

Đơn vị Bảo trợ
Supporting Organizers

BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
ỦY BAN NHÂN DÂN TP.HỒ CHÍ MINH
SỞ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG TP.HỒ CHÍ MINH



VIETNAM ICT OUTLOOK 2015



Đơn vị Tổ chức
Organizers



Tài trợ chính / Main Sponsors



Tài trợ Vàng / Gold Sponsors



Tài trợ Bạc / Silver Sponsors



Đồng tài trợ / Contribution Sponsors



Tài trợ Lễ Trao Giải & Tiệc tối
Ceremony & Gala dinner Sponsors



Bảo trợ HCA / HCA Supporting



Bảo trợ truyền thông / Media Sponsors



HỘI THẢO TOÀN CẢNH CNTT-TT VIỆT NAM LẦN THỨ 20 **INTERNET OF THINGS** **NỀN TẢNG HỘI TỤ CHO GIAO THÔNG ĐÔ THỊ THÔNG MINH** INTERNET OF THINGS - CONVERGENCE PLATFORM FOR SMART CITY TRAFFIC HCMC, 24th September 2015





Ông NGUYỄN VIỆT THẮNG

Phó Tổng Giám đốc
Công ty CP Công nghệ Sao Bắc Đẩu

THAM LUẬN:

Dữ liệu lớn và kiến trúc hạ tầng IoT

THÔNG điệp:

"Tôi nghĩ rằng Giao thông thông minh sẽ là động lực chính thay đổi cơ bản về Hạ tầng Giao thông tại Việt Nam trong 5-10 năm tới, chúng ta đón chờ sự hội nhập sâu hơn của Việt Nam với các nền Kinh tế thế giới cũng như gia nhập vào các tiêu chuẩn cao hơn của Giao thông thế giới, lúc này chính là lúc cần thay đổi sâu sắc về việc ứng dụng công nghệ Tự động hoá- Công nghệ thông tin - Viễn thông, sự hội tụ đó gắn với biến đổi sâu sắc trong việc cấu trúc hạ tầng quốc gia, chúng ta cần nhanh chóng áp dụng những sự ưu việt này mang đến một hạ tầng giao thông quốc gia hiện đại, phù hợp và thích ứng với khu vực và thế giới, và sẽ là động lực chính thúc đẩy phát triển nền kinh tế Việt Nam trong tương lai"

DIỄN GIẢ:

20 năm kinh nghiệm Công tác trong lĩnh vực CNTT - Viễn thông tại Việt Nam.

Tiến sĩ Điện tử - Viễn thông chuyên ngành MIS cho Chính Phủ điện tử.

Tham gia thiết kế, triển khai các Dự án về CPĐT tại Lào Cai, Đà Nẵng.

Chủ trì thiết kế và triển khai các Dự án Giao thông thông minh đầu tiên tại Việt Nam như hầm Đèo cã, hầm Cổ mã.

Hiểu sâu sắc về hệ thống điều khiển giao thông tự động hoá cho Giao thông thông minh trên các Cao tốc, hầm đường bộ.



DỮ LIỆU LỚN VÀ KIẾN TRÚC HẠ TẦNG IOT TRONG KẾT CẤU HẠ TẦNG ĐÔ THỊ TƯƠNG LAI

TS. Nguyễn Việt Thắng
Phó Tổng Giám Đốc
Công ty CP Công nghệ Sao Bắc Đẩu

Các chỉ số tương quan Việt Nam với quốc tế (2014)

CHỈ SỐ	EU	CHÂU Á	VIỆT NAM
Dân số	507 triệu	4 tỉ	90,7 triệu
GDP	18,4 nghìn tỉ USD	38,8 nghìn tỉ USD	186,2 tỉ USD
GDP đầu người	36.700 USD	6.000 USD	2.052,3 USD
Lực lượng lao động	240 triệu	> 2 tỉ	53 triệu
Tỉ lệ sử dụng điện thoại di động	120/100	89/100	147/100
Tỉ lệ sử dụng smartphone	40%	27%	36%
Tỉ lệ sử dụng internet	78/100	35/100	48/100

