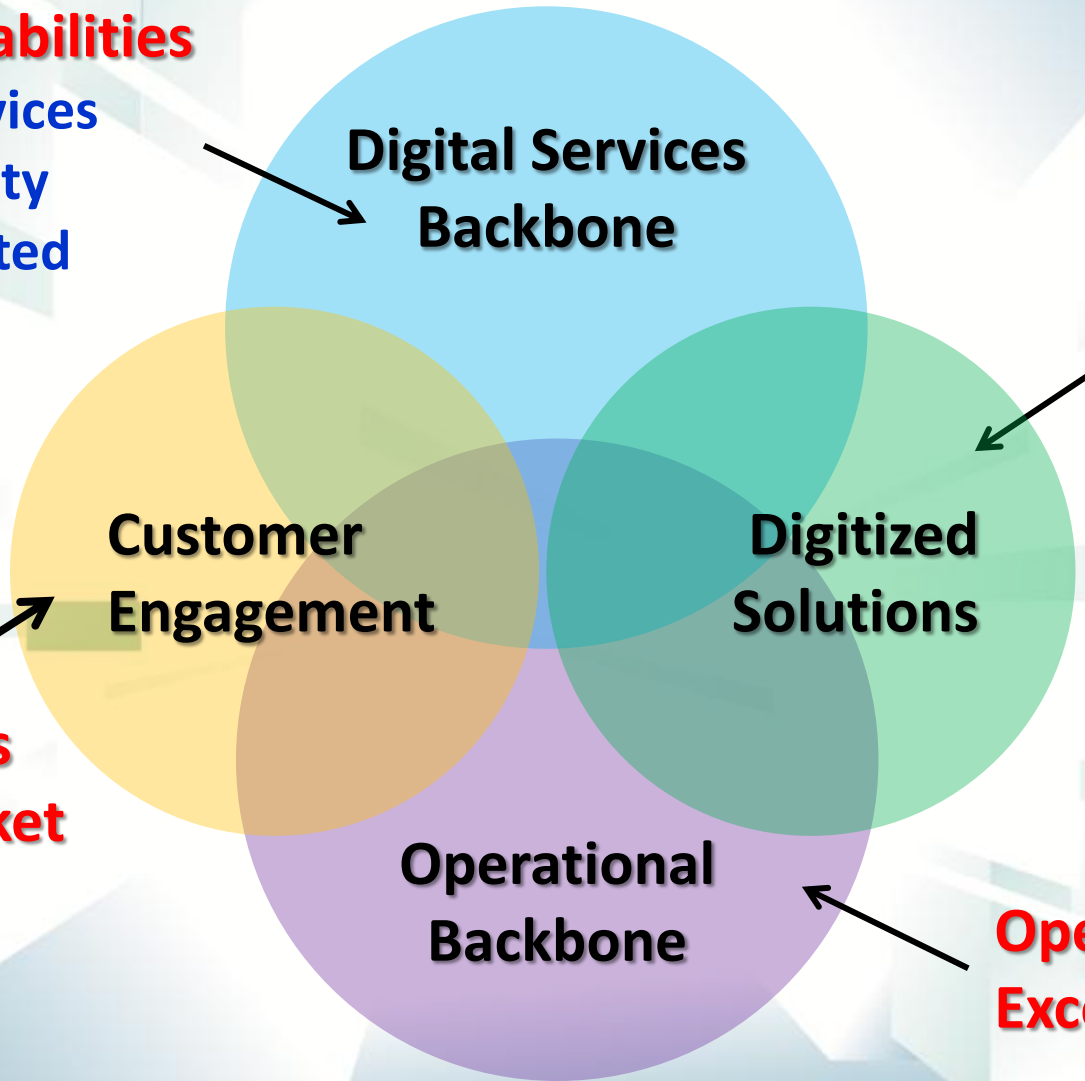
Schindler



What we've learned about Digital Strategy

Market capabilities

- Micro-services
- Connectivity
- Sophisticated analytics



Digital Services Backbone

Transforms Business Model

Customer Engagement

Digitized Solutions

Transforms Go to Market

Operational Backbone

Operational Excellence

Digital Transformation-

台灣高鐵

高鐵作為台灣數位轉型之案例

列車座位查詢系統



多元票務服務系統

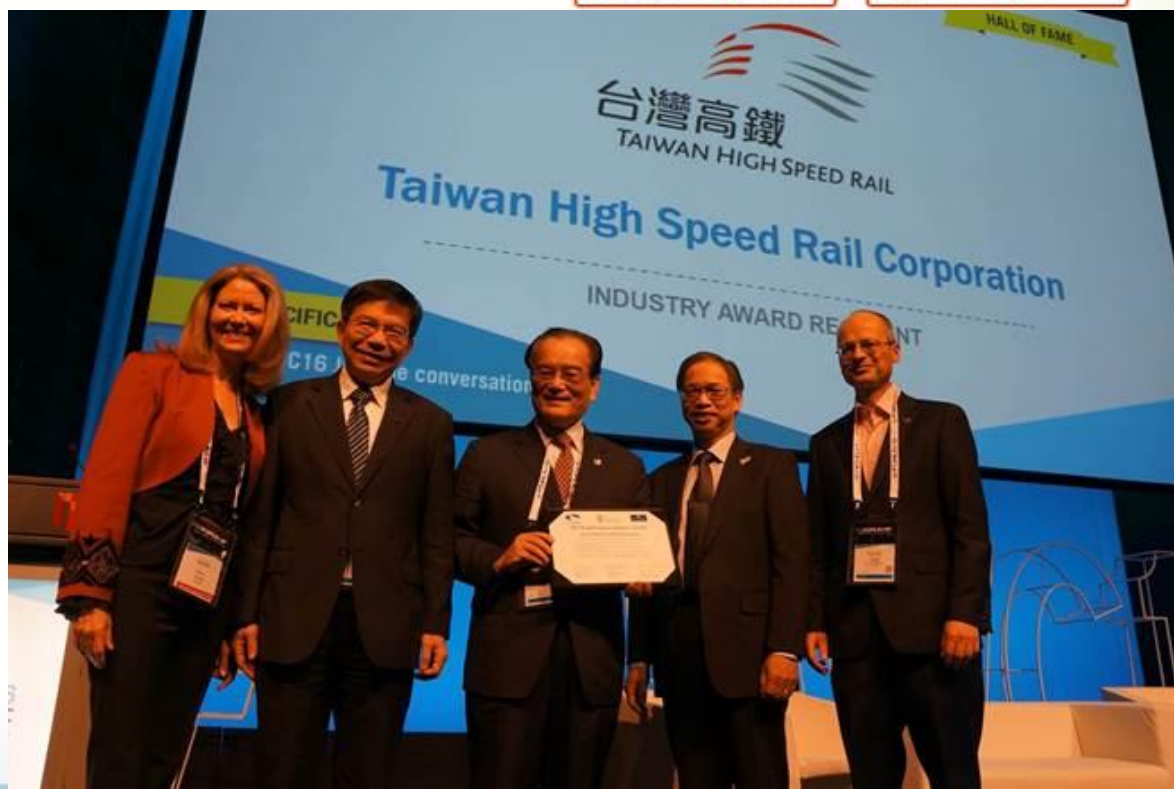


高鐵作為台灣數位轉型之案例

QR Code
車票快速
註記系統



2016 ITS world
congress
產業成就獎





A Journey to Digital Transformation— 台灣ETC



ETC作為台灣數位轉型之案例

Grand Vision



願景:

提供以客戶為核心之便利的
個人化行動服務
Customer-centric
Smart Mobility Service

立定願景，後續執行才是真挑戰

短短八個月，
319座門架如期、如質，零工安建置完成。



eTag全面計程上路—危機管理 走過計程收費的黑暗隧道

二〇一四年一月十三日 星期一 農曆癸巳年十二月十三日 **Apple** A13 生活

蘋果日報 **Daily**

車開下國道 eTag隔空扣款

橋下15米仍感應 民眾批亂槍打鳥



■有民眾開車在濱江街上，卻被上方國道門架（箭頭處）感應扣款。
林挺弘攝

【陳如嬌／台北報導】國道計程收費上路，遠通電收出包連連，最近還被用路人發現，**「eTag有離奇感應狀況，明明車子已開下國道，在市區平面道路還會被隔空扣款；另有eTag明明是在郵包中，卻在國道運送過程被感應計費。遠通電收昨坦承有發生零星的異常感應個案，已「加倍奉還」款項並啟動檢核機制。**

