



# 新金融：行動支付市場趨勢與商機

胡自立 產業分析師

產業情報研究所(MIC)

財團法人資訊工業策進會

2015.09.17

*nephyhu@micmail.iii.org.tw*

*mic.iii.org.tw*

**MIC**<sup>®</sup>



# 簡報大綱

---

- ❖ 市場發展趨勢
- ❖ 國際業者脈絡
- ❖ 創新案例模式
- ❖ 結論



# 市場發展趨勢

Why Should I Join The Market?

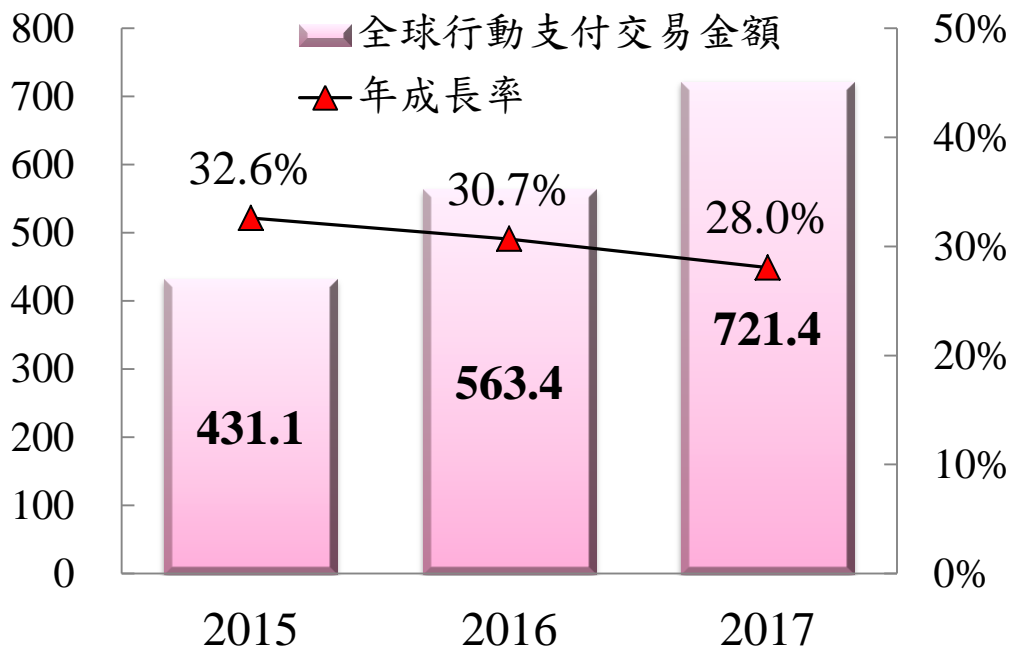
創造

MIC®



# 全球行動支付市場持續顯著成長

單位：十億美元 **全球行動支付交易金額**  
CAGR = **29.4%**



- ❖ 全球行動支付市場2015年與2016年的年成長率超過三成，且2015年至2017年CAGR達29.4%，並預計2017年突破7,200億美元，成長快速之因來自各地法規推動、支付技術演進、產業跨業競合，以及消費習慣移轉所致