Các chỉ số kinh tế xã hội Việt Nam

- Số tỉnh: 64
- Số đô thị: 154, trong đó:
 - ✓ Đô thị đặc biệt: 2 (Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh),
 - ✓ Đô thị loại I: 15,
 - ✓ Đô thị loại II: 25,
 - ✓ Đô thị loại III: 42,
 - ✓ Đô thị loại IV: 70.
- Tổng diện tích đất tự nhiên toàn đô thị: 34.000 km²
- Tỷ lệ dân số sống ở đô thị: 35%
- Tỷ lệ GDP tại các đô thị so với cả nước: 60%
- Tỷ lệ nộp ngân sách nhà nước: 70%



Thực trạng giao thông đường bộ tại Việt Nam



- Tổng chiều dài mạng lưới đường bộ: 280.000km
 - Cao tốc: 524km (dự kiến 2015 là 679km)
 - Quốc lộ: 16.800 km
 - Tỉnh lộ: 25.000 km
 - Huyện lộ: 52.000 km
 - Nội đô: 17.000 km
- Số lượng Phương tiện:
 - Xe máy: 43 triệu
 - Số lượng oto: 2,5 triệu
- Thực trạng giao thông: hạ tầng đường xá chưa tương xứng, mật độ Phương tiện lớn, Ùn tắc và tai nạn thường xuyên xảy ra, Ý thức kém ...



Thực trạng giao thông đường sắt và đường thủy tại Việt Nam

- Thuộc top 10 nước có mạng lưới giao thông đường thủy dày đặc nhất thế giới, tổng chiều có thể khai thác là 17.000 km, đảm nhiệm 30% tổng lượng hàng lưu chuyển trong nước (ĐBSCL là 70%).
- Chưa khai thác hết tiềm năng và lợi thế sẵn có :
 - Hạ tầng chưa tương xứng cho nhu cầu phát triển, thiếu liên kết giữa các ngành;
 - Hệ thống cảng, bến thiếu quy hoạch tổng thể, công nghệ bốc xếp thô sơ
 - Tiêu chuẩn kỹ thuật thô sơ, lạc hậu



Thực trạng giao thông nội đô tại Việt Nam

- Cơ sở hạ tầng thiếu đồng bộ, tiêu chuẩn kỹ thuật thấp và lạc hậu
- Giao thông công cộng chưa phát triển
- Lượng Phương tiện giao thông cá nhân quá lớn, đặc biệt xe máy
- Tai nạn giao thông, ùn tắc giao thông rất nghiêm trọng
- Hiện tượng ngập úng mỗi khi mưa lớn



Thực trạng môi trường tại Việt Nam

- Ô nhiễm không khí tại các thành phố, khu công nghiệp và làng nghề vô cùng nghiêm trọng
- Tỷ lệ các khu công nghiệp có hệ thống xử lý nước thải rất thấp, còn lại xả trực tiếp vào nguồn nước. Cộng đồng dân cư sống chung với khói bụi, nguồn nước ô nhiễm
- Ô nhiễm nước thải, rác thải..



... đang thay đổi thế giới ...

Tổng thể giải pháp đối với IoT và Dữ liệu lớn ...



