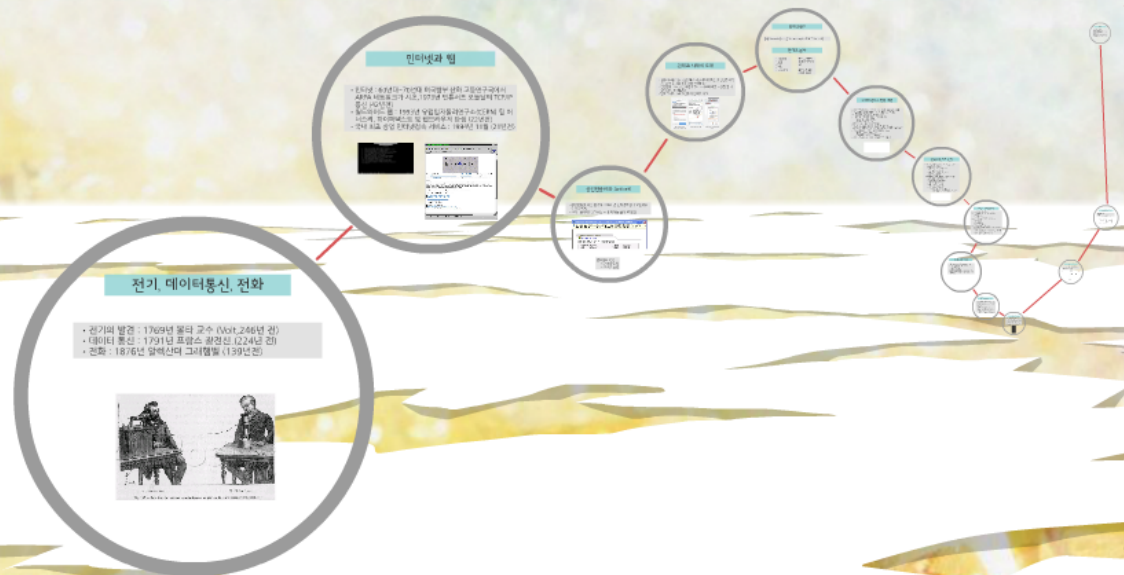


핀테크 현황과 비전

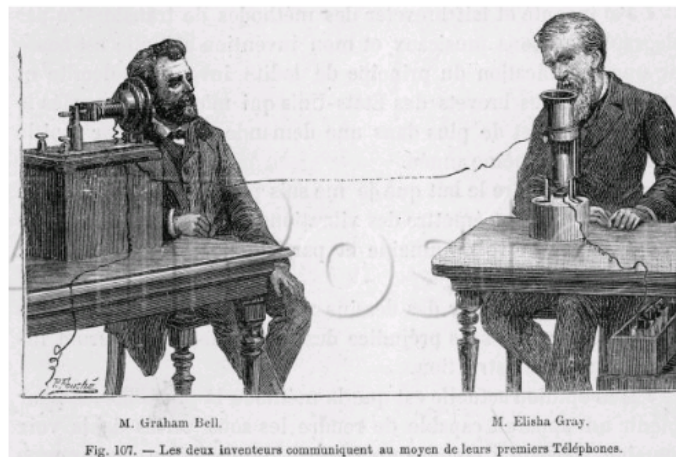
PayGate



PayGate

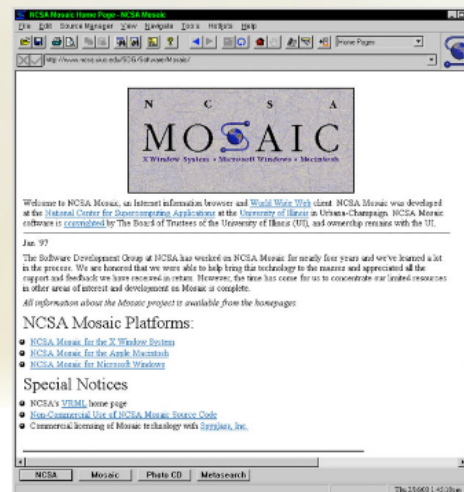
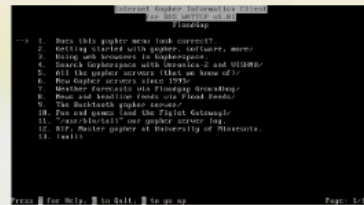
전기, 데이터통신, 전화

- 전기의 발견 : 1769년 볼타 교수 (Volt, 246년 전)
- 데이터 통신 : 1791년 프랑스 광전신 (224년 전)
- 전화 : 1876년 알렉산더 그래햄벨 (139년 전)



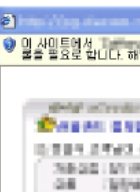
인터넷과 웹

- 인터넷 : 60년대~70년대 미국방부 산하 고등연구국에서 ARPA 네트워크가 시초, 1973년 빈튼서프 오늘날의 TCP/IP 통신 (42년전)
- 월드와이드 웹 : 1993년 유럽입자물리연구소(CERN) 팀 버너스리, 하이퍼텍스트 및 웹브라우저 탄생 (22년전)
- 국내 최초 상업 인터넷접속 서비스 : 1994년 11월 (21년전)