資料來源：Gartner（2013年5月）、MIC，MIC整理，2015年9月

法規  
推動



技術  
演進



產業  
競合

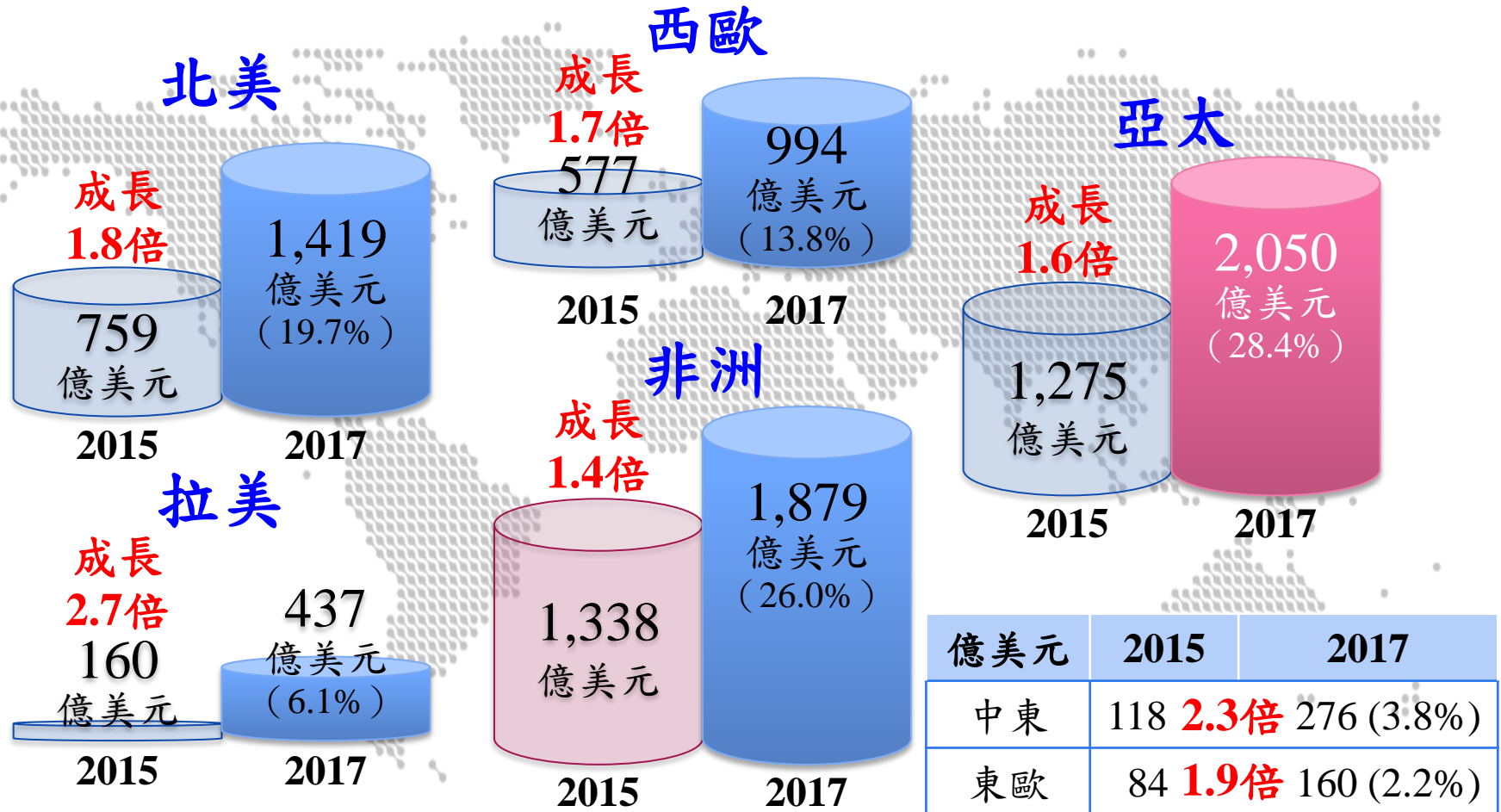


習慣  
移轉





# 亞太將成為全球行動支付最大市場



- ❖ 2017年亞太、非洲、北美與西歐將占全球市場87.9%，亞太成為最大市場
- ❖ 亞太行動支付目前主要市場如中國大陸、日本、印度、印尼、澳洲
- ❖ 拉美、中東與東歐成長快速，新興市場需求增加

資料來源：Gartner（2013年5月），MIC整理，2015年9月



# 各地法規有相關規範，提供業者有法可循

美國	歐盟	日本	中國大陸
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 《統一資金服務法》</li> <li>• 《資金傳輸者法》</li> <li>• 《新創企業快速啟動法》</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 《支付服務指令》</li> <li>• 《電子貨幣指令》</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 《資金結算法》</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 《非金融機構支付服務管理辦法》</li> <li>• 《非銀行支付機構網路支付業務管理辦法》徵求意見稿</li> </ul>
較開放	較開放	適中	轉趨嚴謹
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 規範欲從事匯款、支票兌現與貨幣兌換等受監管之業務者，需取得許可證</li> <li>• 提供營運規範之基本架構</li> <li>• 協助新創公司簡化募集資金的程序、降低公開上市的成本與募集資金門檻</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 規範範圍涵蓋信用卡、自動化轉帳及第三方支付等電子支付樣態</li> <li>• 規範電子資金移轉、金融立法與控管、支付、服務契約、貨幣發行與金融服務等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 採單一法規規範各類支付型態，涵蓋預付式支付工具、資金移動與資金清算三部份</li> <li>• 日本金融廳有制定「供託制度」，運作概念類似於「準備金」，作為主管機關保護消費者之保證金</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 規範非金融機構的支付服務行為、當事人權益與風險等</li> <li>• 第三方支付機構不得從事信貸、融資、理財、擔保和貨幣兌換等業務，僅能純做消費、轉帳。對網路支付進行限額，超額需跳轉到銀行頁面支付</li> </ul>

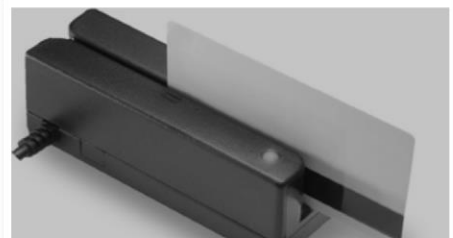
資料來源：美國《統一資金服務法》、《統一資金服務法》、《新創企業快速啟動法》；歐洲《支付服務指令》、《電子貨幣指令》；日本《資金結算法》、中國大陸《非金融機構支付服務管理辦法》／徵求意見稿，MIC整理，2015年9月