Xe cộ, đồ vật, con người, thú nuôi... giám sát & điều khiển



Thiết bị di động



Điện năng



An ninh & Giám sát



Quản lý tòa nhà



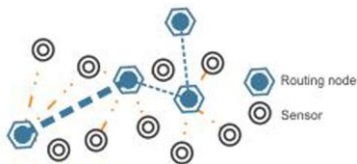
Tự động hóa nông nghiệp

Internet of things

Vạn vật được kết nối hàng ngày



..tạo nên một thế giới thông minh hơn



Mạng cảm biến không dây & M2M



Sinh hoạt hàng ngày của con người

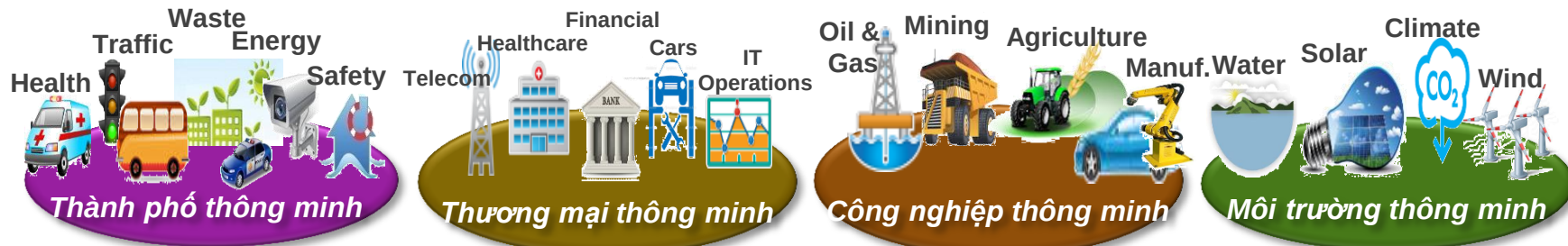


Smart city & Smart home