稱立即調校天線

近日有民眾在網路貼文（tiny.cc/mefaxw6），指他走國一北上，從關山附近下交流道，沿北市濱江街往塔悠路方向走，明明是在市區平面道路，卻被上方的國道門架感應扣款六點一元，批評遠通電收亂槍打鳥。另有網友在台大批踢踢（[forum/ptt.cc](http://forum.ptt.cc)）指，從台北郵

寄eTag到新竹，竟然就被扣款，真的有夠誇張。

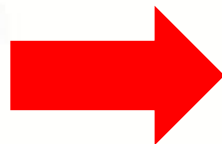
【蘋果】昨未聯繫上兩位網友，但遠通電收受訪時坦言，日前的確發現零星的異常感應個案。eTag天線的有效通訊距離約七米，濱江街上方的高架門架距離國道的天線與平面道路高度差約十五米，理論上不會感應扣款，已立即進行天線調校並加入檢核機制，對消費者被誤扣款項也將「加倍奉還」。

對於eTag在寄送過程中被離奇扣款，遠通電收表示，因應客戶需求先開通eTag再寄出，沒想到那車行經國道時，郵包中的eTag感應扣款，發現問題後已調整作法。eTag未送達前不會開通，誤扣款項會加倍奉還。另高公局表示，已要求遠通電收全面檢討，確保不再發生。

ETC作為台灣數位轉型之案例

Customer Engagement

技術導向→服務導向



ETC卡 + IR OBU

Virtual Account = License Plate + ID of Car Owner

每顆eTag均連結至虛擬帳戶

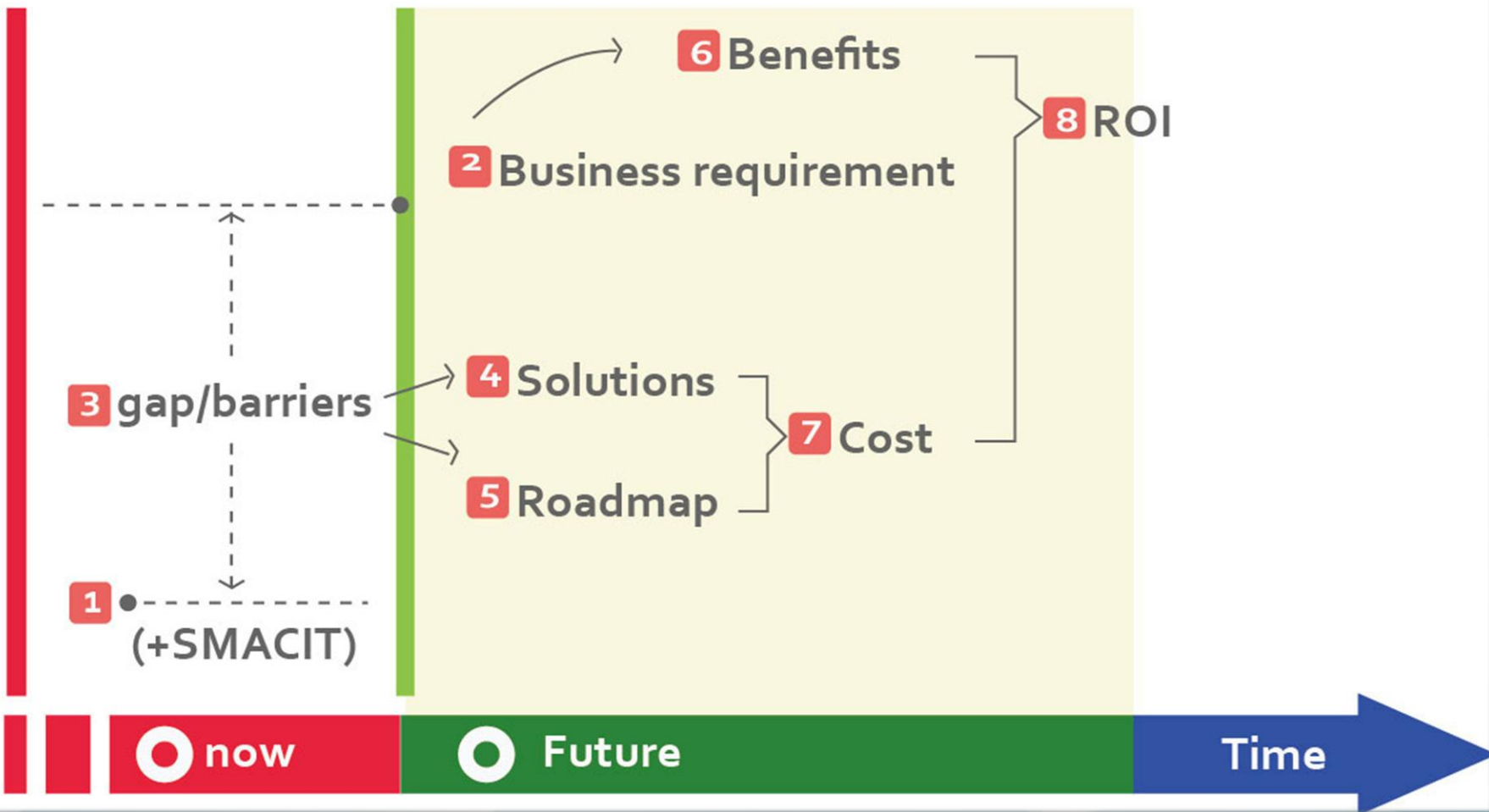
- eTag 「查詢、儲值、繳費、異動、申辦」
- 推出ETC App成為開車族最佳夥伴