# 技術走向多元化、非接觸化、生物特徵化

接觸式

非接觸式



磁條/晶片卡



mPOS



QR Code



NFC-TSM/ HCE



Micro Wave



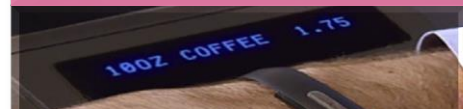
虹膜支付



人臉支付



靜脈支付



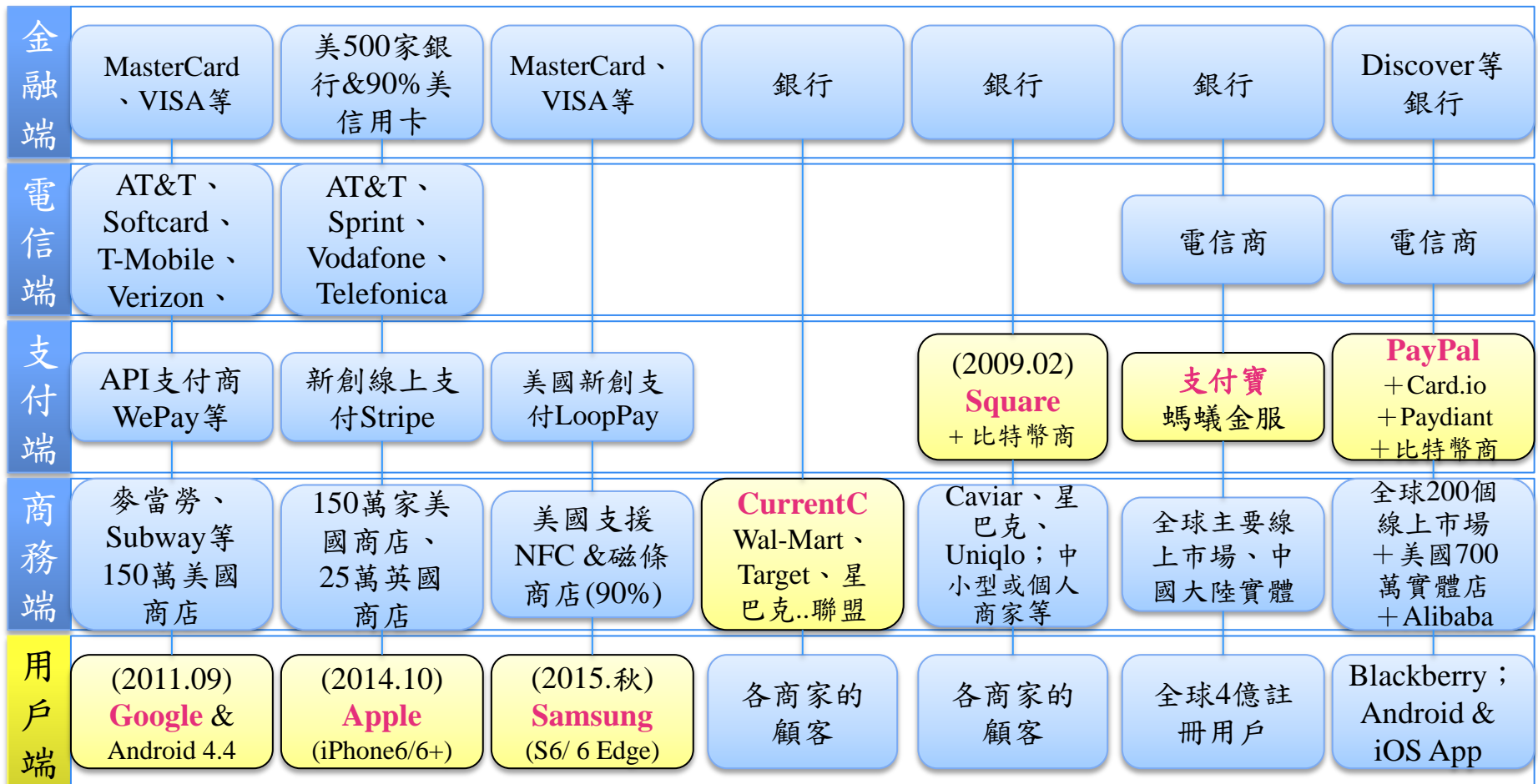
心跳支付

- ❖ 支付技術從以往用傳統讀卡機刷實體磁條／晶片卡，發展至刷行動讀卡機等接觸式付款，至近年逐漸演進為非接觸式付款，包含QR Code掃描、聲波傳輸和NFC感應等
- ❖ 身分認證的方式從手寫簽名或輸入字母符號，發展成生物特徵認證，如掃描人眼虹膜、人臉輪廓、偵測人體靜脈和人體心跳等

資料來源：MasterCard、NTT Docomo、PulseWallet、Square、支付寶，MIC整理，2015年9月



# 科技業者來勢洶洶，各自串聯合作鞏固勢力



- ❖ 新進業者以用戶優勢發展（實體）行動支付，並以科技業為首的業者迅速串聯各端業者，試圖與線上支付大廠分庭抗禮
- ❖ 零售通路大廠Wal-Mart等自建聯盟；金融業廣結各方勢力，電信業選擇退求其次

