



Hãy nói theo cách của bạn

TẬP ĐOÀN VIỄN THÔNG QUÂN ĐỘI

# XU HƯỚNG DỊCH VỤ IOT TRÊN NỀN **4G LTE**



- ① TỔNG QUAN VỀ IOT
- ② CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN IOT
- ③ XU HƯỚNG SẢN PHẨM IOT TRÊN NỀN TẢNG 4G TẠI VIỆT NAM
- ④ VAI TRÒ CỦA VIETTEL TRÊN THỊ TRƯỜNG IOT TẠI VIỆT NAM

# IOT LÀ XU THẾ TẤT YẾU

**Gartner:** IoT đứng thứ 3 trong top 10 xu hướng công nghệ chiến lược 2017

**Forbes:** IoT và SmartHome tech là xu hướng công nghệ đứng đầu trong 7 xu hướng công nghệ (xếp ngay trên AR/VR, AI)

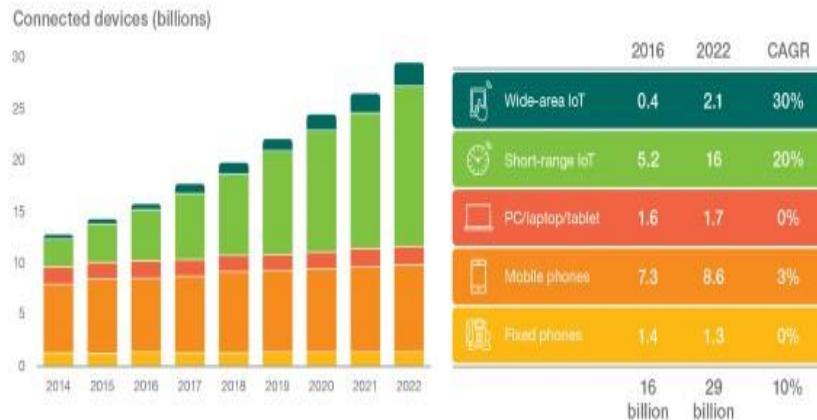
**Digital Trends:** IoT xếp đầu trong 5 xu hướng công nghệ nổi bật

**Business Insider:** trong 9 công nghệ sẽ tạo ra hàng tỷ đô, IOT xếp sau AI (Machine learning và Virtual Assistants) và trên AR/VR



# THIẾT BỊ IOT

- ❖ Số lượng thiết bị IoT dự kiến tăng 21% (CAGR) trong giai đoạn 2016 – 2022 với 18.1 tỷ thiết bị wide-area và short-range IoT
- ❖ Có 400 triệu thiết bị IoT sử dụng mạng viễn thông vào cuối năm 2016 và dự kiến 1.5 tỷ thiết bị vào năm 2022, và chiếm 70% số thiết bị IoT hoạt động tầm xa (wide-area IoT)
- ❖ Công nghệ viễn thông sẽ thống trị thị trường IoT tầm xa