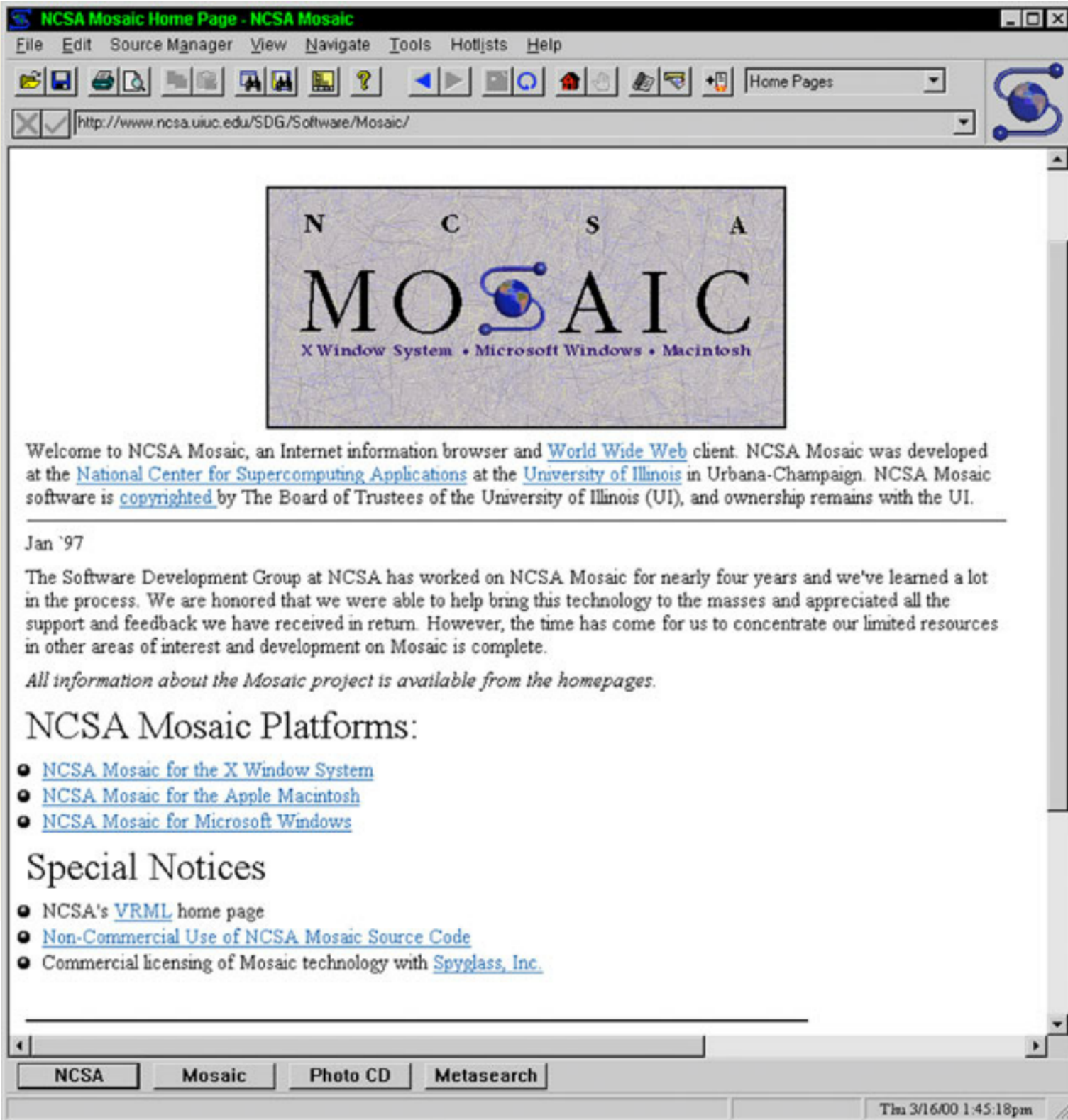
공인

- 공인인증서 사용 (14년전)
- 스마트폰시대 : 2011년



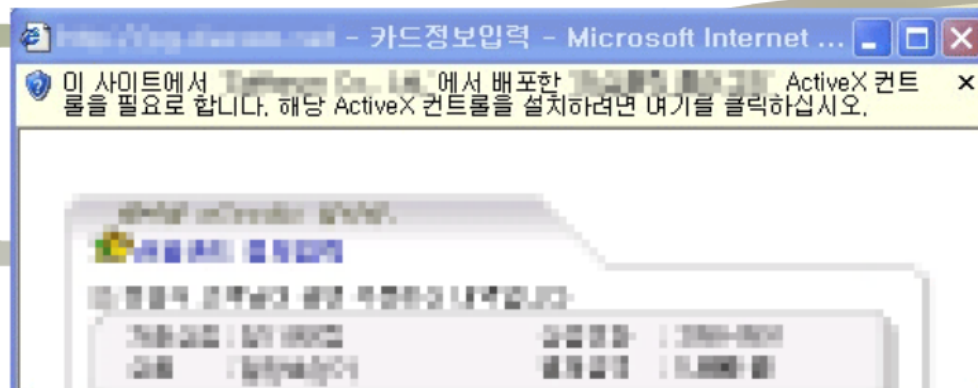
Internet Gopher Information Client
for DOS WATTCP v1.01
FloodGap

- > 1. Does this gopher menu look correct?.
2. Getting started with gopher, software, more/
3. Using web browsers in Gopherspace.
4. Search Gopherspace with Veronica-2 and VISHNU/
5. All the gopher servers (that we know of)/
6. New Gopher servers since 1999/
7. Weather forecasts via Floodgap Groundhog/
8. News and headline feeds via Flood Feeds/
9. The Bucktooth gopher server/
10. Fun and games (and the Figlet Gateway)/
11. "/usr/bin/tail" our gopher server log.
12. RIP, Master gopher at University of Minnesota.
13. (null)



공인인증서와 ActiveX

- 공인인증서 사용 본격화 : 2001년 전자정부법 나오면서부터 (14년전)
- 스마트폰시대 : 2009년 국내 아이폰 출시 (6년전)



웹표준의 가치

- * 기술중립성
- * 지속가능성

핀테크 시대의 도래

- 천송이코트 : 2014년 3월 20일 대통령 발언. 공인인증서 및 ActiveX 문제점 지적 (1년 2개월 전)
- 간편결제 : 2014년 하반기부터 카카오페이등 다양한 결제 방식 출시 (6개월전)
- 핀테크시대 : 2015년부터 핀테크 시대



***** oleh ㅁ 오후 5:57 48% www.aladin.co.kr

결제 수단 선택

- ☐ 신용카드 (계좌카드 할인혜택을 모바일에서도)
- ☐ 무통장입금 (1시간 내 자동확인)
- ☐ 휴대폰
- ☒ 신용카드 (ActiveX 없는 간편결제) **PayGate**
- ☐ 모카페이 (패스워드 하나만으로 카드결제 완료)

VISA, MasterCard 로고가 있는 카드만 결제가 가능한 내국카드입니다.
아래 '주요상 제품' 버튼을 누르면 카드 정보를 입력할 수 있습니다.

- VISA, MasterCard 로고가 있는 국내카드만 가능합니다.
- 결제승인 SMS에 있는 QR코드를 인증번호로 입력해주시길 바랍니다.
- 결제에 필요한 SMS결제일 10분전까지, SMS에는 번호 또는 날짜로 표기합니다.
- 해당입금입금이 4시간 후 입력된 결제금액만큼 원하여 할 구하여, 한도가 무제한입니다.
- 계좌카드에 해당이 적용되지 않으며, 계좌카드의 경우 입금 전 '원금' 결제로 선택해주세요.

이전단계 **주요상 제품**

결제수단으로 신용카드
(액티브엑스 없는 간편결제) 선택

***** oleh ㅁ 오후 3:41 92% Paygate Co., Ltd.

상품명: 관수예 포도삼 6.0 관양매 날라기
거래금액: 13500 WON
사업자상호명: (주)알라딘커뮤니케이션

카드정보 입력

카드종류: MASTER ▼

카드번호: ●●● - ●●● - ●●● - 8 0

유효기간: 월 ▼ 년도 ▼

✓
계속

Payment service provided by PayGate

카드번호, 유효기간 만 입력

***** oleh ㅁ 오후 3:48 47% Paygate Co., Ltd.

하나SK카드(2*4)김*동남
09/05 17:49 KRW6120/해
외송인/ #680730 Aladin
154

하나SK카드
09/05 17:49 KRW6120/해
외송인/ #680730 Aladin
154

AA결제인증 인증 코드 입력

AA결제인증

- 기밀성 보장 위해 포함된 금액인증 코드를 확인해주세요.

인증코드
09/05 17:49 KRW6120/해
외송인/ #680730 Aladin
154

- 해당 10분까지 입력해야 합니다.
- 입력하신 승인금액은 종료시간 이후 자동회계처리 되어야만 입력할 수 있습니다.
- SMS전송시 결제금액과 호기할 수 있으나 실제 결제금액과 다를 수 있습니다.

위와 같이 기밀성 보장금액을 입력하여 인증을 완료해주세요.

AA결제인증 입력
기밀성 보장용 QR코드 번호: []

종료 시간인증 승인인증

SMS로 받은 승인번호를 입력하면
결제 완료

핀테크란?