ETC作為台灣數位轉型之案例

技術導向 → 服務導向 → 業務導向

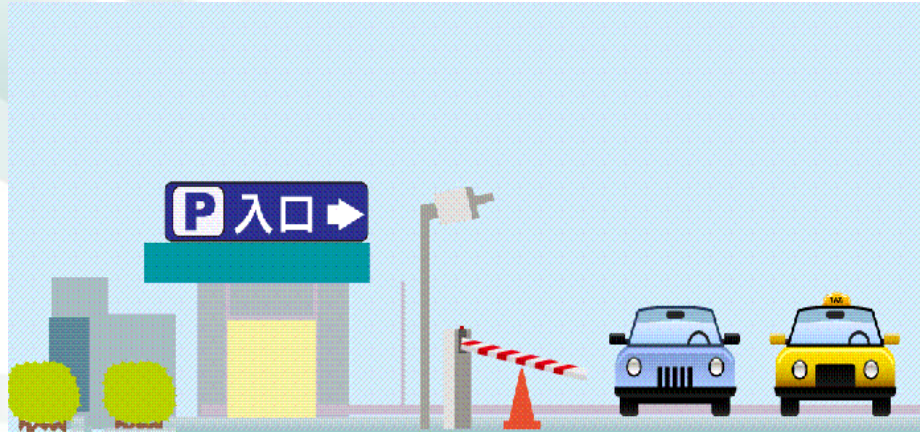
Mobility Business



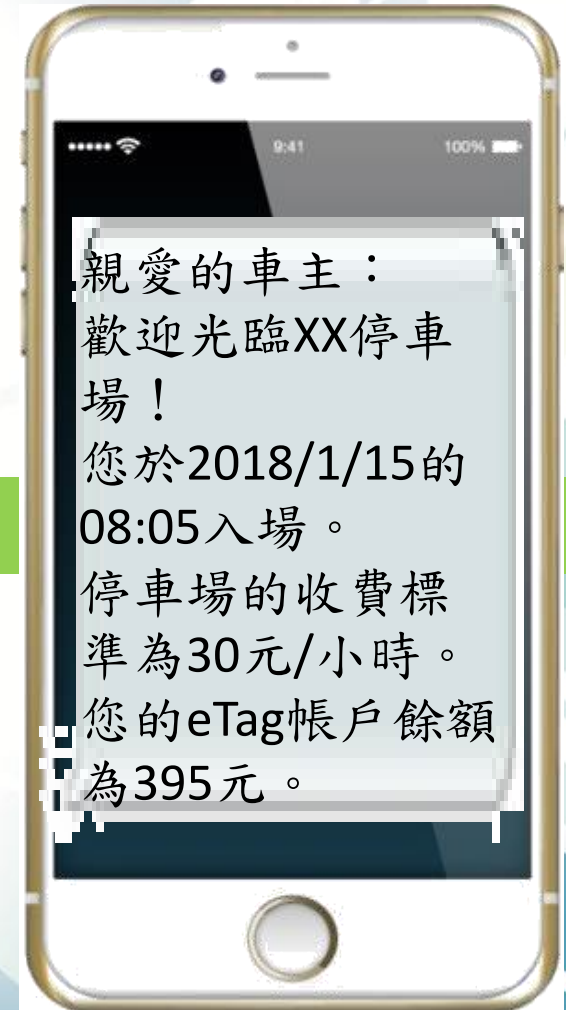