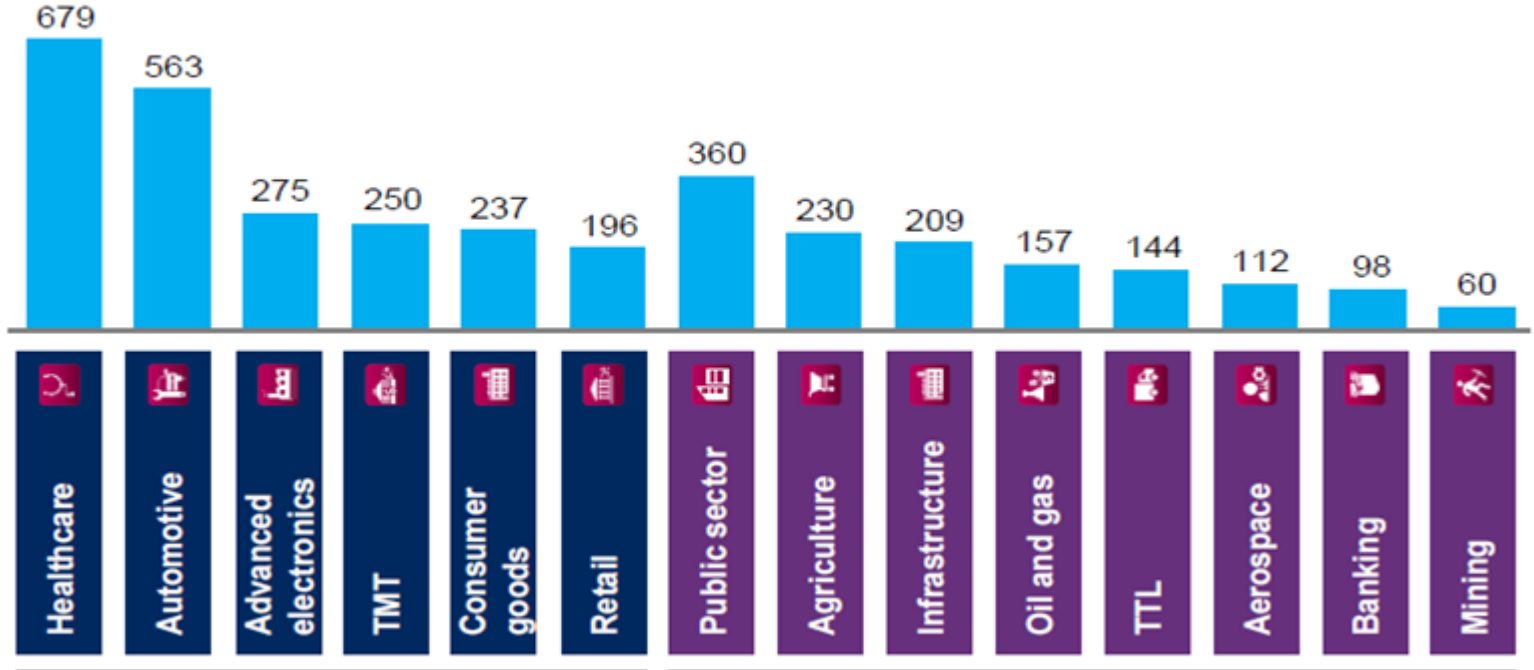


# NHÓM CÁC SẢN PHẨM IOT

Giá trị kinh tế tạo ra

\$ Trillions

Lĩnh vực



Khách hàng cá nhân

Khách hàng doanh nghiệp

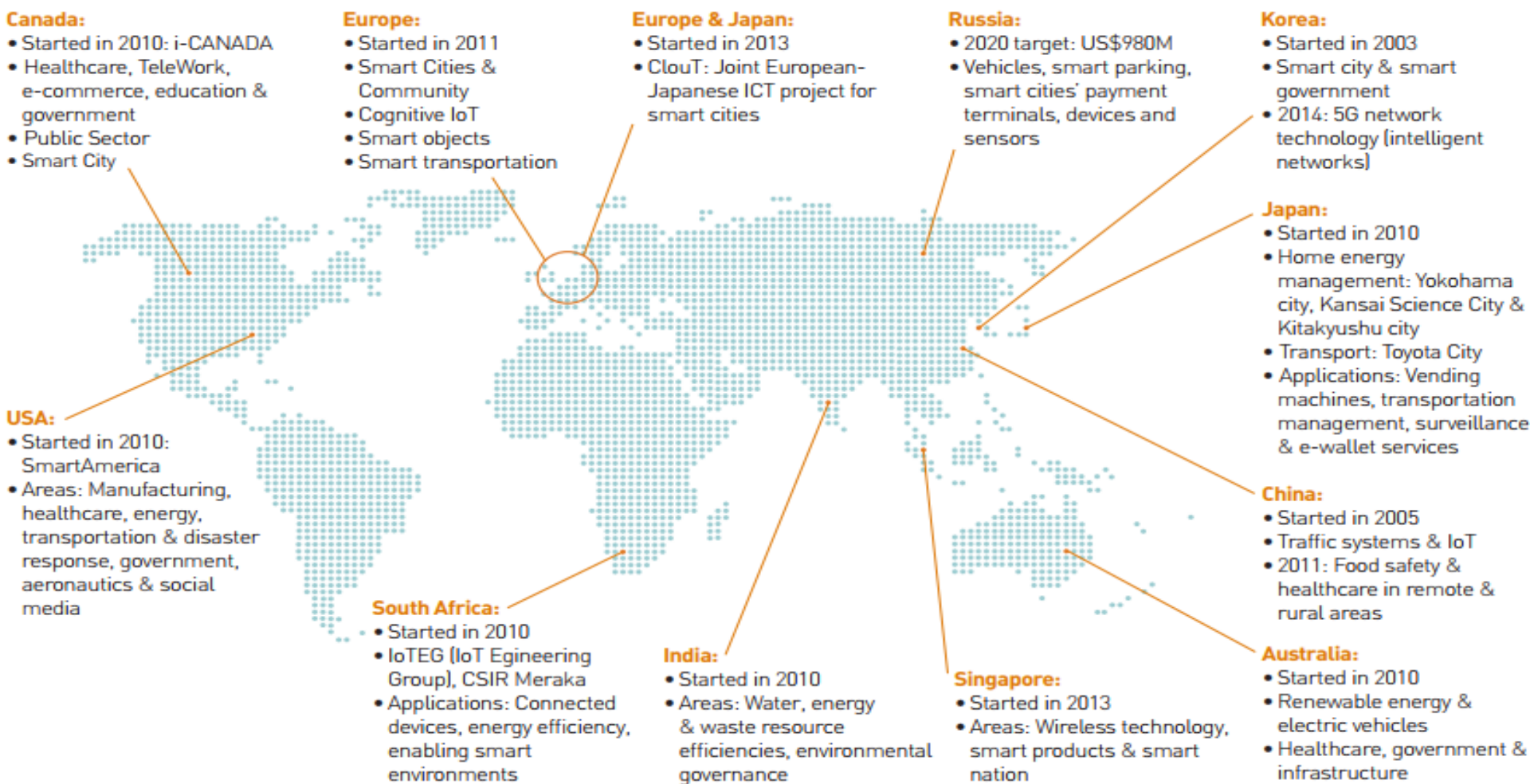
TỔNG QUAN VỀ IOT



Hãy nói theo cách của bạn

# CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN IOT

---



## CÁC SẢN PHẨM IOT ĐIỂN HÌNH TẠI HÀN QUỐC

### Car as a Service



Xe có kết nối internet --> lái xe an toàn và tiện lợi

- ※ Hộp số tự động chuyển số trong trường hợp khẩn cấp và điều khiển không người lái

### Healthcare as a Service



Dữ liệu nhịp tim và lượng bài tập thể dục được lưu lại, phân tích --> cải thiện sức khỏe cá nhân

- ※ Dịch vụ phân tích nhịp tim, vòng đeo tay theo dõi sức khỏe ...

### Home as a Service



Không gian sống được điều khiển thông qua các thiết bị tích hợp IOT --> tăng sự tiện lợi và an toàn

- ※ Điều khiển từ xa các thiết bị điện tử, điện gia dụng, dịch vụ truyền hình ...

## Cuộc sống tiện lợi và thoải mái hướng đến người sử dụng (IOT cho cá nhân)

### Factory as a Service



Phân tích quy trình, giám sát nhà xưởng --> cải tiến hiệu quả công việc và mức độ an toàn