資料來源：Apple、Google、MCX聯盟、PayPal、Samsung、Square、支付寶MIC，2015年9月





# 產業發展促使行動支付虛實整合無縫化

線上支付

網路環境



定義：用戶以智慧型行動裝置為載具，於付款當下透過網路使用非現金的金融工具，和網路商店完成交易的支付方式

虛

定義：用戶以智慧型行動裝置為載具，於付款當下透過特定傳輸技術或裝置，使用非現金的金融工具並搭配認證步驟，和實體商店完成交易的支付方式

串聯

實

行動支付

實體環境





# 消費習慣逐漸移轉，行動支付成為付款新選擇

**Forrester**：美國線下支付交易金額比例，2015年10%增加至2019年24%

**TSYS**：加拿大2015年有6%消費者使用過行動支付，但有1/3對行動支付感到興趣

**ING**：英國2015年有30%消費者曾用過行動支付



現金／實體卡付款

## 行動支付



**丹麥央行**：丹麥2014年停止印刷紙幣和硬幣，並宣布2016年1月起推動數位付款

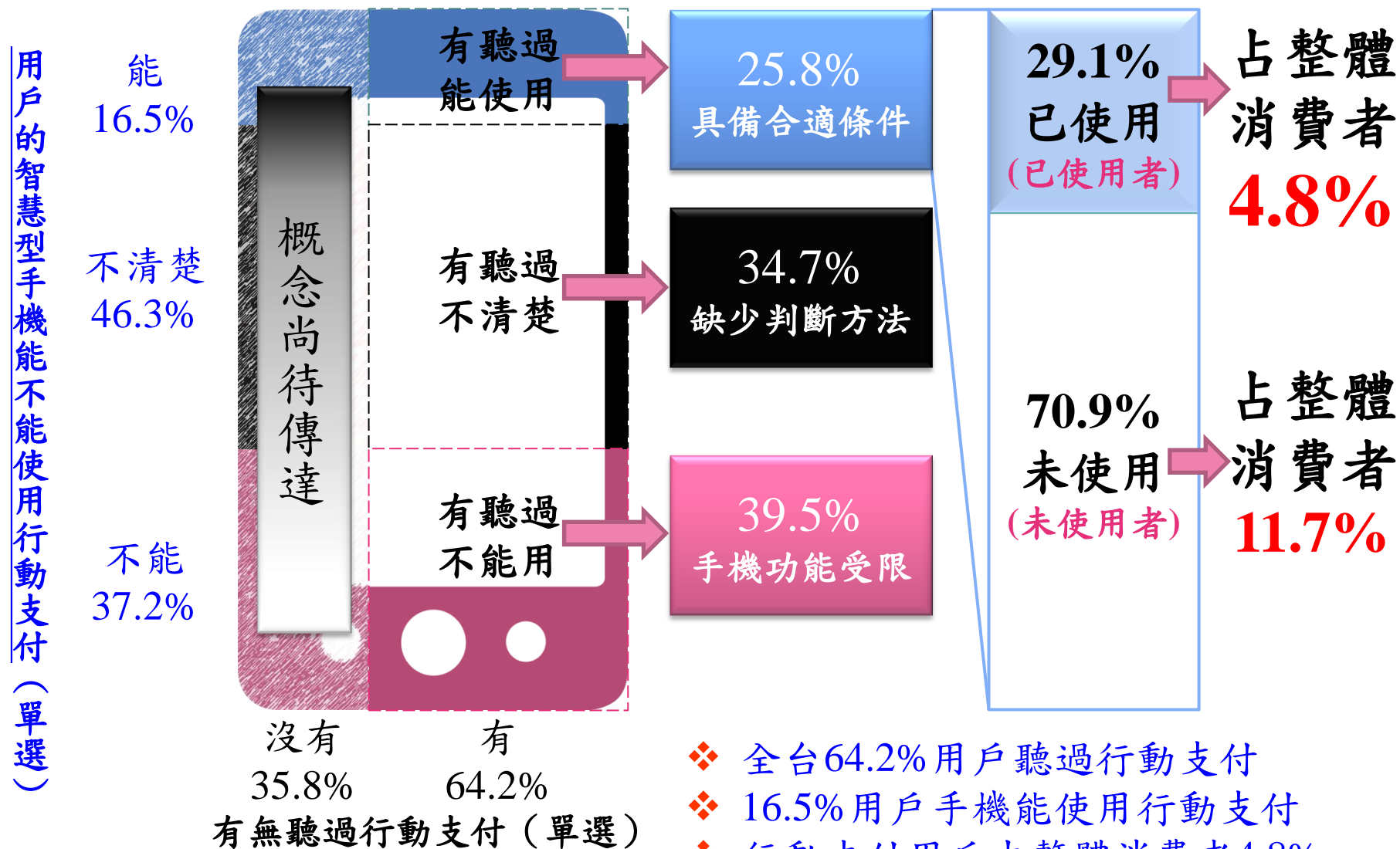
**艾瑞諮詢**：中國大陸2015年第1季行動支付交易金額超過2兆人民幣

**泰國央行**：泰國因當地通訊基礎建設逐漸完備，帶動行動支付與行動金融

資料來源：Forrester、TSYS、ING、丹麥央行、艾瑞諮詢、泰國央行，MIC整理，2015年9月



# 初期國內行動支付用戶僅占整體消費者4.8%



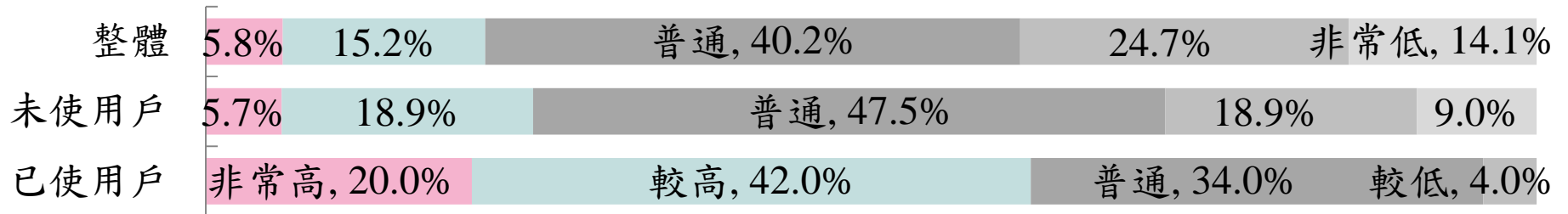
資料來源：MIC，2015年1月；有效樣本1,041份

- ❖ 全台64.2%用戶聽過行動支付
- ❖ 16.5%用戶手機能使用行動支付
- ❖ 行動支付用戶占整體消費者4.8%

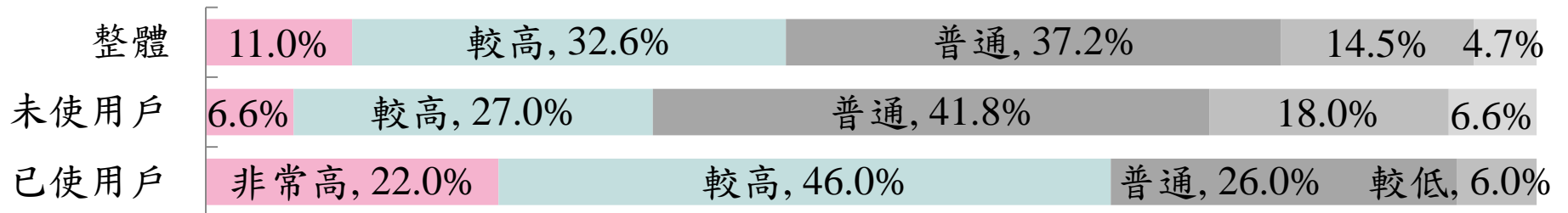


# 已使用戶普遍對行動支付有明顯偏好

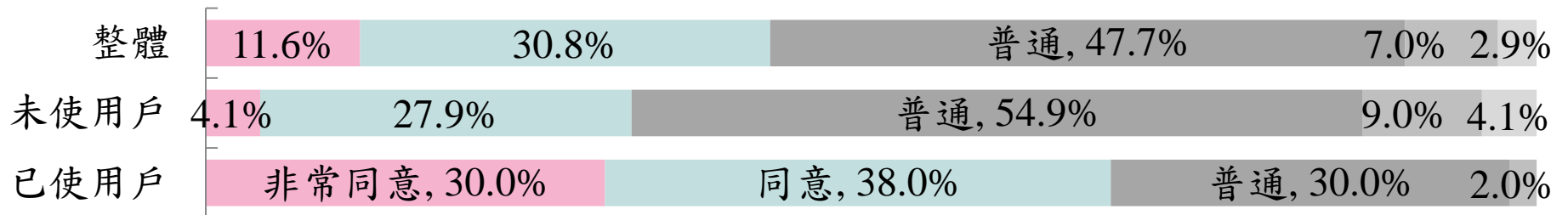
## 對於將行動支付作為主要付款方式的意願



## 相較於現金或實體卡片，更願意使用行動支付付款的意願



## 同意會較傾向前往有支援行動支付的商家消費之意願



資料來源：MIC，2015年1月；有效樣本1,041份。未使用者占整體消費者**11.7%**、已使用者占整體消費者**4.8%**



# 行動支付將成為付款新選擇

台灣感應式POS機  
已超過4.7萬台 2015.09

支付習慣逐漸改變  
行動化長期將成為分水嶺



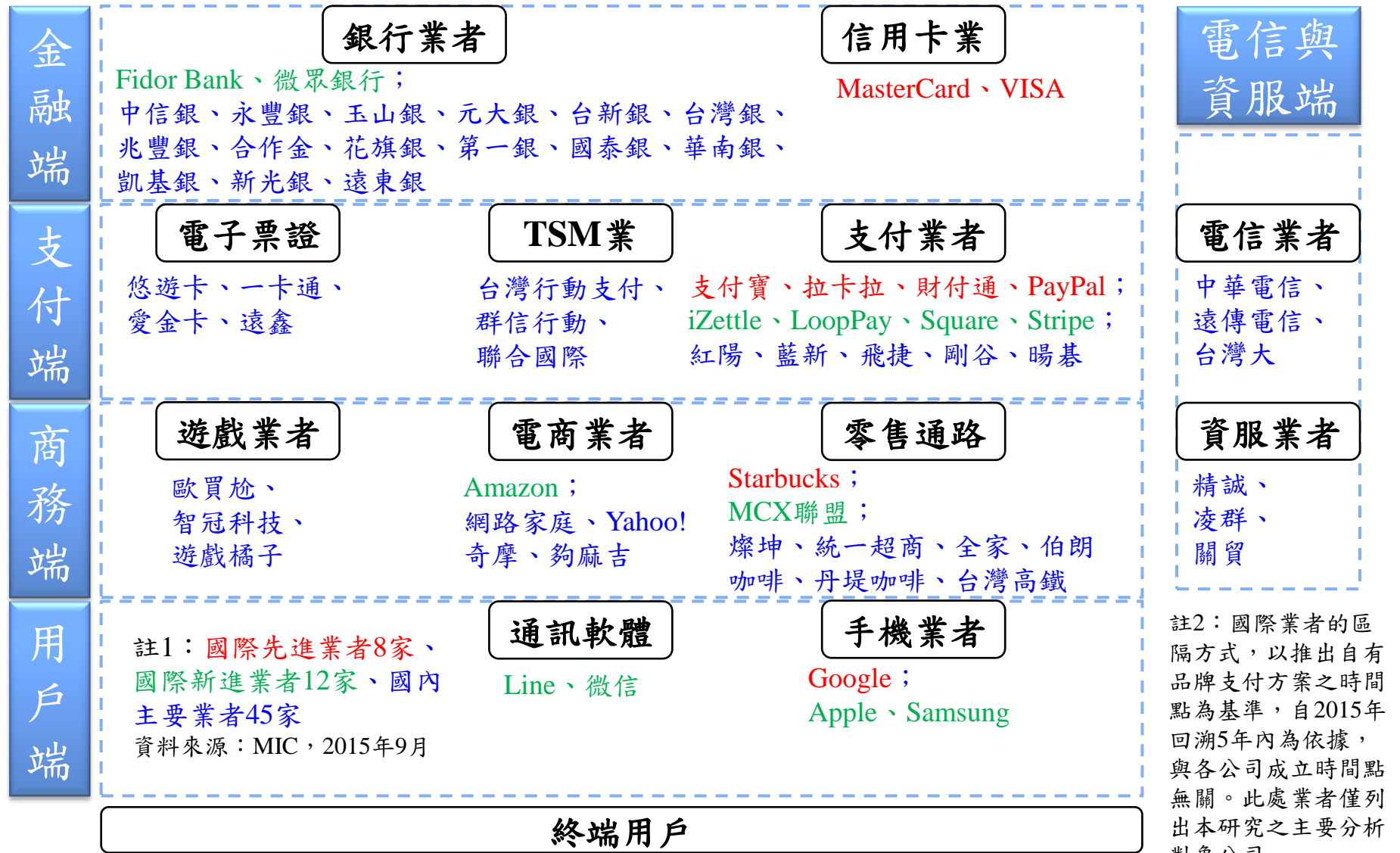
# 國際業者脈絡

Who Are the Players?

創立