금융(Financial) + 기술(Technology) = 핀테크(FinTech)

핀테크 분야

- 지급결제
- 송금
- 대출
- 펀딩
- 자산관리

분야를 구분하는 것은 무의미함

융복합된 분야가 핀테크임

국내외 핀테크 현황 개관

- 핀테크 기업에 대한 글로벌 투자금액은 최근 5년새 3배
- 지급결제에서 데이터분석, 소프트웨어 등으로 확장
- 미국, 영국, 중국이 핀테크 산업 선도
- 금융기업 주도형과 IT기업 주도형의 경쟁
 - 금융기업 : 점진적 혁신
 - IT기업 : 와해적 혁신
- IT기업들은 금융업 영토 확장중
- 해외 IT기업들은 단기간 내 고객수 및 매출 급증
- IT기업등 비금융기관이 기존 금융기관의 시장점유율 잠식중
- 선도적인 핀테크 기업들은 대형 IPO에 성공
 - 온덱 : 년 8억 7천만달러
 - 렌딩클럽 : 시가총액 90억달러
- 핀테크 지원에 적극 나서고 있는 기존 금융권

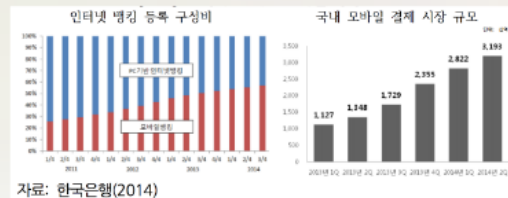


에 국한되지 않고 모든 기업에 개방



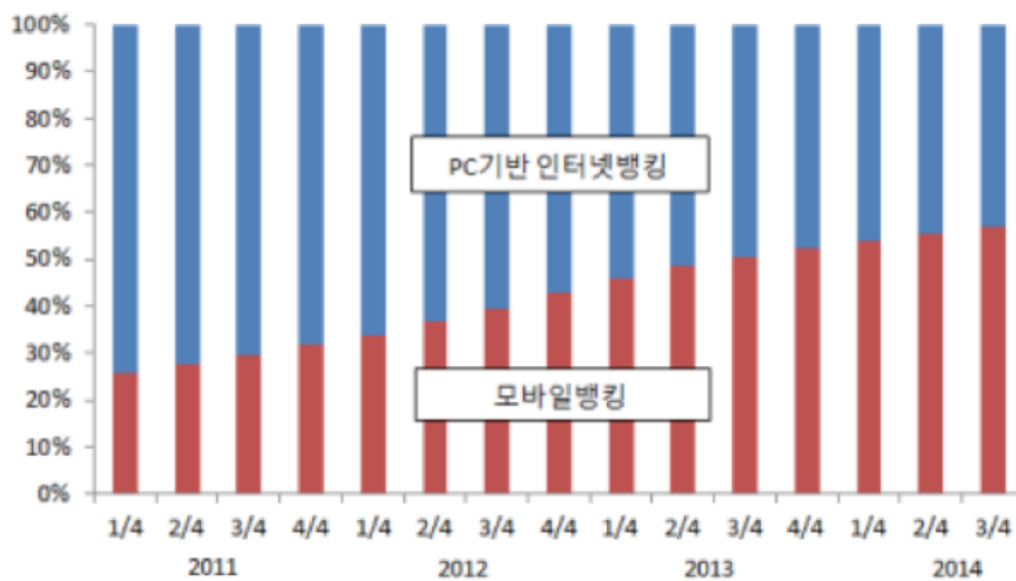
한국의 핀테크 현황

- 한국, 모바일은 앞섰지만 핀테크는 취약
- 핀테크 발전 장애요인
 - 예측하기 어려운 금융규제
 - 높은 금융규제 장벽
 - 개인정보 유출 및 보안문제
 - 복잡한 인증 절차
- 규제개혁과 함께 태동하는 핀테크 시장
 - 삼성전자 루프페이
 - 다음카카오 카카오페이
 - 네이버 네이버페이
 - 페이게이트 금액인증
 - 기타 주요 핀테크 기업
 - P2P대출, 오픈트레이드,
 - 비바리퍼블리카, 한국NFC, 스포카