- ※ Giám sát thời gian thực cơ sở sản xuất, phát hiện rủi ro và cảnh báo nguy cơ

### Farm (& Food) as a Service



Ứng dụng IOT trong sản xuất, chế biến và phân phối --> nâng cao năng suất và phân phối thực phẩm an toàn

- ※ Nông trại thông minh, sản xuất thực phẩm và dịch vụ truy vết nguồn gốc thực phẩm

### Product as a Service



Ứng dụng IOT trong các sản phẩm dân dụng --> thương mại hóa các dịch vụ giá trị gia tăng cao

- ※ Đồ thông minh biết thói quen ăn uống, giới thông minh theo dõi nhịp tim, giày thông minh phân tích hành vi sử dụng ...

## Nâng cao năng suất, hiệu quả và tạo ra giá trị gia tăng mới (IOT trong công nghiệp)



# CÁC SẢN PHẨM IOT ĐIỂN HÌNH TẠI HÀN QUỐC

## (IoT công cộng) Một xã hội an toàn hơn và tốt đẹp hơn

### Public Safety as a Service



Cung cấp dữ liệu hình ảnh, tọa độ cho người già, bảo vệ trẻ em --> ngăn chặn tai nạn và thảm họa

※ Dịch vụ an toàn cho người già, trẻ em  
dịch vụ dự báo thảm họa ...

### Environment as a Service



Cung cấp dữ liệu chất lượng không khí, lượng rác thải ...