ETC作為台灣數位轉型之案例

Digitized Solution: 智慧停車

入場



出場



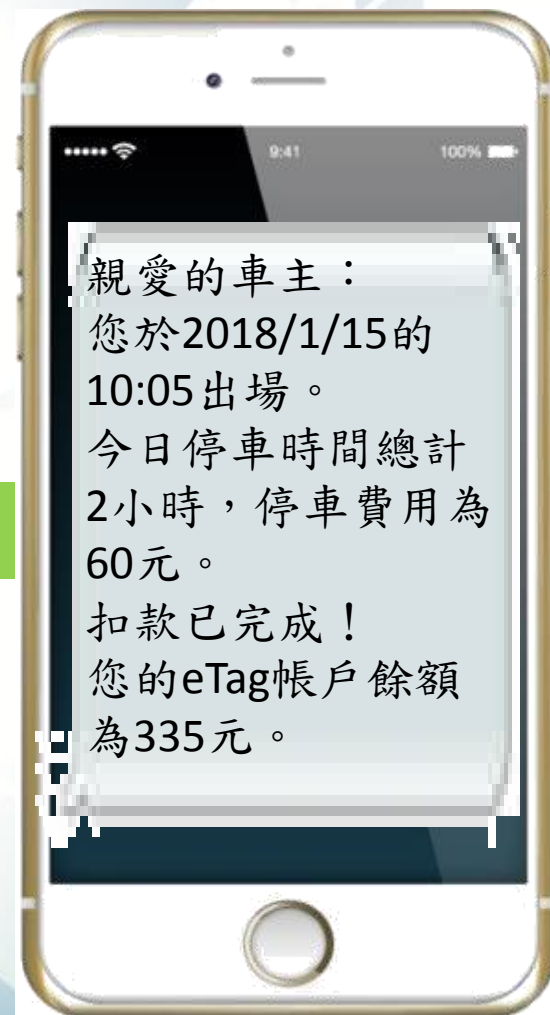
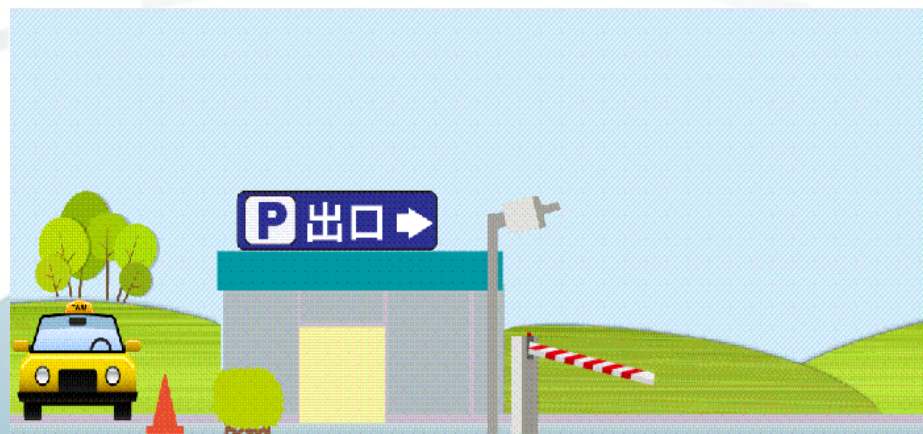
ETC作為台灣數位轉型之案例