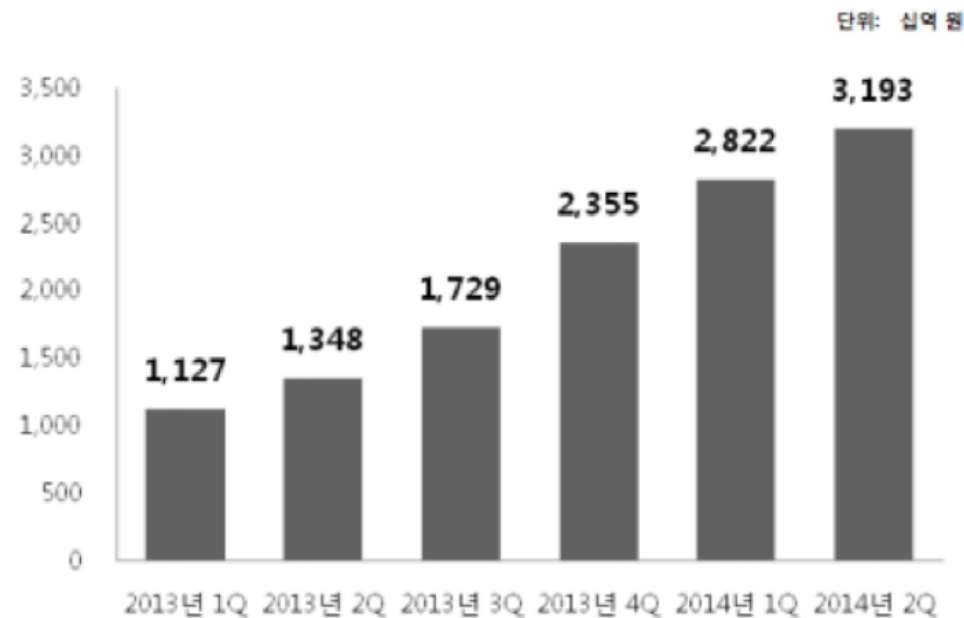


비바리퍼블리카, 한국NFC

인터넷 뱅킹 등록 구성비



국내 모바일 결제 시장 규모

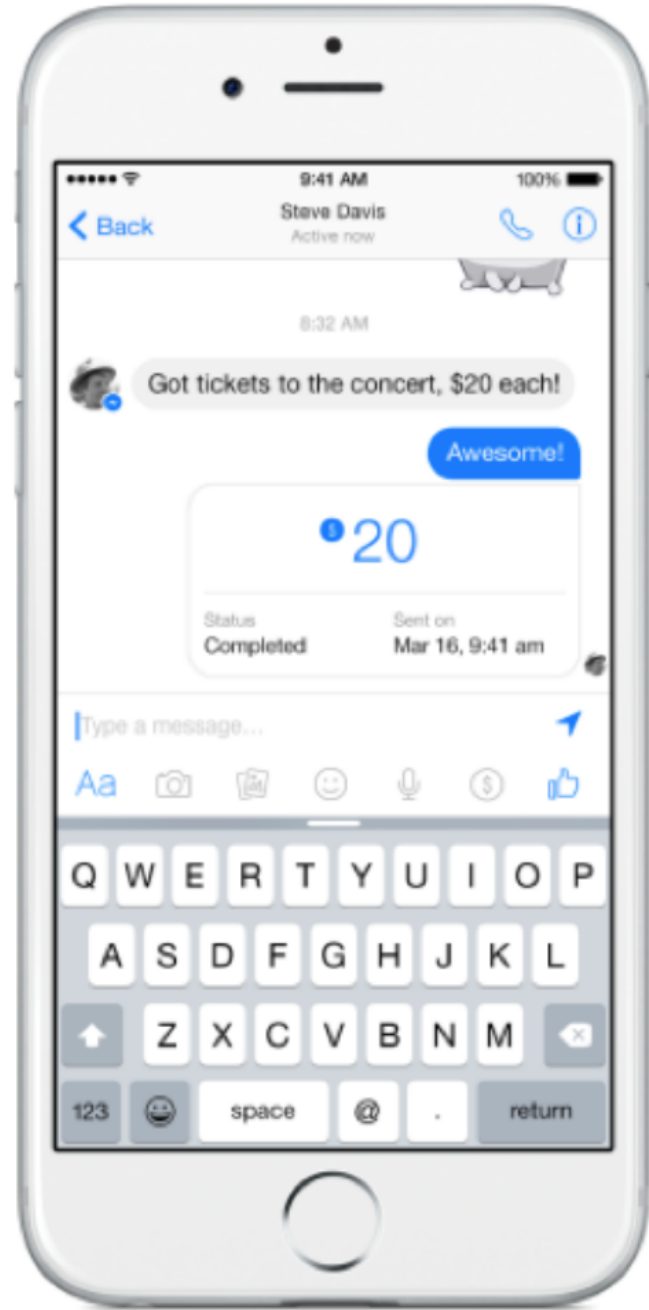
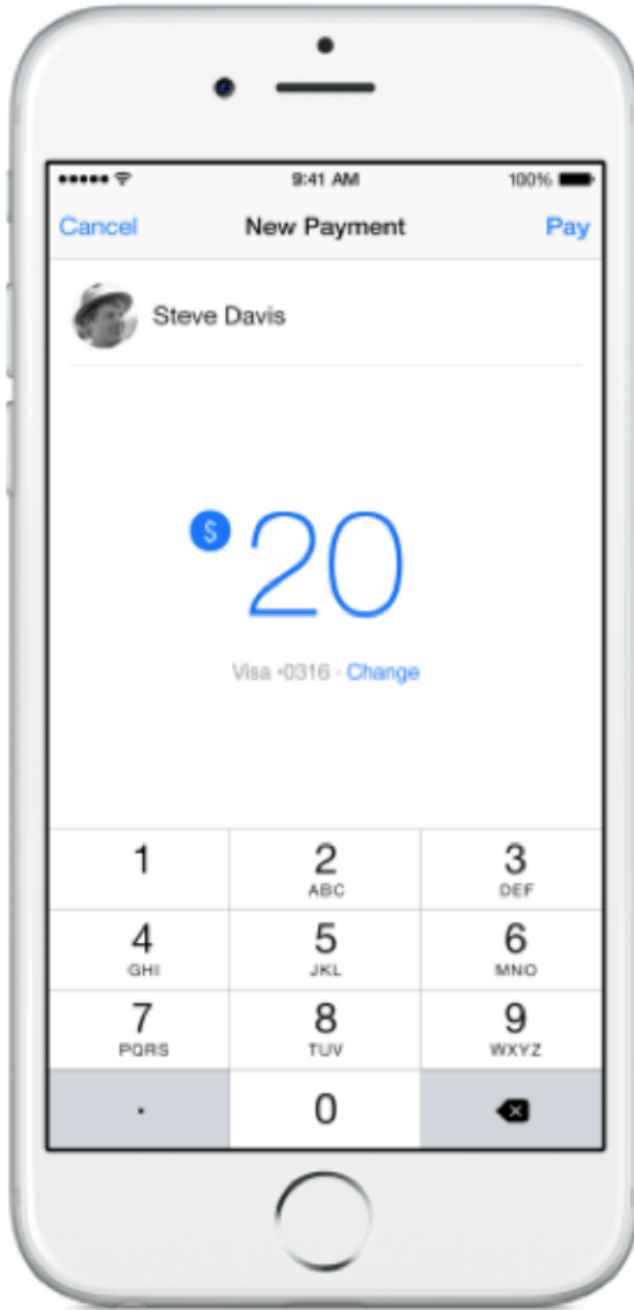
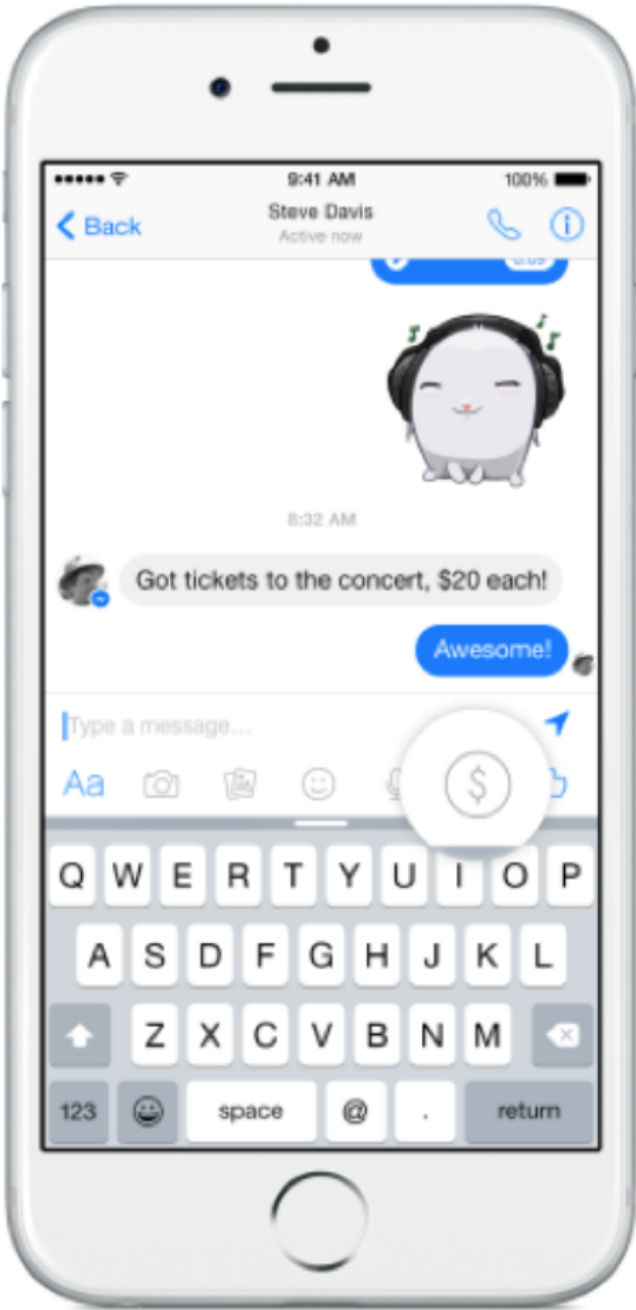


자료: 한국은행(2014)

미국의 핀테크 현황

- 핀테크에 대한 투자가 활발
- 상당한 규모로 성장한 미국 핀테크 스타트업
 - 페이팔
 - 렌딩클럽, 온덱
 - 스트라이프, Betterment, Square
- 주요 IT기업들이 적극적인 핀테크 사업 진출
 - 구글 구글월렛
 - 애플 애플페이
 - 아마존페이먼트
 - 페이스북 메신저 송금
- 미국의 핀테크 규제 및 발전정책
 - IT기업들의 금융권 진출 확대에 따라 비규제에서 규제로 전환중
 - 규제시스템은 안전장치로서 동작, 혁신이 가능하게끔 기능
 - 은행업무도 공개 API이용하여 처리

