



메타버스, 블록체인 콘텐츠를 위한 가상 네트워크 플랫폼

클라우드 VPN

인도 모바일 데이터 마켓플레이스

 Empo Inc.

네트워크 소프트웨어 스타트업

앰포 주식회사 (Empo Inc.)

02-6365-3300

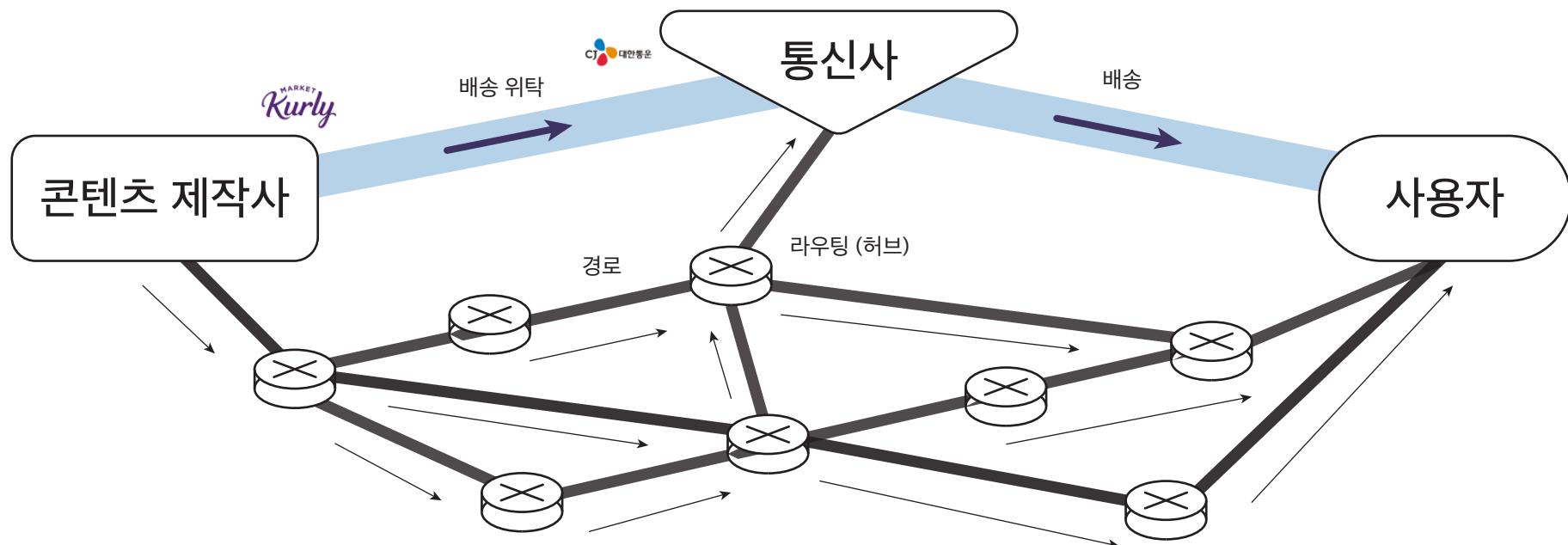
04538 서울시 중구 삼일대로 343, 9층 125호

법인설립일	2018. 08. 01.
인도 자회사	EMPO MOBILE INDIA Pvt. Lmt. (지분: 앰포 주식회사 99.9%, 이재형 0.1%)
투자 이력	본엔젤스벤처투자파트너스 Seed round 1억 / TIPS
자본금	5,555만원
인원	5명 (대표자 이재형)
제품	기업/개인용 클라우드 VPN, QoS 알고리즘, 모바일 데이터 거래 앱, 와이파이 지갑 앱
특허	국내 2건 등록, PCT 1건 출원
주주구성	대표 84.6%, 투자사 10% 등

라스트 마일

라스트 마일이란, 공급망 관리에서 운송 허브부터 최종 목적지까지 서비스와 상품이 이동하는 여정의 마지막 구간입니다.