※ Cung cấp thông tin môi trường thông minh, dịch vụ thùng rác thông minh...

### Energy as a Service



Cung cấp dữ liệu liên quan đến điện --> nâng cao hiệu quả tiêu thụ, quản lý điện

※ Quản lý năng lượng cho tòa nhà, đồng hồ đo thông minh, ổ cắm thông minh

## CÁC SẢN PHẨM IOT ĐIỂN HÌNH TẠI MALAYSIA



Smart Village deployment and devices



Continuous health monitoring system



Intelligent landfill management system



# XU HƯỚNG SẢN PHẨM IOT TRÊN NỀN TẢNG 4G TẠI VIỆT NAM

---

# LĨNH VỰC Y TẾ VÀ SỨC KHỎE CÁ NHÂN

**Việt Nam** hiện có hơn 90 triệu dân, hiện có 7,4 bác sĩ/10.000 dân

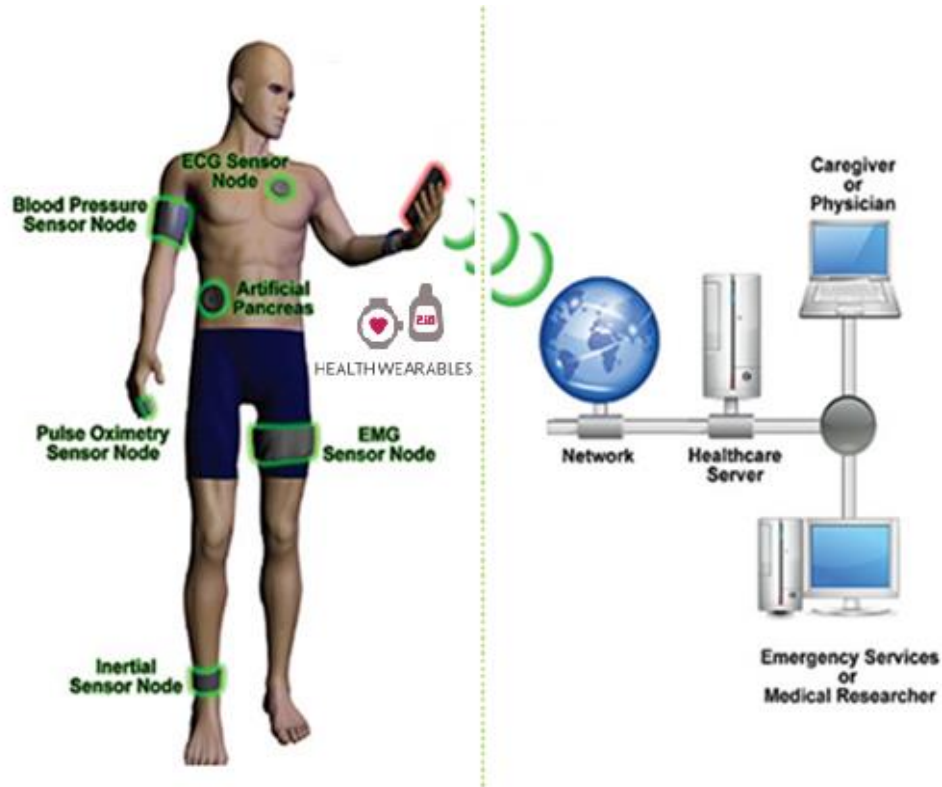
**Việt nam** có hơn 1.100 bệnh viện công và hơn 170 bệnh viện tư nhân

**Người cao tuổi** ở Việt Nam chiếm ~10,5% dân số cả nước

**Boston Consulting Group (BCG)** cho biết “tầng lớp trung và thượng lưu” với mức thu nhập từ 714 USD/tháng ở Việt Nam sẽ tăng lên mức 33 triệu người năm 2020



# LĨNH VỰC Y TẾ VÀ SỨC KHỎE CÁ NHÂN



Thiết bị theo dõi sức khỏe



Chuyên gia Y tế

XU HƯỚNG SẢN PHẨM IOT TRÊN NỀN TẢNG 4G TẠI VIỆT NAM

# LĨNH VỰC NÔNG/LÂM/NGƯ NGHIỆP

Loại đất	Diện tích (ha)
Đất nông nghiệp	27.302.206
Đất sản xuất nông nghiệp	11.530.160

Việt Nam có 23 triệu người làm trong nông nghiệp, trong khi đó 11 nước đối tác TPP của Việt Nam, theo số liệu do tôi tự tính toán, chỉ có 20,5 triệu nông dân.