# 跨業競爭已成常態，互補合作將為主流



註2：國際業者的區隔方式，以推出自有品牌支付方案之時間點為基準，自2015年回溯5年內為依據，與各公司成立時間點無關。此處業者僅列出本研究之主要分析對象公司



# 國內金融端可接軌國際並布局線下行動支付

## Host Card Emulation for NFC payments



致力簡化生態系，以試圖取回市場主導權並增進用戶感受

- ❖ MasterCard與VISA發佈免費Token技術，讓Android Pay不能向銀行或發卡行收費，向抽高額手續費的Apple施壓
- ❖ 推廣NFC的HCE模式，降低或消除安全元件供應商及行動網路業者，在支付生態系重要性



持續滲透各地市場，發展多元付款方式讓支付環境無縫化

- ❖ 2015年MasterCard拓展緬甸、哥倫比亞等，並宣布將在歐洲推廣Samsung Pay；VISA拓展英國、印度與非洲
- ❖ MasterCard測試自拍付款與心跳認證支付技術；VISA以移動互聯汽車概念推出「VISA Checkout Connected Car」

國內金融業者

1. 以第三方支付服務為主要戰場，跨境結盟愈加熱絡
2. 跨業合作頻繁，互補異業優勢區隔市場定位
3. 行動支付方案尚且以mPOS或線上支付居多

來源：  
MasterCard、  
VISA、國內主要金融業者，MIC整理，2015年9月





# 國內支付端可跨境合作並擴增支付情境業別



擴大布局跨境市場，亞太地區已成為兵家必爭之地

- ❖ 支付寶協助亞太用戶線上儲值與網購，PayPal提出「海購天下」計劃與中國大陸跨境電商平台合作；近期兩者都積極布局全球華人市場



增加行動支付使用情境與業別，培養用戶仰賴程度

- ❖ 支付寶往線下結合城市服務，串聯食衣住行育樂與金融需求；PayPal拓展數位內容商品消費
- ❖ 拉卡拉發展社區金融；騰訊成立微眾銀行

online  
offline

O2O當道，實體通路與虛擬商店布局兩者並重

- ❖ 支付寶持續發展線下行動支付，並與Apple Watch和小米手環整合
- ❖ PayPal與線下交通餐飲等業者合作，並提供比特幣付款服務

國內支付  
業者

1. 先進者建生態系與拓展海外，新進者提供整合服務
2. TSM業者藉由平台串接整合資源，或順勢發展HCE
3. 電子票證業者跨業合作，擴大使用場景提升便利性

來源：支付寶、拉卡拉、財付通、PayPal、國內主要支付業者，MIC整理，2015年9月



# 國內商務端可將獎勵機制結合安全支付方案



運用獎勵機制帶動消費，以分散流程改善效率並優化體驗

- ❖ Starbucks結合自家的獎勵機制刺激顧客消費，搭配讓顧客預先完成儲值、點餐和付款的消費流程分散，以改善店內營運效率並優化顧客消費體驗
- ❖ MCX聯盟串聯忠誠會員機制搭配優惠播廣，推出CurrentC App