개별 가정을 주요 통신 네트워크에 연결하는 데 어려움을 겪었던 통신 산업에서 채택된 개념입니다.



- 고품질 서비스 조건:**
1. 고화질
 2. 온전한 배송
 3. 정확한 결제

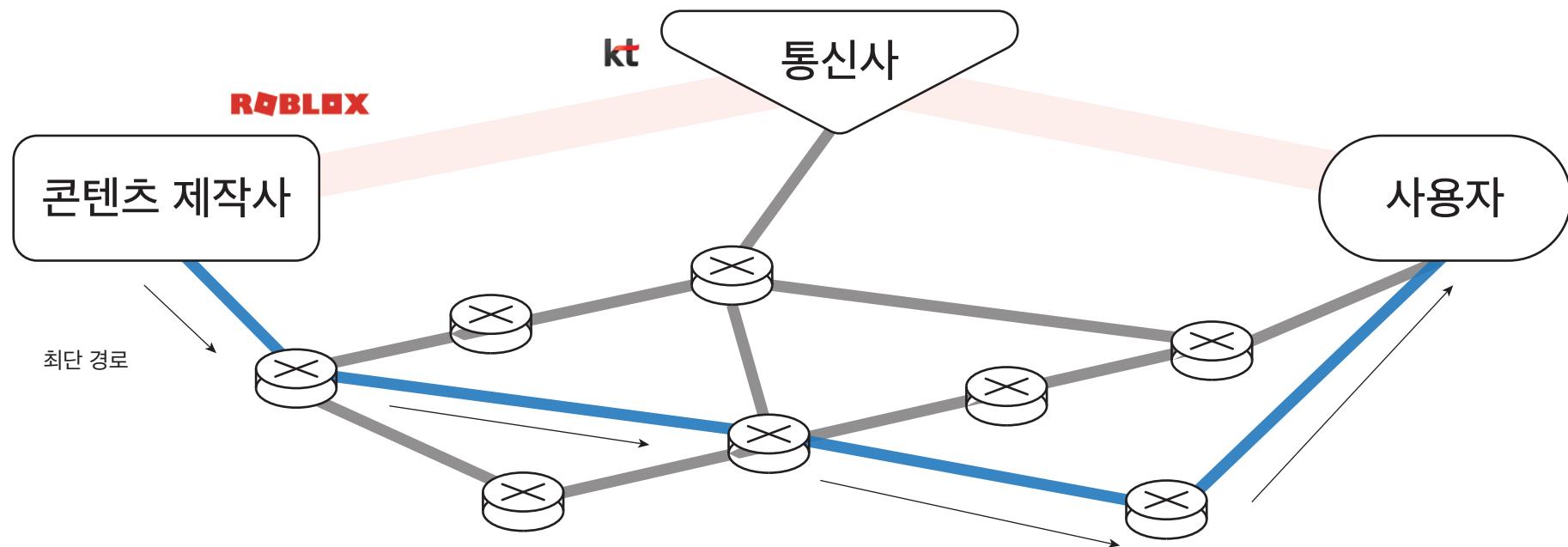
- 서비스 만족 조건:**
1. 고화질
 2. 끊김 없는 배송
 3. 안전한 결제

문제:

1. 높아지는 서비스 용량 → 비용 상승 & 속도 저하
2. 복잡해지는 네트워크 → 배송 사고 & 속도 저하
3. 늘어가는 온라인 거래 → 해킹 사고 & 속도 저하

Virtual Private Network (가상 전용망)

라우팅 알고리즘(QoS) 기술을 VPN에 접목시켜, 가상 네트워크가 비효율적인 통신망을 우회하고 대체합니다.