# LĨNH VỰC NÔNG/LÂM/NGƯ NGHIỆP

*Canh tác theo phương pháp truyền thống => phụ thuộc nhiều yếu tố thời tiết*



*Sản xuất thủ công*



*Sử dụng hóa chất, thuốc trừ sâu không đúng cách*



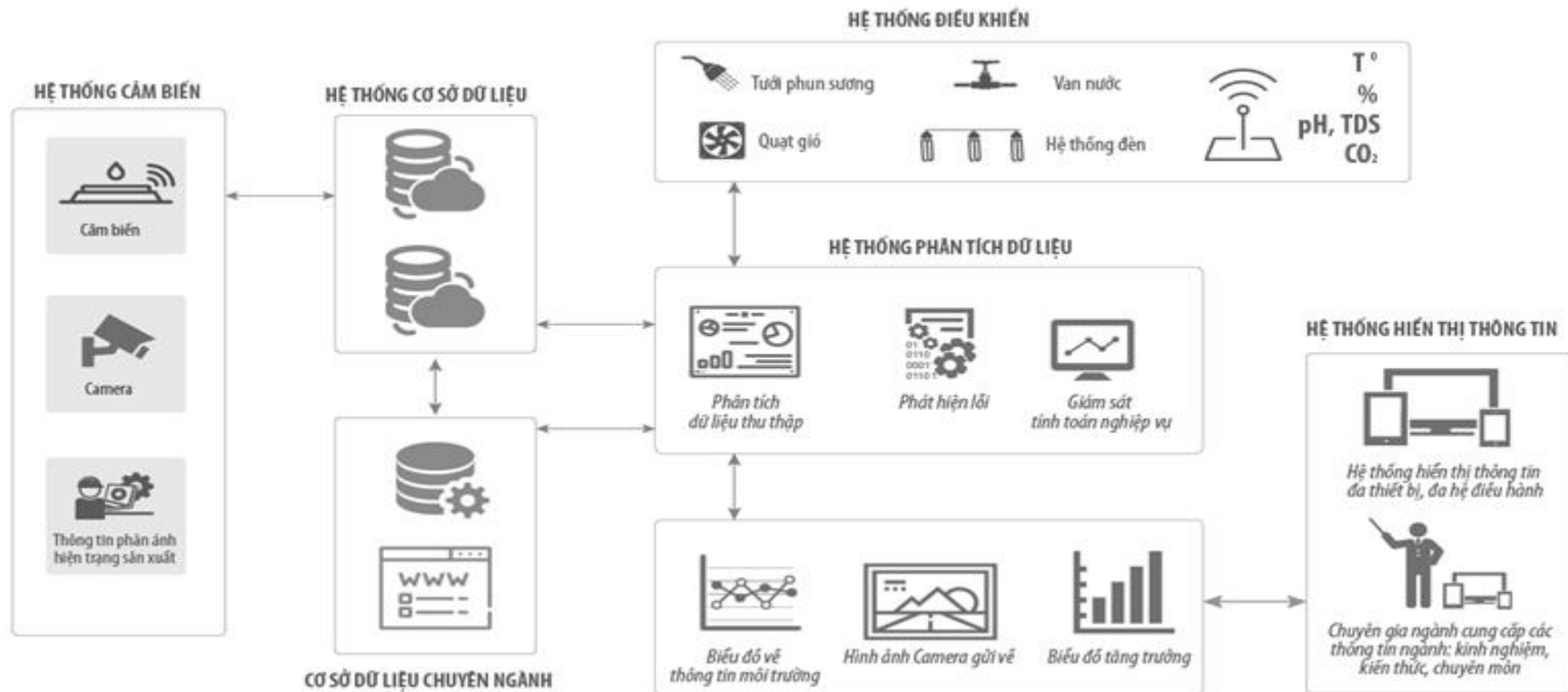
XU HƯỚNG SẢN PHẨM IOT TRÊN NỀN TẢNG 4G TẠI VIỆT NAM