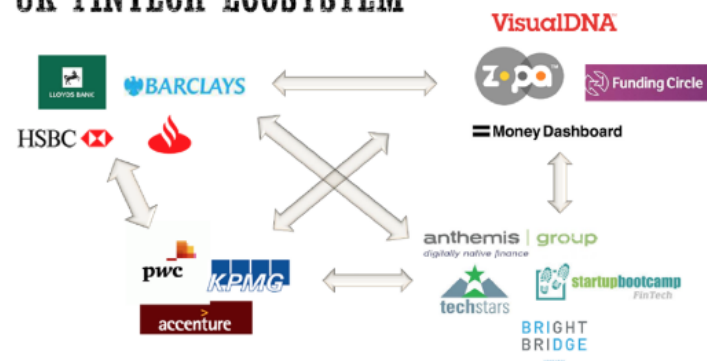




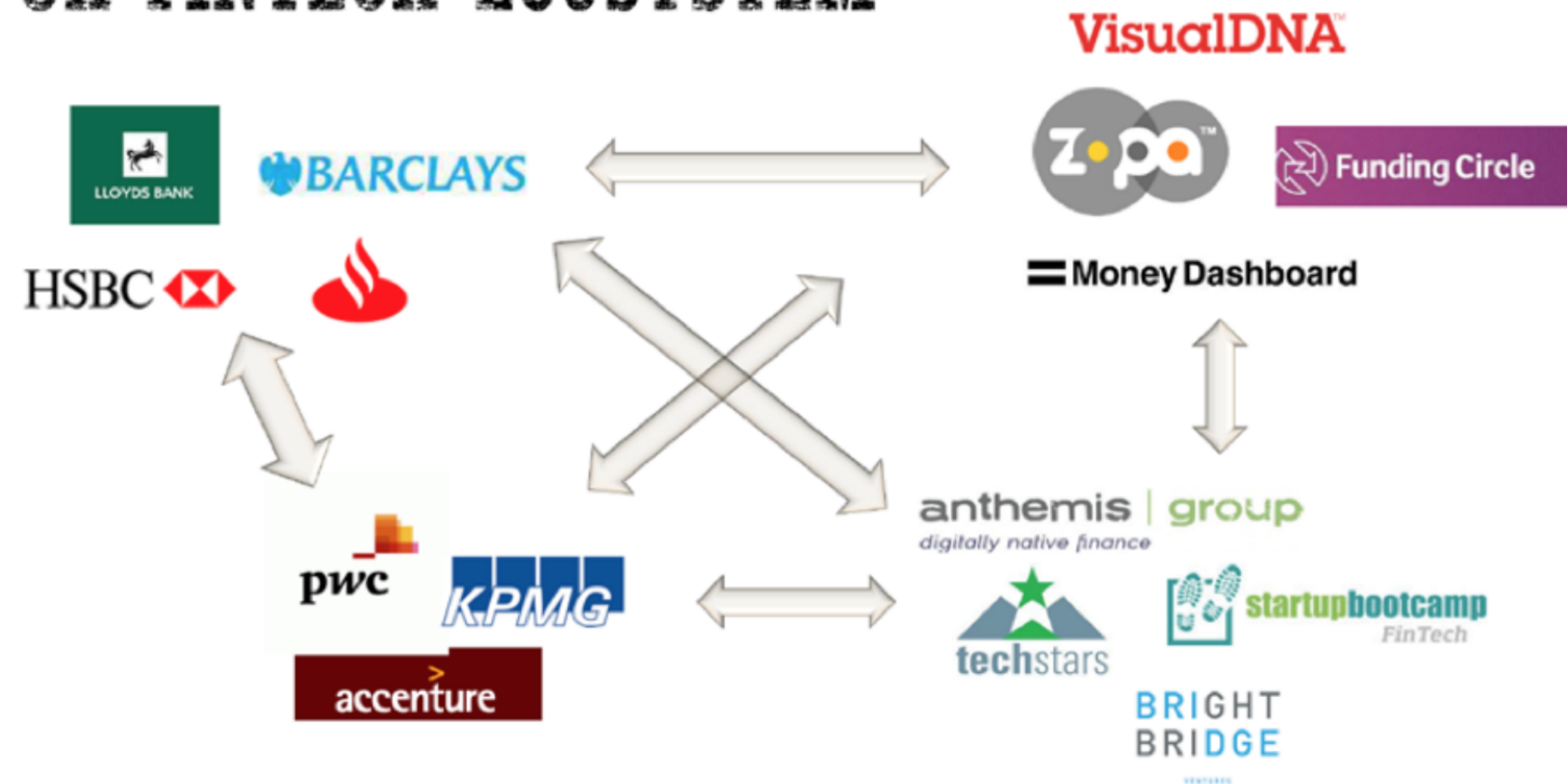
영국의 핀테크 현황

- 핀테크 생태계가 잘 구축된 장점을 가진 영국
- 대표적인 영국 핀테크 스타트업 사례
 - TransferWise
 - ZOPA (P2P 대출)
 - Nutmeg (자산운용)
- 영국 대형은행들이 핀테크 기업 육성에 적극적
- 영국 정부는 글로벌 금융위기 후 핀테크를 신산업으로 적극 지원

UK FINTECH ECOSYSTEM



UK FINTECH ECOSYSTEM



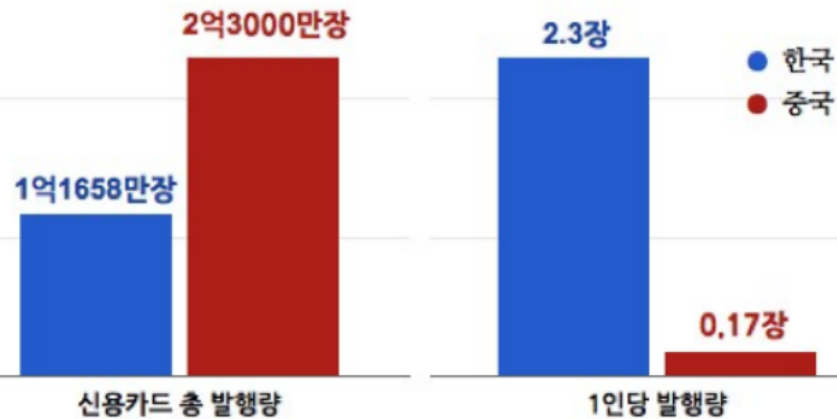
중국의 핀테크 현황

- 적극적으로 핀테크를 장려하는 중국 정부
- 모바일 시장의 급증과 함께 P2P대출 등 핀테크 업체 증가 추세
- 금융 경쟁력이 약한 중국이 강력한 핀테크 산업 육성을 주도
 - 알리바바
 - 텐센트
 - 알리바바와 텐센트의 홍바오(세뱃돈) 전쟁
 - 텐센트에서 2014년 시작
 - 2015년 알리바바 천억, 텐센트 1조 세뱃돈
 - 디디다처와 콰이디다처로 보는 중국의 핀테크
 - 택시앱, 누적사용자 1억 7천2백만명.
 - IT업체의 주도로 설립되는 중국의 인터넷 전문은행