QoS 역할:

1. 대용량 데이터 처리
2. 일정한 데이터 품질
3. 인터넷 가속

VPN 역할:

1. 암호화 경로 제공
2. 독립된 경로 운영
3. 편의성 제공

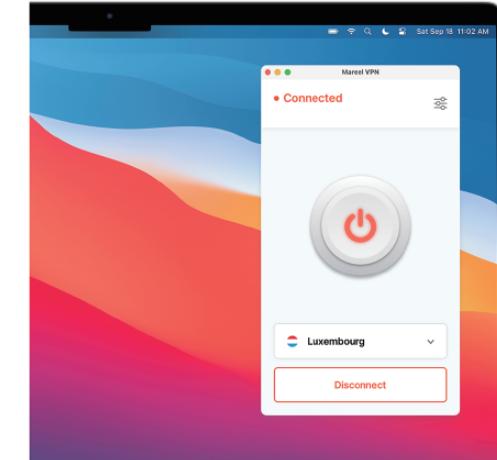
효과:

1. 콘텐츠 품질 보장 → 유저가 원하는 것
2. 콘텐츠 맞춤 전용망 제공 → 메타버스 라우팅
3. 블록체인 콘텐츠 해킹 방어 → 사용자 보호

마릴 클라우드 VPN

2021년 12월 24일 런칭 후 일일 활성사용자 105명

- KT보다 빠른 VPN 인터넷
- 네트워크 특허 기술
- 인도 타깃
- B2C + B2B 비지니스 모델



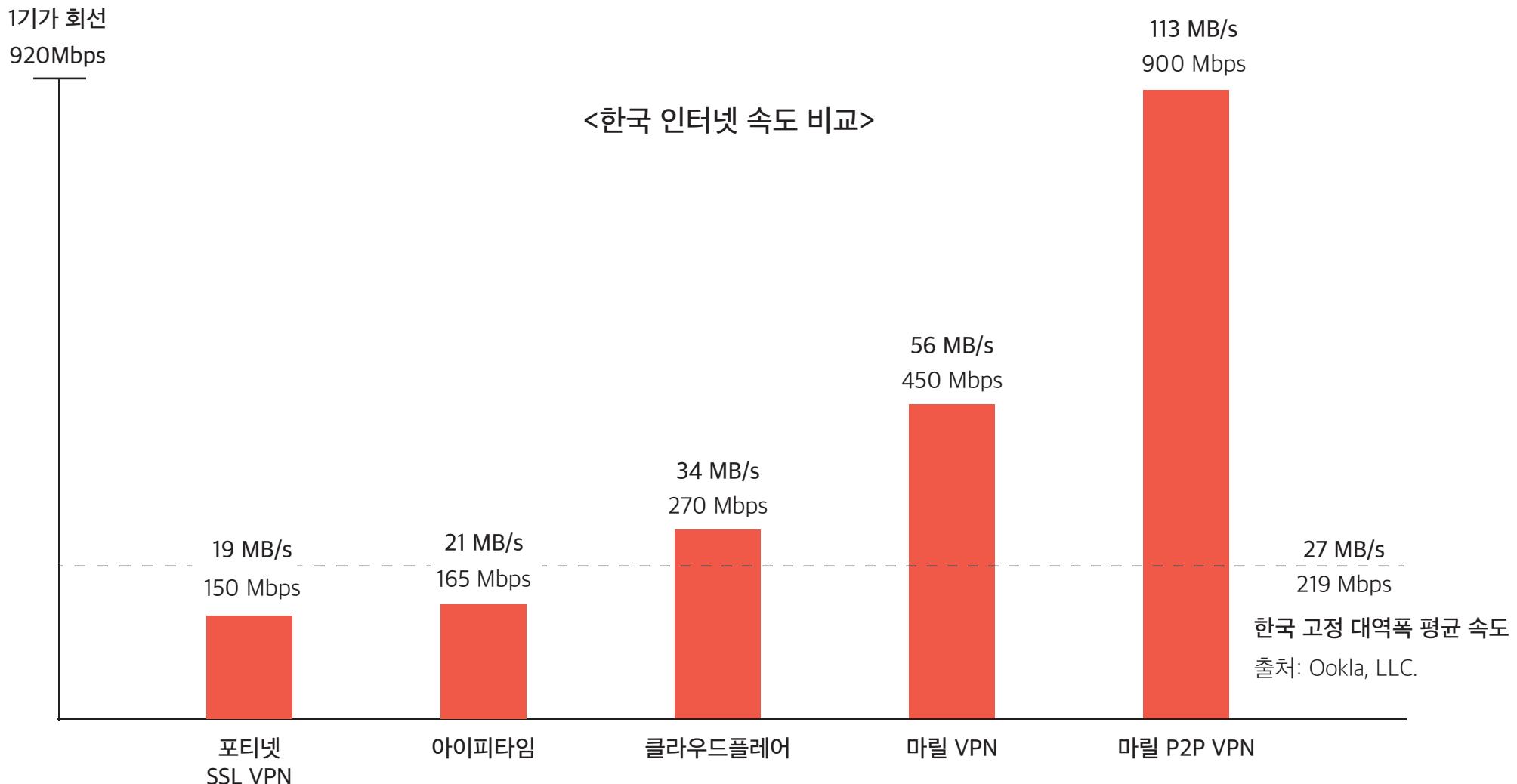
타깃 ARPU:

개인 고객
₩118,800/year

SMB 고객
₩5,940,000/year

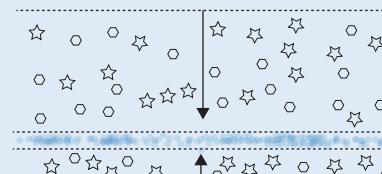
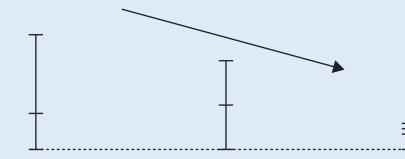
인터넷 보다 3배 빠른 VPN

이제 VPN을 쓰면 인터넷이 빨라집니다.



속도를 높이는 기술

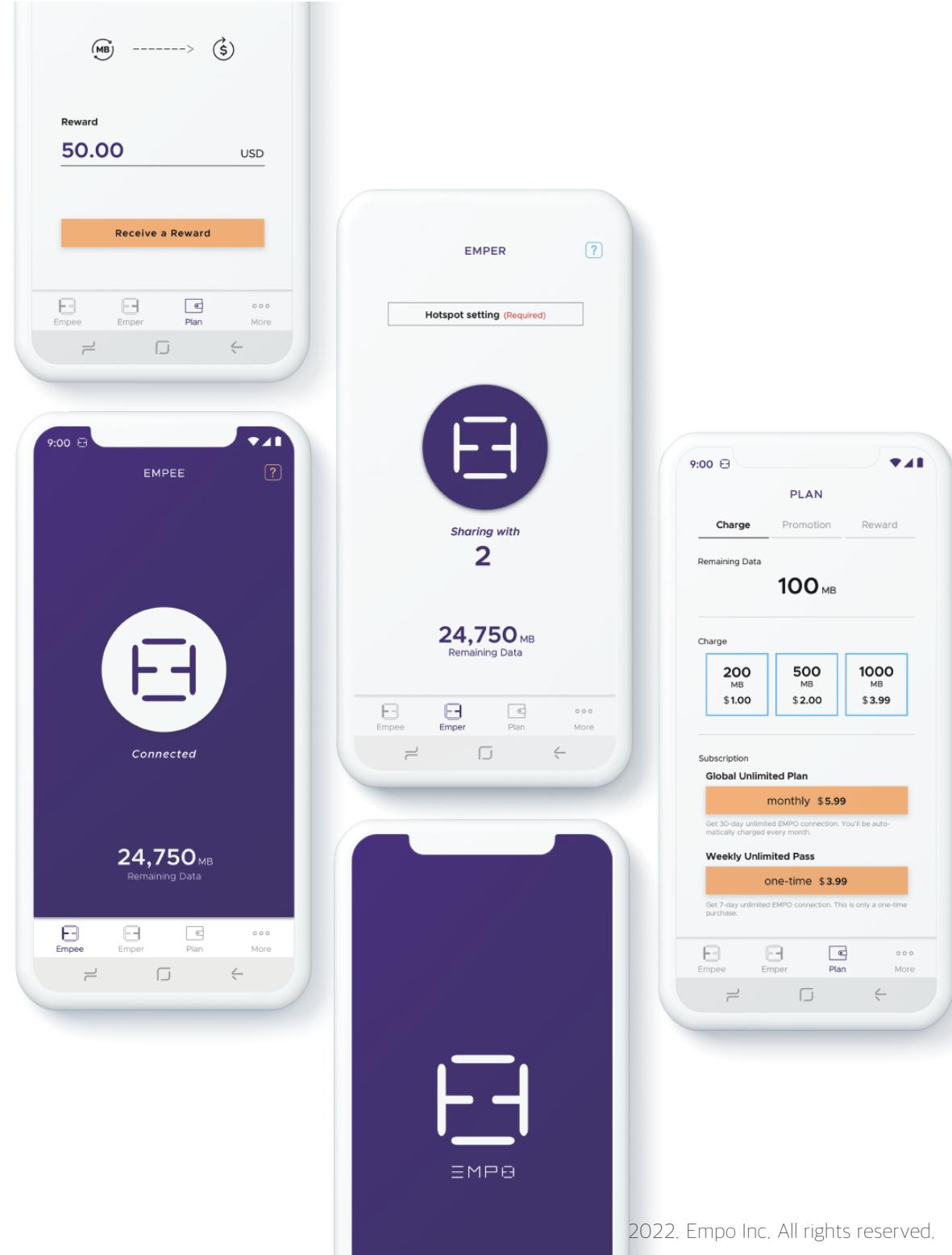
마릴 도입 후 얻은 운영 결과입니다. 실제 도입 기업의 비지니스 퍼포먼스를 올려주고 있습니다.