# LĨNH VỰC NÔNG/LÂM/NGƯ NGHIỆP



# LĨNH VỰC NÔNG/LÂM/NGƯ NGHIỆP

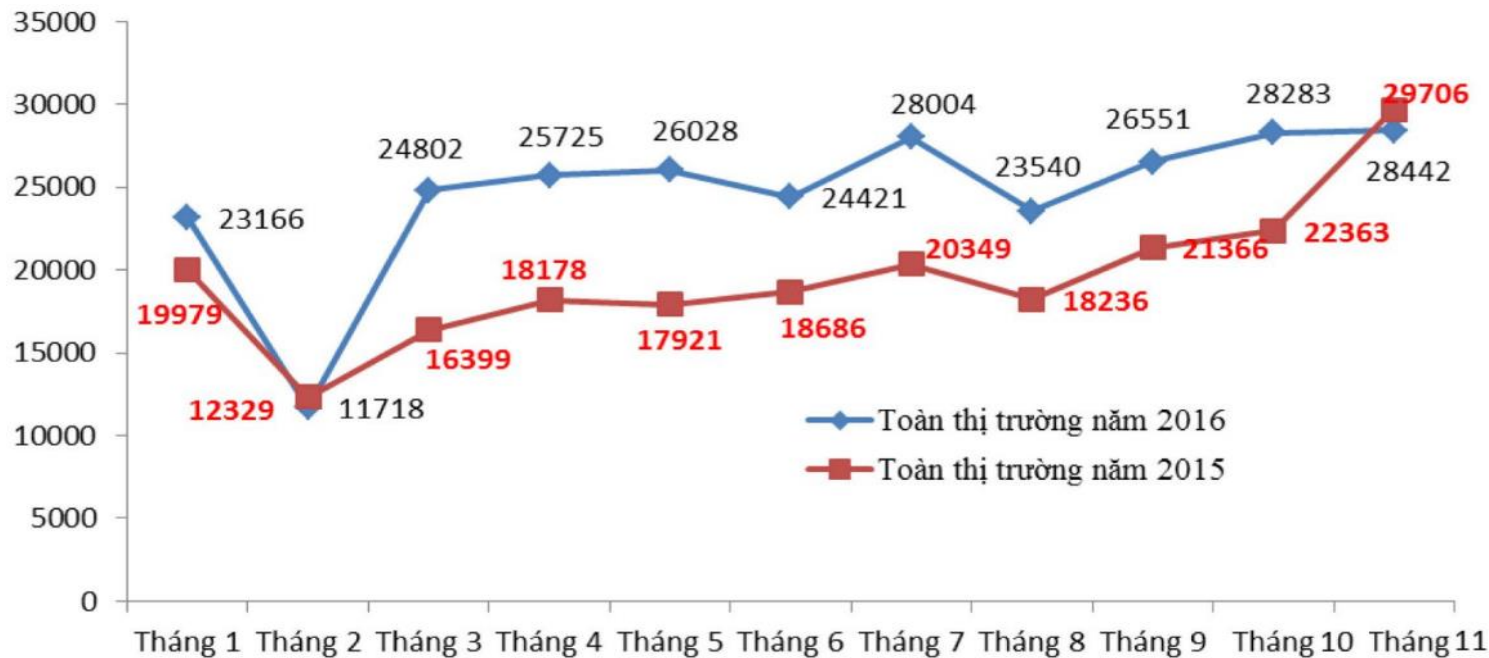


XU HƯỚNG SẢN PHẨM IOT TRÊN NỀN TẢNG 4G TẠI VIỆT NAM

# LĨNH VỰC GIAO THÔNG

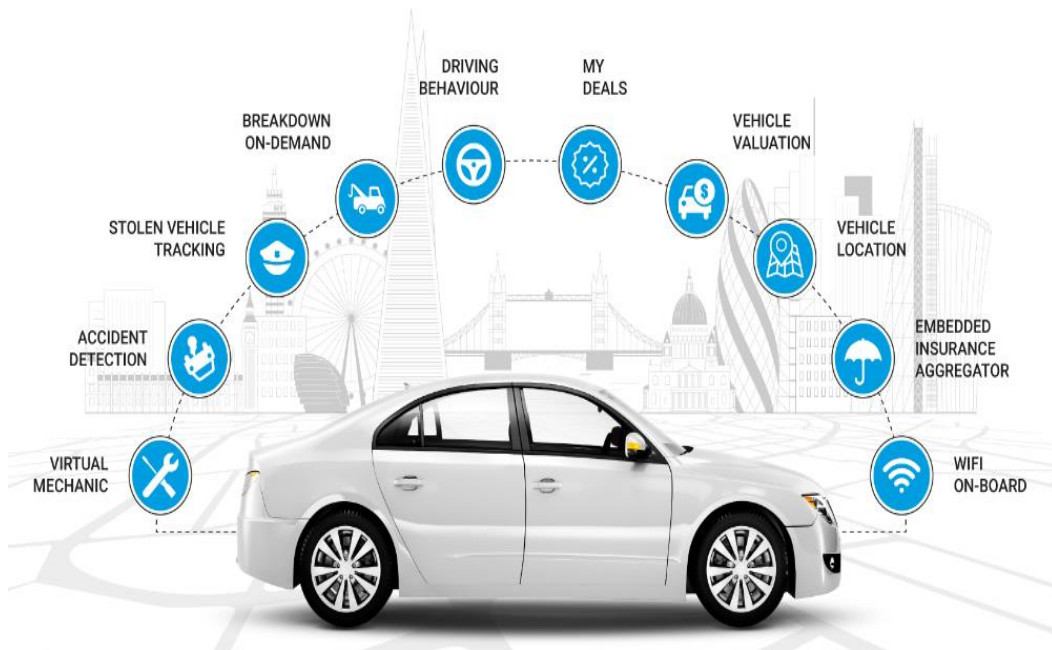
Việt Nam hiện có 2.7 triệu ô tô và hơn 40 triệu xe mô tô

Có khoảng trên 450.000 xe ô tô phân khúc A,B,C được tiêu thụ trên thị trường từ năm 2010 đến nay.