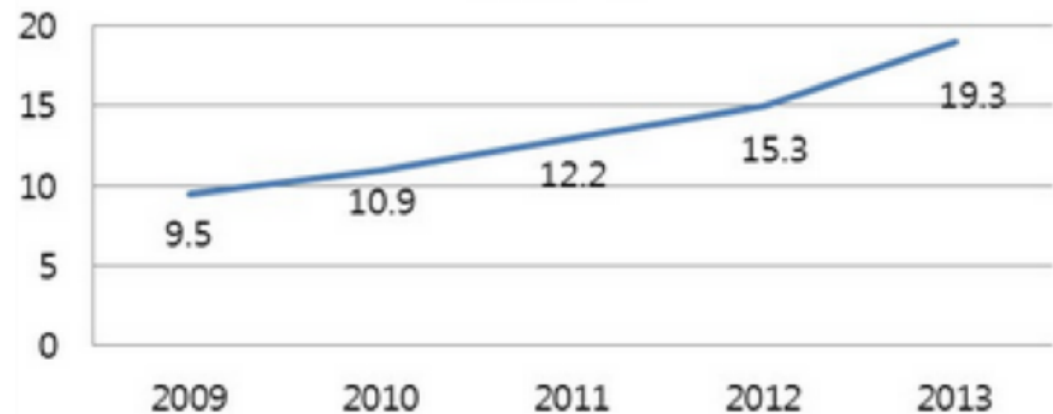
주도로 설립되는 중국의 인터넷

카드 발행량은 2배 이상 많지만 13억 인구를 생각하면 아직 미비한 수준



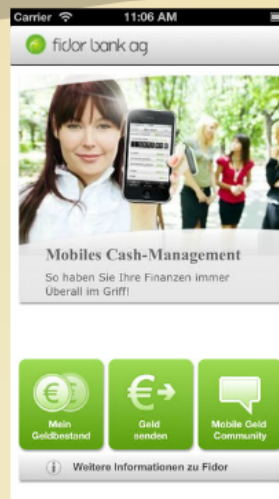
참조: 중국 은행업협회 (中国银行业协会) DUDUCHINA

2009-2013 중국 스마트폰 보급률
(단위: %)



기타 해외 핀테크 사례

- 2000년부터 인터넷 전문은행 제도를 도입한 일본
 - 비금융기업 주도 인터넷 전문은행 (라쿠텐, 세븐뱅크, 소니뱅크)
 - 금융기업 주도 인터넷 전문은행 (재팬네트은행, 지분은행 등)
- 핀테크에 적극적인 룩셈부르크
- 페이스북 좋아요와 연동되는 예금금리 시스템을 가진 피도르 은행
- 피쳐폰을 통해 지불과 송금이 가능한 M-Pesa





fidor bank ag



Mobiles Cash-Management

So haben Sie Ihre Finanzen immer
Überall im Griff!



Mein
Geldbestand



Geld
senden



Mobile Geld
Community



Weitere Informationen zu Fidor

도전과 기회

- Crypto Currency를 이용한 핀테크 비즈니스
 - 지급결제, 송금, 예금, 대출 등 무한한 가능성.
- 이용자 경험의 극히 미세한 차이
- 신기술 활용 (Digital Native)



Crypto Currencies

Ripple : Gateway to Payment Networks
KryptoKit Bitcoin Wallet : on Crome Browser
KnCWallet : 휴대폰 주소록 기반 비트코인 송수신
Coinbase : Bitcoin사고팔 은행계좌 제공, 1백만달러까지 무료
BitPay : 이용자는 Bitcoin으로 결제, 머천트는 Local Currency로 정산

All Currencies Assets USD Next 100 View All							
#	Name	Market Cap	Price	Available Supply	Volume (24h)	% Change (24h)	Price Graph (7d)
1	 Bitcoin	\$ 4,063,527,690	\$ 291.85	13,923,200 BTC	\$ 60,518,300	6.40 %	
2	 Ripple	\$ 340,853,530	\$ 0.010682	31,908,551,587 XRP *	\$ 2,365,120	7.05 %	
3	 Litecoin	\$ 72,118,841	\$ 1.94	37,128,154 LTC	\$ 2,744,290	2.59 %	
4	 BitShares	\$ 25,081,116	\$ 0.010020	2,503,180,286 BTS *	\$ 100,595	7.00 %	
5	 Darkcoin	\$ 18,158,197	\$ 3.50	5,186,826 DRK	\$ 105,741	3.42 %	
6	 Nxt	\$ 14,492,058	\$ 0.014492	999,997,096 NXT *	\$ 57,753	0.73 %	
7	 Dogecoin	\$ 14,102,721	\$ 0.000143	98,550,821,457 DOGE	\$ 62,264	2.30 %	
8	 MaidSafeCoin	\$ 11,780,030	\$ 0.026030	452,552,412 MAID *	\$ 9,927	9.66 %	
9	 Stellar	\$ 10,575,073	\$ 0.002914	3,629,518,125 STR *	\$ 29,091	-1.46 %	
10	 PayCoin	\$ 9,314,159	\$ 0.670319	13,895,114 XPY **	\$ 51,654	3.30 %	

All ▾

Currencies ▾

Assets ▾

USD ▾

Next 100 →

View All

#	Name	Market Cap	Price	Available Supply	Volume (24h)	% Change (24h)	Price Graph (7d)
1	 Bitcoin	\$ 4,063,527,690	\$ 291.85	13,923,200 BTC	\$ 60,518,300	6.40 %	
2	 Ripple	\$ 340,853,530	\$ 0.010682	31,908,551,587 XRP *	\$ 2,365,120	7.05 %	
3	 Litecoin	\$ 72,118,841	\$ 1.94	37,128,154 LTC	\$ 2,744,290	2.59 %	
4	 BitShares	\$ 25,081,116	\$ 0.010020	2,503,180,286 BTS *	\$ 100,595	7.00 %	
5	 Darkcoin	\$ 18,158,197	\$ 3.50	5,186,826 DRK	\$ 105,741	3.42 %	
6	 Nxt	\$ 14,492,058	\$ 0.014492	999,997,096 NXT *	\$ 57,753	0.73 %	
7	 Dogecoin	\$ 14,102,721	\$ 0.000143	98,550,821,457 DOGE	\$ 62,264	2.30 %	
8	 MaidSafeCoin	\$ 11,780,030	\$ 0.026030	452,552,412 MAID *	\$ 9,927	9.66 %	
9	 Stellar	\$ 10,575,073	\$ 0.002914	3,629,518,125 STR *	\$ 29,091	-1.46 %	
10	 PayCoin	\$ 9,314,159	\$ 0.670319	13,895,114 XPY **	\$ 51,654	3.30 %	

Developer API

Stripe
Balanced
BrainTree
WePay
Paymill
GoCardless
Coinbase
BitPay
ClicknBuy
2Checkout

Built for developers

Robust, clean APIs that let you focus on building great products.

curl
Ruby
Python
PHP
Java
Node
Go

```
1 Stripe.apiKey = "sk_test_BQokikJOvBiI2HlWgH4oIfQ2";
2
3
4 Map<String, Object> chargeParams = new HashMap<String,
5 Object>();
6 chargeParams.put("amount", 400);
7 chargeParams.put("currency", "usd");
8 Map<String, Object> sourceParams = new HashMap<String,
9 Object>();
10 sourceParams.put("number", "4242424242424242");
11 sourceParams.put("exp_month", 3);
12 sourceParams.put("exp_year", 2016);
13 sourceParams.put("cvc", "314");
14 chargeParams.put("source", sourceParams);
15 chargeParams.put("description", "Charge for
16 test@example.com");
17
18 Charge.create(chargeParams);
```

These actually work—try running them directly in your terminal.