改善安全防護機制確保行動支付安全，避免用戶信心流失

- ❖ 資安是行動支付市場初期競爭基本門檻，即商務端業者能否確保安全，將影響用戶繼續使用行動支付的意願
- ❖ Starbucks近期將以完善安全防護為主要動向
- ❖ MCX聯盟採用Token強化交易安全

## 國內商務業者

1. 零售業者較少自推行動支付，以合作提供支付據點
2. 電商業者以既有買賣會員為核心，重布局虛實整合
3. 遊戲業者致力轉型，主要業者積極發展第三方支付

資料來源：  
Starbucks、MCX聯盟、國內主要商務業者，MIC整理，  
2015年9月



# 國內業者可與國際用戶端業者互補結盟(1/2)

## Google



主打虛實整合與開放策略，和電信商合作計畫推廣全球

- ❖ Google Wallet提供Google Play、轉帳及實體Google Wallet Card卡片付款服務
- ❖ 以Android Pay開放API特性，讓網店、App開發者和支援NFC的實體店，都能串聯行動支付服務
- ❖ 先在美國和電信商合作穩固市場，未來於全球推廣

## Apple



以用戶數優勢自金融端切入，逐步拓展美歐中等主戰場

- ❖ 與4大國際信用卡公司合作、和線上支付公司Stripe、mPOS商iZettle、全球電子交易處理商環匯合作，串聯虛實產業鏈—Apple Pay
- ❖ 除了iPhone 6/6+，以Apple Watch擴大用戶數，iPhone 5/5C/5S用戶可用Apple Pay
- ❖ 美、英、加等地逐步拓展

## Samsung



從商家端著手搶攻支援範圍，從南韓出發往美歐中發展

- ❖ 併美國新創公司LoopPay取得磁場感應技術，90%美國實體商家可直接支援
- ❖ Samsung Pay已於南韓的實體商家推出，未來將滲透美國、歐洲與中國大陸等
- ❖ 計畫延伸推出智慧型手錶「Orbis」擴大應用情境

資料來源：Apple、Google、Samsung、MIC，MIC整理，2015年9月



# 國內業者可與國際用戶端業者互補結盟(2/2)



## 融合餐飲、交通與電商等生活場景，提供一站式服務

- ❖ 推出的行銷帳號《Line@生活圈》、快送服務《Line WOW》和叫車服務《Line Taxi》等O2O服務
- ❖ 先增加儲值支付帳戶讓用戶可儲值、轉帳與拆帳功能，之後在台灣推出結合線上網購消費、贈送行動禮券與能以條碼兌換商品的Line Pay服務
- ❖ 整合支付、客戶諮詢服務及O2O行銷



## 串聯生活繳費與理財投資，並提供用戶經營商務活動

- ❖ 微信串聯日常生活（如水電、電信、房租、稅金）繳費服務，並將微信支付發展網路金融，提供用戶理財投資
- ❖ 微信提供用戶經營微型商店，並協助內容媒體創作者行銷與培養讀者，及獲取廣告收益，整合行動商務
- ❖ 與實體商家合作，協助消費者（跨境）線下行動支付

資料來源：Line、微信、MIC，MIC整理，2015年9月



# 行動支付促使支付產業碎片化

產業競合關係重組

既有優勢未必完全適用新生態



掌握市場機會

互補優於取代、整合勝於分散



# 創新案例模式

How Can I Do It?

創 新

MIC®



# 簡化線上支付流程的Stripe



## Before

- 開發者銷售軟體可選的金流服務有限
- 用戶付款需離開原本網頁
- 商家難以對用戶行銷

## After

- 開發商能串聯所有跟 Stripe 合作的金流業者
- 用戶在原本網頁就能付款
- 商家可掌握資訊進行行銷



### 方案核心概念

線上金流的嵌入式表單  
程式碼供應服務

### Stripe Transfer API

提供給網站或App開發者  
Stripe 嵌入式支付表單  
相關說明與程式碼

### Stripe Checkout

一個適用桌機、平板和  
手機的嵌入式支付表單  
(如右圖)

來源：Stripe，MIC整理，2015年9月

### 首次使用

Dribbble  
Pro Account 1 Year

ben@stripe.com

4242 4242 4242 4242

10 / 16 123

Remember me

Stripe stores your payment info for quick checkout on this site and others. For security, please enter your mobile phone number :

(555) 123-1234

Pay \$18.00

### 再次使用

Your Stripe verification code is 500-840

humblebundle.com

Humble Bundle  
Sid Meier Bundle

ben@stripe.com

Enter the verification code to use the payment info you stored with Stripe.

5 0 0 - 8 4 0

We just sent a text message to:  
 (555) ..... 34

### 完成付款

9:41 AM

humblebundle.com

Humble Bundle  
Sid Meier Bundle

ben@stripe.com

Card ..... 4242

Expiry 10 / 2016

CVC ...