로딩 속도 Download speed	61배 증가	미디어 콘텐츠 스트리밍
렉 걸리는 현상 Jitters	93.7% 개선	
느려지는 현상 Latency	37.7% 개선	
데이터 손실 Packet loss	0%	85.67% → 0%

모바일 데이터 마켓플레이스

모바일 데이터를 핫스팟 테더링으로 거래합니다.

- 인도 가입자 7만명
- 서비스 테스트 완료
- 코로나 휴면 상태
- 블록체인 가상화폐 연계



인도

인터넷 인프라 개선에 대한 시장 수요가 있습니다.

■ 포스트 코로나 회복

■ 꾸준한 참여와 관심

■ 원격 운영중인 법인

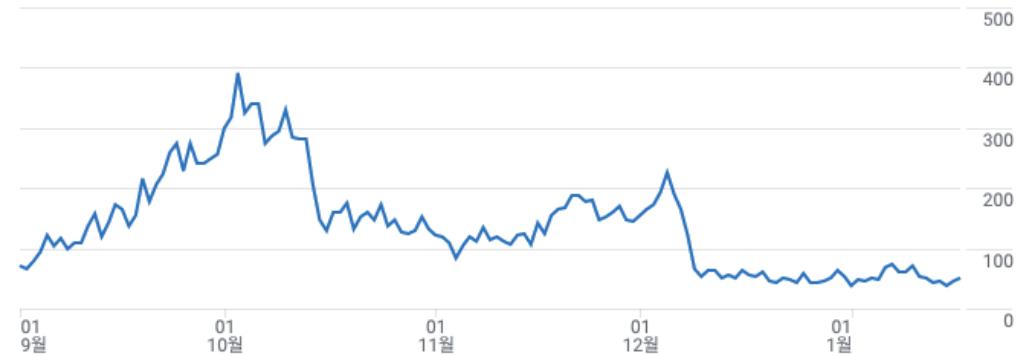
■ 데이터 거래 + VPN

앰포 앱 사용자 유입 추이

사용자
1.4만

새 사용자 수
1.2만

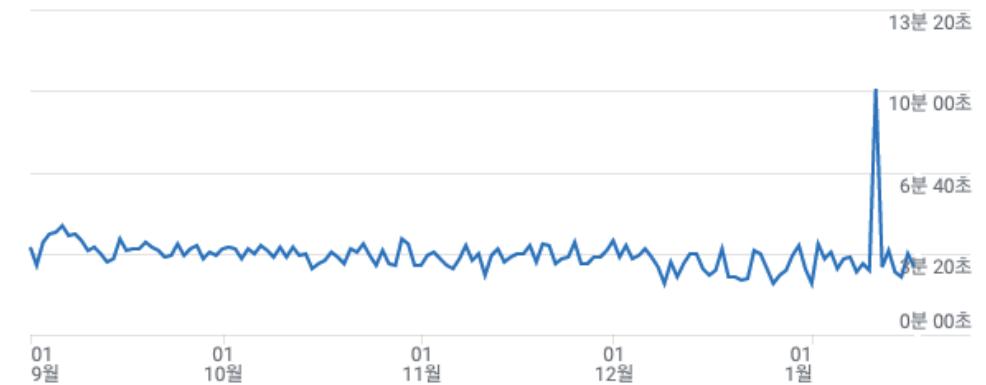
2021년 9월 1일~2022년 1월 17일



평균 참여 시간 ⓘ
4분 43초

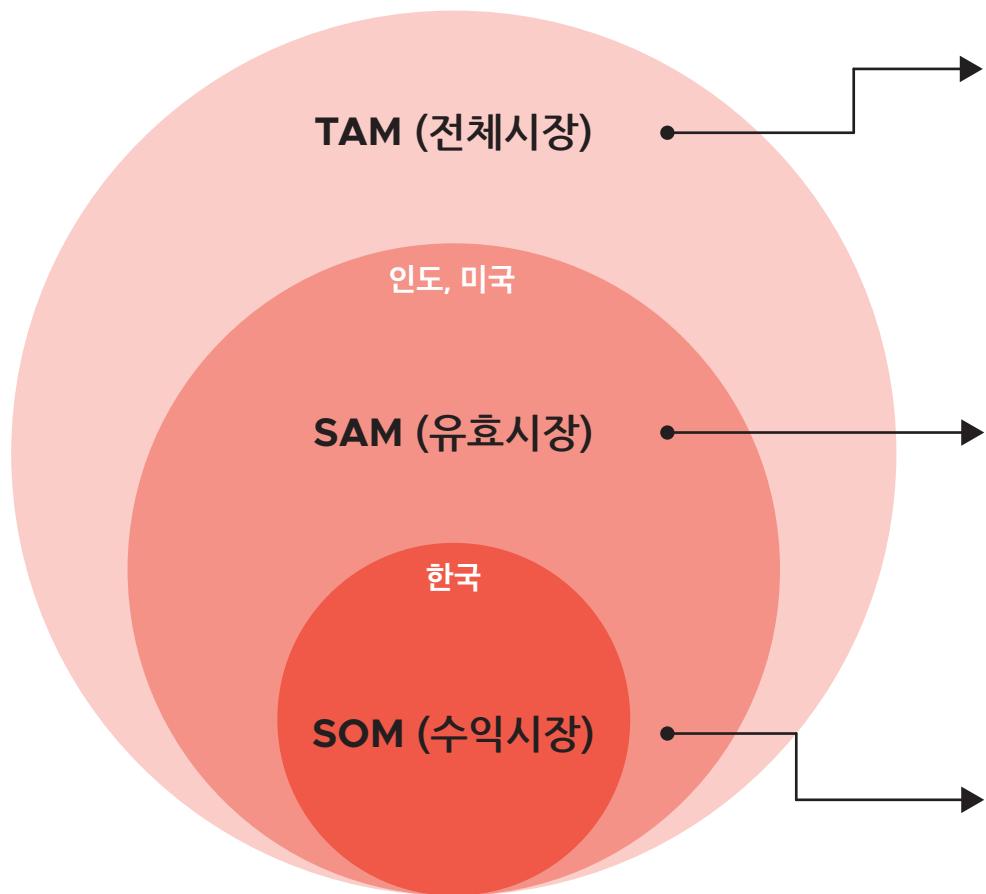
사용자당 참여 세션수 ⓘ
1.9

세션당 평균 참여 시간
2분 20초



인터넷 솔루션, 얼마나 큰가요?