Built for developers

Robust, clean APIs that let you focus on building great products.

curl

Ruby

Python

PHP

Java

Node

Go

```
1 Stripe.apiKey = "sk_test_BQokikJOvBiI2HlWgH4olfQ2";
2
3 Map<String, Object> chargeParams = new HashMap<String,
4 Object>();
5 chargeParams.put("amount", 400);
6 chargeParams.put("currency", "usd");
7 Map<String, Object> sourceParams = new HashMap<String,
8 Object>();
9 sourceParams.put("number", "4242424242424242");
10 sourceParams.put("exp_month", 3);
11 sourceParams.put("exp_year", 2016);
12 sourceParams.put("cvc", "314");
13 chargeParams.put("source", sourceParams);
14 chargeParams.put("description", "Charge for
15 test@example.com");
16
17
18 Charge.create(chargeParams);
```

These actually work—try running them directly in your terminal.

선불카드 기반

NetSpend
PaySafeCard
Netteller
온라인 가입즉시 카드발급
신용카드로 충전

**Net+ Prepaid MasterCard®**

USD 541592...1680Active 21-SEP-14

[Retrieve PIN](#)[Transaction history](#)

With no application or monthly fees, the plastic Net+ card is designed to give you an extra level of security and convenience anytime you need to pay. And because it is linked to your account, the card gives you instant access to your money whether you're online or in a shop.

**Net+ Virtual Prepaid MasterCard®**

Deposit money into your account and you can use your virtual card on any site where MasterCard is accepted.

LEE DONG SANActive 09-Sep-14

[Rename card](#)[Transaction History](#)

[Cancel card](#)

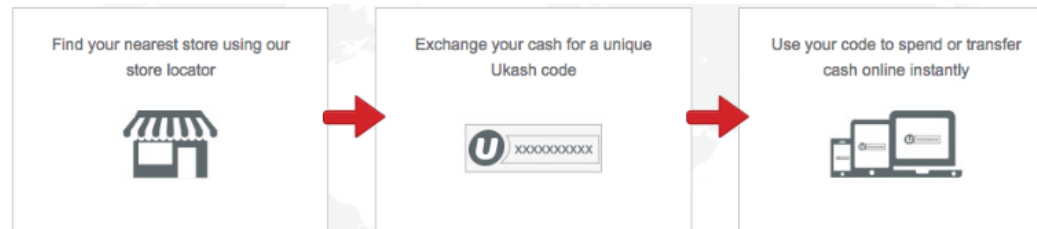
Get even more from Net+
With multiple virtual cards and optional user-defined lifetime limits, you can create online shopping budgets that you can easily stick to.

[Add a virtual card](#)



선불카드와 유사하지만 숫자만 제공

UKash



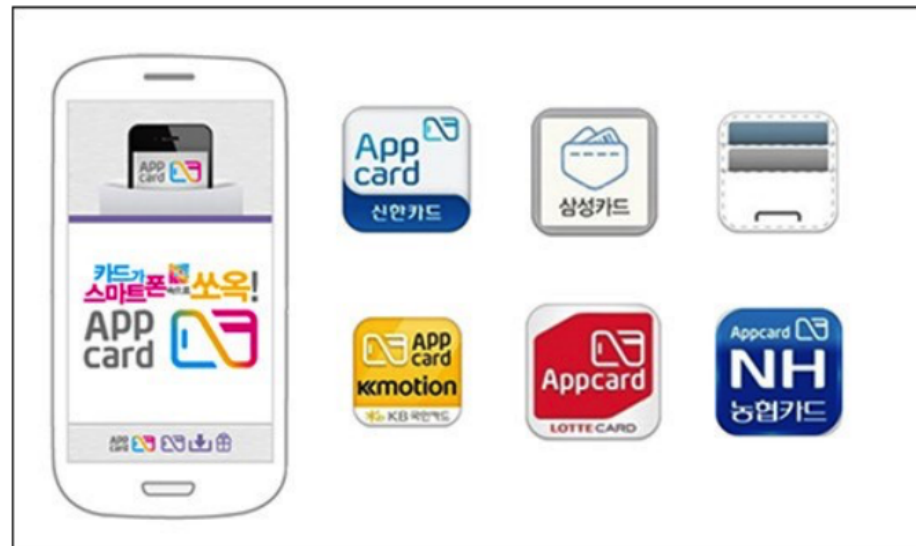
모바일 기기에 부착되는 마그네틱 카드리더

Square
Intuit GoPayment
WorldPay



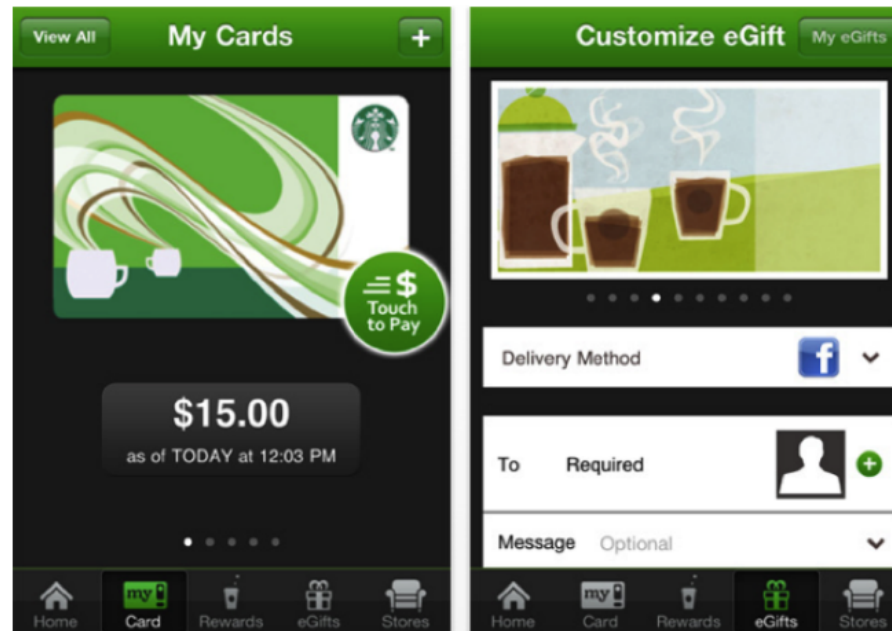
Mobile App 기반 결제

BlueVia
Western Union
Square (이름으로 결제)
PayPal (체크인후 주문 먼저, 테이블에서 결제)
Stripe
BrainTree
Starbucks Rewards (주문 먼저)
GoPago
KnCWallet
Coinbase
Loop
카카오페이
앱카드



상점에 방문하기전 미리 돈을 내버림

PayPal
Square
GoPago
Starbucks Rewards



View All

My Cards



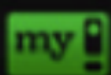
≡ \$
Touch
to Pay

\$15.00

as of TODAY at 12:03 PM



Home



Card



Rewards



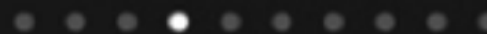
eGifts



Stores

Customize eGift

My eGifts



Delivery Method



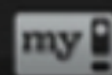
To Required



Message Optional



Home



Card



Rewards



eGifts



Stores

NFC 기반 (Tap to Pay)

Isis
Google Wallet
CoinBase
ApplePay
한국 NFC

NFC 간편결제 과정 (구매 및 결제선택 → 카드리딩 → 비밀번호)



NFC 간편결제 과정 (구매및 결제선택→카드리딩→비밀번호)



< 구매하기 >



< 카드리딩 >



< 비밀번호 >



< 영수증 확인 >

API에서 쿠폰/할인 지원

Stripe
Braintree
2Checkout

Apple Pay?
Yeah, accept that too.