Keep me logged in

✓ Pay \$25.00



# Stripe解決開發問題並增進付款體驗

## 主要創新之處



## 主要獲利方式

向商家收取「每筆交易額2.9%+30美分」費用（交易額超過8萬美元可另議）

## 經營績效

- 市值營收：2014年12月市值達35億美元，營收估約1億1,500萬美元
- 服務市場：至2014年12月已支援139種貨幣及比特幣，至2015年8月拓展21個國家
- 創投投資：1億9,000萬美元

來源：Stripe、MIC，MIC整理，2015年9月

## 目標市場&顧客價值



### 網購/App開發商

- 能專注網頁開發
- 支援Curl、Java、Go、Node、PHP、Python、Ruby等7種程式語言



### 網購/App消費者

- 方便與流暢：儲存資訊、一鍵付款、**實體行動支付**（如Lyft）、介面
- 安全：PCI-DSS 1級、AES-256加密、HSTS、Token、雙因驗證、程式漏洞獎金



### 網店/App業者

- 便於串聯：10行程式
- 合作單純化：Stripe
- 顧客體驗佳：不跳轉
- 掌握交易資訊：行銷
- 跨裝置、申請簡便





# 獎勵忠誠的顧客智慧分析平台Clutch



## Before

- 顧客會被外在因素分心、干擾甚至中斷向商家消費
- 各式的優惠禮券或忠誠會員卡也造成消費時的不便

## After

- 商家可即時跨虛實通路，主動發掘及銷售給顧客
- 顧客能跨虛實通路得資訊有效使用獎勵與行動錢包



### 方案核心概念

協助掌握顧客與提供獎勵，進而提升獲利與品牌忠誠度的平台

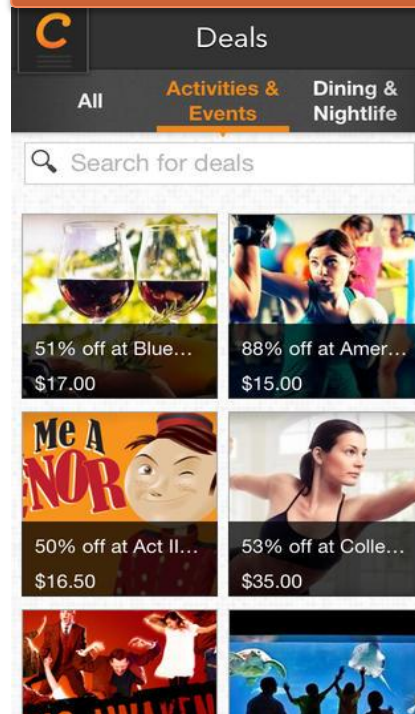
### 顧客智慧分析平台

即時蒐集跨通路顧客資料並視覺分析，以精準促銷、強化體驗與營收

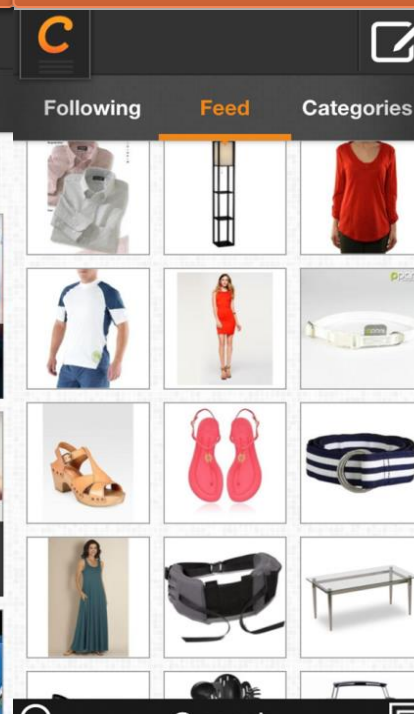
### 動態忠誠激勵方案

協助顧客能跨虛實通路支付、比價、社群分享和贈禮的App

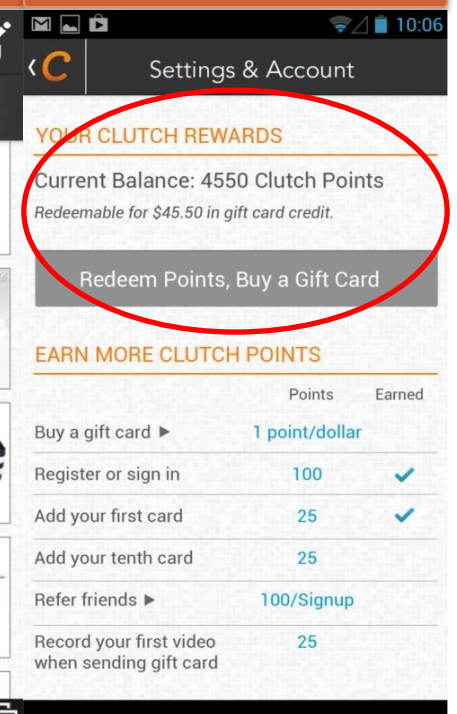
### 行動錢包&票券



### 商品比價&訂閱



### 社群分享與贈禮



來源：Clutch、MIC，MIC整理，2015年9月

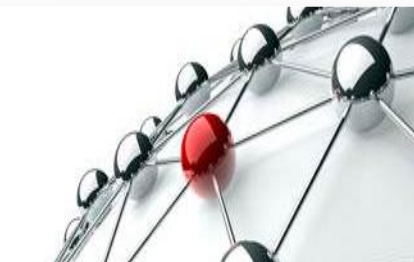


# Clutch協助頂層品牌商找出最有價顧客

## 主要創新之處



鎖定頂層品牌市場，  
協助深層顧客分析



建立ClutchConnect  
整合大廠夥伴技術

## 主要獲利方式

依標準、進階與企業3種方案別，向頂層品牌商收取平台使用月費

## 經營績效

- **客戶市場**：截至2015年7月已在12個國家擁有750家頂層品牌商客戶，如Citizen、Ferrari、Godiva和Pandora等
- **募資金額**：已公開之金額達1,030萬美元
- **影響顧客**：至2015年7月已影響4,600萬名