XU HƯỚNG SẢN PHẨM IOT TRÊN NỀN TẢNG 4G TẠI VIỆT NAM

# LĨNH VỰC GIAO THÔNG



Sản phẩm Connected Car



Sản phẩm Smart Moto

XU HƯỚNG SẢN PHẨM IOT TRÊN NỀN TẢNG 4G TẠI VIỆT NAM

# LĨNH VỰC KHÁC



Sản phẩm **SmartHome**



Sản phẩm **SmartTracking**

XU HƯỚNG SẢN PHẨM IOT TRÊN NỀN TẢNG 4G TẠI VIỆT NAM

# VAI TRÒ CỦA VIETTEL TRÊN THỊ TRƯỜNG IOT TẠI VIỆT NAM

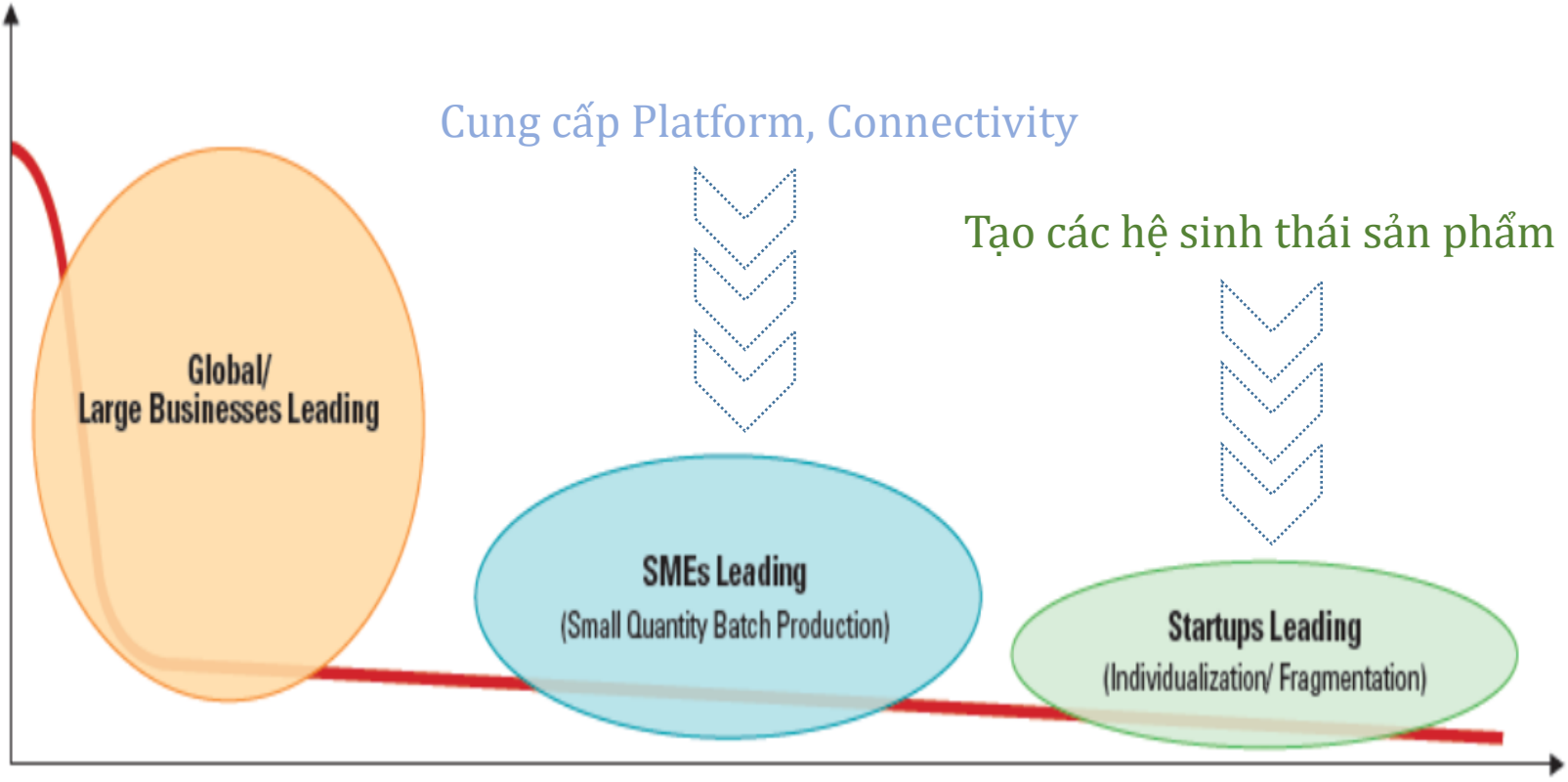
---

# VAI TRÒ CỦA VIETTEL

- ❖ **Cung cấp dịch vụ kết nối (SIM M2M):** Sim 2G/3G/4G và LPWAN
- ❖ **Cung cấp dịch vụ IoT nền tảng** để phát triển các ứng dụng IoT: Connectivity, IoT Platform
- ❖ **Tạo ra hệ sinh thái IoT** cho 1 số ngành cụ thể dựa trên Platform của Viettel, cho phép phát triển ứng dụng IoT nhanh chóng, dễ dàng như SmartHome, SmartAgriculture, SmartHealth
- ❖ **Hợp tác, phát triển và kinh doanh** các ứng dụng IoT trong các lĩnh vực Viettel có thế mạnh (hạ tầng, tin cậy, bảo mật): SmartCity, Giao thông, Y tế, Năng lượng.