Y tế & Chăm sóc sức khỏe

Cấu trúc tiếp cận



Nguồn dữ liệu

Dữ liệu máy móc

Dữ liệu người dùng

Dữ liệu công việc

Triển khai giải pháp

Nền tảng phân tích dữ liệu thông minh

Thu thập dữ liệu

Điều khiển

Phân tích

Trình diễn

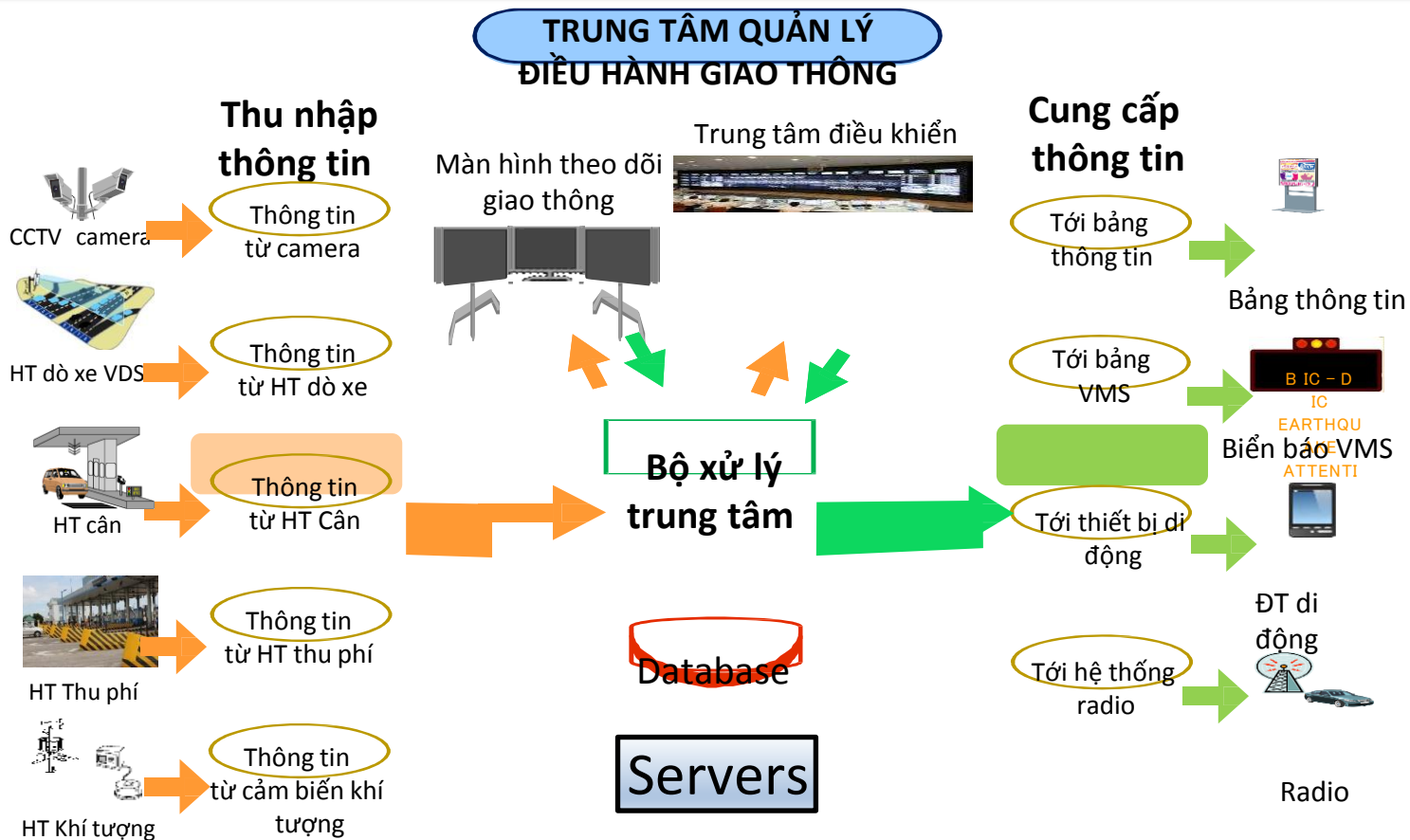
Quản trị và bảo mật

Nền tảng hạ tầng CNTT và Cloud

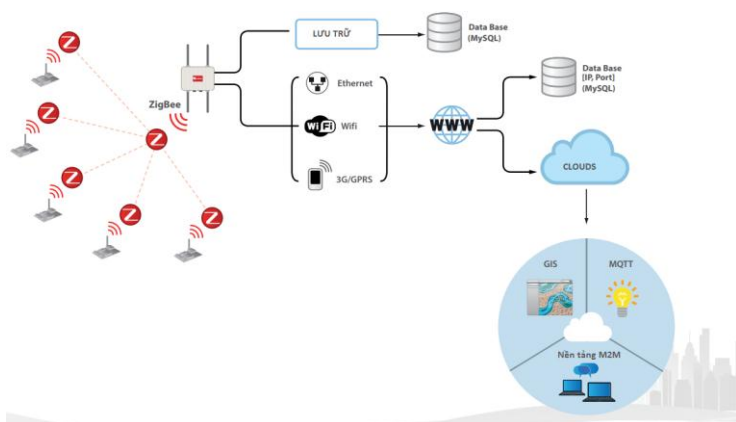
Hệ thống giao thông thông minh trong hạ tầng quốc gia & Đô thị