來源：Clutch、MIC，MIC整理，2015年9月

## 目標市場與顧客價值

### 頂層品牌商



- 優化顧客關係，並提升獲利與名聲
- 協助整合虛實通路，並主動發掘新顧客
- PCI DSS 2級，只讓允許對象存取的安全性

### 最有價顧客



- 整合忠誠獎勵機制Clutch Point與支付功能
- 整合虛實通路，結合社群分享、訂閱與贈禮



# 數位世代的社群銀行Fidor Bank



## Before

- 社群媒體等科技領域興起促使金融業不能再無視
- 德國金融業流失大眾信心

## After

- 經營網路銀行，結合Web 2.0、遊戲化、電商及行動4項創新元素
- 藉由社群獲取用戶信心



### Fidor Bank

結合社群與行動的金融服務

### Fidor Pay

適用電商付款與遊戲商金流的支付服務

### Fidor Tecs

具可擴充性的客製化金融系統；開發者社群

### 社群金融



### 電商&遊戲



### 行動金融



來源：Fidor Bank、MIC，MIC整理，2015年9月



# 涵蓋金融、支付與開發的三大類服務



## 社群類

儲蓄服務

信貸服務

社群借貸服務

群眾財務服務

社群應用服務-Fidor社區銀行

## 金融類

智慧MasterCard簽帳金融卡

儲蓄債券投資

外幣投資服務

社會交易服務

貴金屬投資

## 支付類

手機儲值服務

SEPA轉帳

Fidor App



FidorPay

Fidelispay



FidorOS

Fidor APIs

開發者社群

- ❖ Fidor Bank提供消費者與企業用戶共三大類服務，即Fidor Bank（可分為社群、金融與支付類）、FidorPays及FidorTecs。消費者用戶在建立Fidor帳戶後，以使用上述 **綠底色** 的服務為主；企業用戶在建立商用Fidor帳戶後，以使用 **紅框** 的服務為主；開發者則以使用 **藍底色** 的服務為主。其中Fidor App包含「Fidor帳戶查詢」及「Fidor急用金」2個App

來源：Fidor Bank，MIC整理，2015年9月



# Fidor Bank以唯網路服務擷獲數位世代芳心

## 主要創新之處



整合社群、支付與金融業務的唯網路服務

專注賣點，並與外部夥伴合作非核心業務

## 主要獲利方式

向用戶/中小企業收取借貸費、手續費及信用卡年費等；向開發者使用費；和合作夥伴拆帳

## 經營績效

- 市值營收：2014年度淨收入約250萬歐元，較2013年度成長12.5倍
- 服務市場：德國與俄羅斯（將前往美國）
- 創投投資：已公開之金額累積780萬美元
- 會員人數：2015年2月擁有26萬名會員

來源：Fidor Bank、MIC，MIC整理，2015年9月

## 目標市場與顧客價值

### 數位用戶



- 符合數位生活型態
- 便利：結合銀行帳戶
- 6大安全機制

### 網頁/App開發者



- 客製化模組設計
- 開放API協助開發
- 交流開發經驗

### 中小企業



- 快速整合金流
- 發展自有品牌

### 合作夥伴



- 擴大目標用戶



# 結論

So, What Are The Points?



# 台灣行動支付市場將自萌芽期進入發展期

法規  
推動

技術  
演進

產業  
競合

行動支付商機

習慣  
移轉

- ❖ 雖然2015年台灣消費者僅4.8%用過行動支付，尚處萌芽期，但預計在法規推動、技術演進與產業競合趨勢帶動下，國內消費習慣將逐漸移轉，推估台灣行動支付市場將於2015年第4季或2016年上半年開始進入發展初期

資料來源：MIC，2015年9月



# 產業正以跨境、跨業、跨虛實的軌跡行進

跨境



跨業



跨虛實



資料來源：MIC，2015年9月





# 行動支付機會與挑戰

## 市場機會 &挑戰

### 布局亞太市場，尋找在地夥伴

金流受制法規，難保不確定性

## 技術機會 &挑戰

### 串聯主流技術，獲取用戶青睞

發展複數技術，分散資源綜效

## 行為機會 &挑戰

### 提供加值服務，擴大支付情境

移轉速度不快，意識尚待強化

## 競合機會 &挑戰

### 攜手科技大廠，銜接支付服務

支付產業鏈長，各端競爭激烈

## 應用機會 &挑戰

### 整合支付產業，發展創新應用

場景若未成形，發展恐將受限





以前是支付伴隨商務，未來是支付引發商務

大丸松坂屋百貨公司宣布 2015.09.30

旗下8家商場引進微信支付結算服務



中國大陸微信用戶在櫃檯結帳時  
用手機顯示條碼讓商家掃描即可



# 行動支付定義與範疇

行動支付，**狹義**係指用戶以智慧型行動裝置為**載具**，於付款當下透過特定傳輸技術或裝置，使用非現金的金融工具並搭配認證步驟，和**實體商店**完成交易的支付方式

— 隨著趨勢演進，定義擴大為：

行動支付，**廣義**泛指用戶以智慧型行動裝置為**載具**，於付款當下透過特定傳輸技術、裝置或網路，使用非現金的金融工具並搭配認證步驟，和**實體商店**完成交易付款、取得商品或使用服務的支付方式

註1：智慧型行動裝置：以智慧型手機為主，其他包含平板或穿戴式裝置

註2：特定傳輸技術：如掃QR Code、手機NFC感應及其他（磁條、一維條碼、X卡、微波辨識、或生物特徵辨識等）技術

註3：特定傳輸裝置：如SIM卡、micro SD卡或mPOS（mobile Point of Sales）讀卡機

註4：非現金的金融工具：指信用／金融／簽帳卡、銀行帳戶或**第三方支付服務**（如支付寶）等，不包含支票

註5：第三方支付：係指買方透過中立的第三方機構提供的款項代收代付服務，完成和賣方交易的**支付模式**

註6：認證步驟：如指紋驗證、手機螢幕簽名及輸入驗證密碼等

註7：**付費App、App內購買、轉帳匯款、電信帳單繳費、無實值交易P2P付款等**，不屬於此處的行動支付定義

資料來源：MIC，2015年9月



# 智慧財產權暨引用聲明

- ❖ 本活動所提供之講義內容或其他文件資料，均受著作權法之保護，非經資策會或其他相關權利人之事前書面同意，任何人不得以任何形式為重製、轉載、傳輸或其他任何商業用途之行為
- ❖ 本講義內容所引用之各公司名稱、商標與產品示意照片之所有權皆屬各公司所有
- ❖ 本講義全部或部分內容為資策會產業情報研究所整理及分析所得，由於產業變動快速，資策會並不保證本活動所使用之研究方法及研究成果於未來或其他狀況下仍具備正確性與完整性，請台端於引用時，務必注意發布日期、立論之假設及當時情境