클라우드 VPN을 시작으로 독립적인 인터넷 제공 회사가 됩니다.



55조원, 데이터 센터 & 코로케이션 2020년 시장 규모

30조원, 글로벌 VPN 2020년 시장 규모

55조원, Cisco Systems 2020년 매출

데이터 센터 시장 연평균 성장률 36.7% (2020-2027)

1조 1,200억원, Express VPN 2021년 매각 금액

5,000억원, Cloudflare 2020년 매출

VPN 시장 연평균 성장률 17.2% (2020-2027)

810억원, ipTIME 2020년 매출 (B2C / B2B)

374억원, Cisco 코리아 2020년 SW 매출 (B2B)

한국 인터넷 이용률 91.8% (4,635만명) (BEP = YAU 4,200명)

속도에 집중

목표가 네트워크 가속인 솔루션은 마릴이 유일합니다.



영역	On-premise			On-premise	On-premise
	Hybrid				Hybrid
			Cloud-native	Cloud-native	Cloud-native
제품	HW 52%	SD-WAN	CDN, Proxy	VPN	QoS, VPN
수익모델	제조	Meraki	IaaS	IaaS	IaaS
주 고객층	통신사, IDC, 기관, 대기업		스타트업, 금융	제조사, 개인	스타트업, 개인
기능목표	인프라 구성	통합	보안	보안	가속
매출	55조	1천 5백억	5천억	3천3백억	
USP	고성능 HW		최대 CDN 규모	B2C 규모	인터넷 속도
			효과적인 디도스 방어	모바일, 게임 콘솔	쉬운 설치 및 운용
			AWS급 제품 다양성	저렴한 가격	차세대 클라우드 VPN

Next steps

네트워크 소프트웨어 회사

모바일 VPN

Androind 외주 개발

- 2주 소요 예상

‘22 Q2

인도 재진입

데이터 쉐어링 안드로이드

- 리팩토링 1개월 소요
- VPN 인도 출시

‘22 Q3

VPN BEP 도달

VPN 월 300건 판매

- 인건비 ₩26,000,000
- 서버 ₩5,000,000
- 세금 ₩3,000,000
- 기타 ₩2,000,000

‘23 Q4

e-SIM 런칭

가상 이동통신망 사업자
(MVNO)

- e-SIM 발급
- 국가간 데이터 거래
- 인도 Wi-Fi 핫스팟 직접 제공
- 데이터 거래 내역 블록화

가상 네트워크 사업자

‘26 Q2

IDC 착공

독립된 데이터 센터
- 데이터 단독 처리
- 필연적 수단

‘29 Q1

VNO

가상 통신망 사업자
- 코로케이션 제공
- 대체 통신사

Empo Inc. Team

Investor:  Bon Angels
Accelerator & Venture Capital



이재형

CEO, Co-founder

Full-time

경력:

1. 앰포 2016.12 ~ 현재
2. 영국계 사모펀드 그룹 프리랜서 통번역 - 투자 계약서 담당 / 클라이언트 의견 (1년)
3. 국군기무사령부 보안/어학 특기병

학력: B.A. International Studies - Political Science, Boston College (class of 2014)



최한동

Co-founder, DevSecOps

Full-time

경력:

1. 이재형 대표와 육군훈련소 동기
2. 앰포 2017.1 ~ 현재
3. 육군 3군단 CERT 사이버보안 특기병

학력: 가천대학교 컴퓨터공학과 졸업

| Contact Info

고객센터: 02-6365-3300

문의: business@mareel.io

사이트: <https://mareel.io>

주소: 서울특별시 중구 삼일대로 343, 9층 125호 (04538)

대표자(이재형) 이메일: jhdanielee@empo.im

VPN 제품: <https://vpn.mareel.io>

Empo Inc.