Digitized Solution: 智慧停車

入場



出場

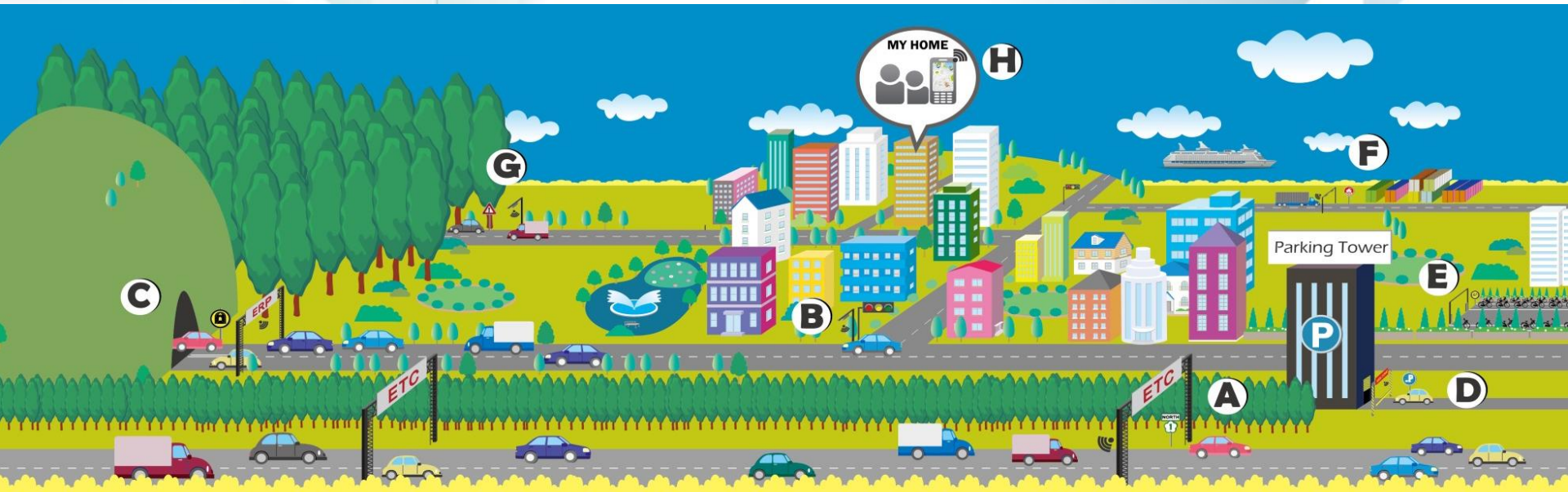


ETC揚威國際 受國際肯定

2015年ITS世界大會
產業成就獎



運輸業的數位轉型奠基智慧城市的未來



- A:電子收費
- B:交通資料收集(單點及起訖點資料)
- C:道路擁擠費(道路定價)
- D:智慧停車
- E:自行車及機車管理
- F:車隊管理及車輛進出管制
- G:危險區域警告及管制:緊急事件回報系統
- H:智慧交通路況預測及路徑導引
- I:動態地磅

展望未來



結合eTag、4G、雲端運算、大數據、物聯網等創新科技，建構**創新之智慧交通服務**新藍圖



結合SMACIT之數位科技發展**個人化服務之ITS (MaaS)**



利用台灣ETC的Operational Backbone發展**智慧運輸之創新模式**，推動產業升級與轉型



推動**ITS整案輸出**，加速都市智慧生活之實現



謝謝聆聽