Dung lượng thị trường



Cung cấp Platform, Connectivity

Tạo các hệ sinh thái sản phẩm

**Global/  
Large Businesses Leading**

**SMEs Leading**  
(Small Quantity Batch Production)

**Startups Leading**  
(Individualization/ Fragmentation)

Số lượng sản phẩm

VAI TRÒ CỦA VIETTEL TRÊN THỊ TRƯỜNG IOT TẠI VIỆT NAM





Smart Agriculture



E-Health



Smart Home



Smart Transportation



Khác



Dữ liệu mở

## Viettel IoT Partner Program

*Viettel cung cấp các nền tảng cho các đơn vị trong xã hội cùng tham gia phát triển các dịch vụ IoT*

IoT Platform

Hỗ trợ (kênh bán, CSKH ...)

Gói cước M2M (3G,4G, LPWAN)

Thị trường

VAI TRÒ CỦA VIETTEL TRÊN THỊ TRƯỜNG IOT TẠI VIỆT NAM





Hãy nói theo cách của bạn

**TRÂN TRỌNG CẢM ƠN!**

TẬP ĐOÀN VIỄN THÔNG QUÂN ĐỘI

Số 1 Trần Hữu Dực, phường Mỹ Đình 2, quận Từ Liêm, Hà Nội

Điện thoại: +84 4 6255 6789

Fax: +84 4 6299 6789

**Hotline: 1800 8098**