Start accepting PayPal, Bitcoin, Venmo, Apple Pay, cards, and whatever's next -- all with a single integration.

Get Notified



GitHub



00

One Touch™

The fastest mobile checkout. Period.

[learn more >](#)

01

Apple Pay

v.zero + Apple Pay

[learn more >](#)

02

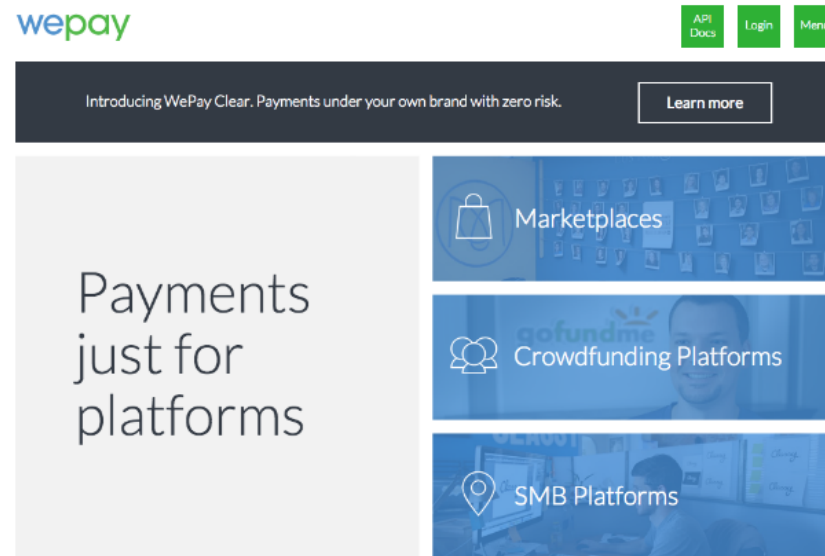
Simple Pricing

No monthly fees or minimums

[learn more >](#)

조건부 결제(Conditional Payment)

WePay



App내에서 쿠폰/할인 제공

PayPal
Starbucks Rewards



PayPalTM

사전승인(Pre-Authorization) 결제

PayMill



핀테크에 대한 시각

- 금융회사와 비금융회사
- 웹표준과 플러그인
- 모바일 앱
- 이용자 중심 (User Oriented Push Payment)

이용자가 중심이 되는 웹결제 철학

- 사용자 지향구조의 문제점
 - Apple, Google, Amazon 등
- 이용자가 볼 권리의 중심이 되어야 한다는 철학
- 전자지갑에 대한 개념 도출



Push Payment UseCase

Push의 개념화는 개념이 R.800이다.

Push Payment에서는 '자산'과 '책임'을 연결한 '결제' (가맹점과 사용자)의 시점에서 시작하여 (Push) 결제 처리를 위한 모든 그 절차를 연결하는 구조를 만든다. Push Payment에서는 '결제'와 '결제'를 연결한 '결제' (가맹점과 사용자)의 시점에서 시작하여 (Push) 결제 처리를 위한 모든 그 절차를 연결하는 구조를 만든다.

이전에는 '결제'를 연결한 '결제' (가맹점과 사용자)의 시점에서 시작하여 (Push) 결제 처리를 위한 모든 그 절차를 연결하는 구조를 만든다.

이전에는 '결제'를 연결한 '결제' (가맹점과 사용자)의 시점에서 시작하여 (Push) 결제 처리를 위한 모든 그 절차를 연결하는 구조를 만든다.

이전에는 '결제'를 연결한 '결제' (가맹점과 사용자)의 시점에서 시작하여 (Push) 결제 처리를 위한 모든 그 절차를 연결하는 구조를 만든다.

이전에는 '결제'를 연결한 '결제' (가맹점과 사용자)의 시점에서 시작하여 (Push) 결제 처리를 위한 모든 그 절차를 연결하는 구조를 만든다.

이용자가 중심이 되는 웹결제 철학

- 사업자 의존구조의 문제점
 - Apple, Google, Amazon 등
- 이용자가 웹결제의 중심이 되어야한다는 철학
- 전자지갑에 대한 개념 도출



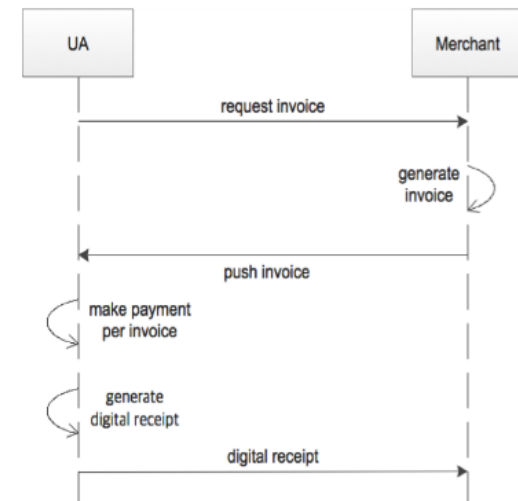
Push Payment UseCase

Push와 대비되는 개념이 Pull이다.

Pull Payment에서는 머천트가 이용자의 민감한 정보들 (카드번호 등)을 자신의 서버로 당겨와서 (Pull) 결제처리한 이후 그 결과를 응답하는 구조였다면 Push Payment에서는 민감한 개인정보를 머천트와 유저사이에 주고받지 않고 결제처리할 수 있는 개념이다.

머천트는 인보이스를 생성한 후 이용자에게 전달하면(Push) 이용자가 알아서 결제처리한 후 (예를 들어 전자지갑을 활용하는 등) 영수증 (Digital Receipt)을 머천트로 돌려주는 개념이다.

비교항목	Push	Pull
UA와 Merchant간 전송정보	Invoice / Digital Receipt	Sensitive Private Information / Payment Result Notification
결제처리 주체	UA (Digital Wallet)	Server
개인정보 노출 위험	매우 낮음	매우 높음
이용자의 선택권 보장	매우 높음	매우 낮음



결제서리안 우 (예를 들어 전자시입을 유통이
을 머천트로 돌려주는 개념이다.

비교항목	Push	Pull
UA와 Merchant간 전송정보	Invoice / Digital Receipt	Sensitive Private Information / Payment Result Notification
결제처리 주체	UA (Digital Wallet)	Server
개인정보 노출 위험	매우 낮음	매우 높음
이용자의 선택권 보장	매우 높음	매우 낮음

과제

- 자체 검증 가능한 Identity를 제공
- 간단한 웹기반 결제 링크 (payto://...)
- Machine-readable Asset markup
- 라이선스에 콘텐츠가 결합되고 별도로 콘텐츠만 분리
- 수천명의 개인들에게 소액 지불
- 자동 환전
- Crypto Currencies
- Streaming Payments (이동거리, 사용량, 사용시간)
- 조건부 재배포
- 완전한 검증성을 가진 결제 (Product + list of Products + Digital Receipt + User Identity)

Thank You