Hệ thống GTTM điển hình mà công ty Sao Bắc Đẩu đã triển khai

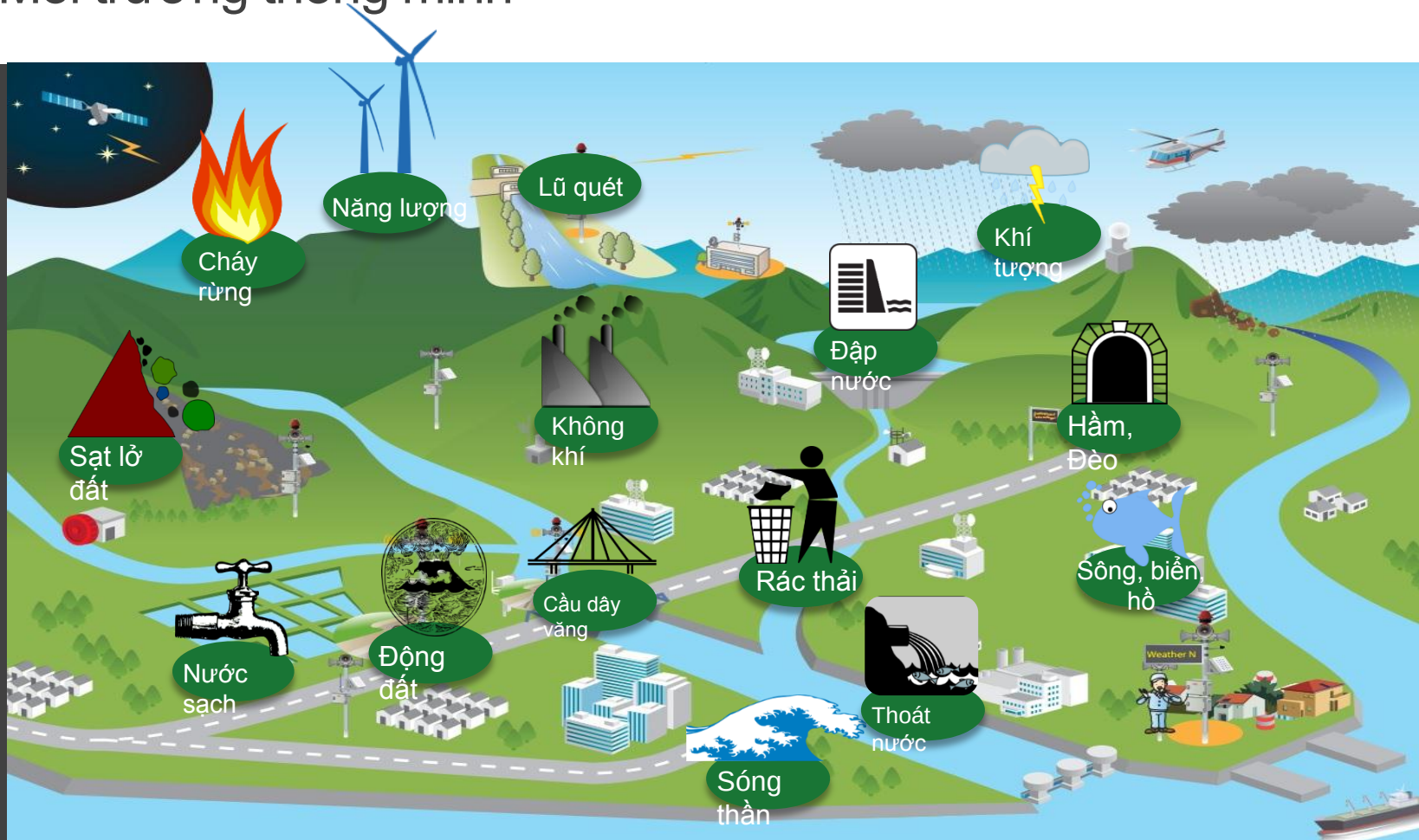


IoT và Dữ liệu lớn từ những ngôi nhà thông minh trong đô thị



Hạ tầng Môi trường thông minh

Không khí
 Nước sạch
 Rác thải
 Khí tượng
 Năng lượng
 Động đất
 Sóng thần
 Cháy rừng
 Lũ quét
 Sạt lở đất
 Thoát nước
 Hàm, đèo
 Cầu dây văng
 Đập nước
 Sông, biển, hồ



Bức tranh Internet của Vạn vật (IoT) năm 2020



152 triệu

Xe hơi
được kết
nối
(IHS
Automotive)



1.1 tỉ

thiết bị đo
lượng
thông minh
được cài
đặt
(Navigant
Research)



200

nghìn tỉ
đối tượng
được kết
nối
(Intel)



\$19

nghìn tỉ
giá trị kinh
tế được
tạo bởi
Internet of
Things
(Cisco)



\$2.5

Nghìn tỉ
hàng năm
ảnh
hưởng
của IoT
trong y tế
(by 2025,
McKinsey)

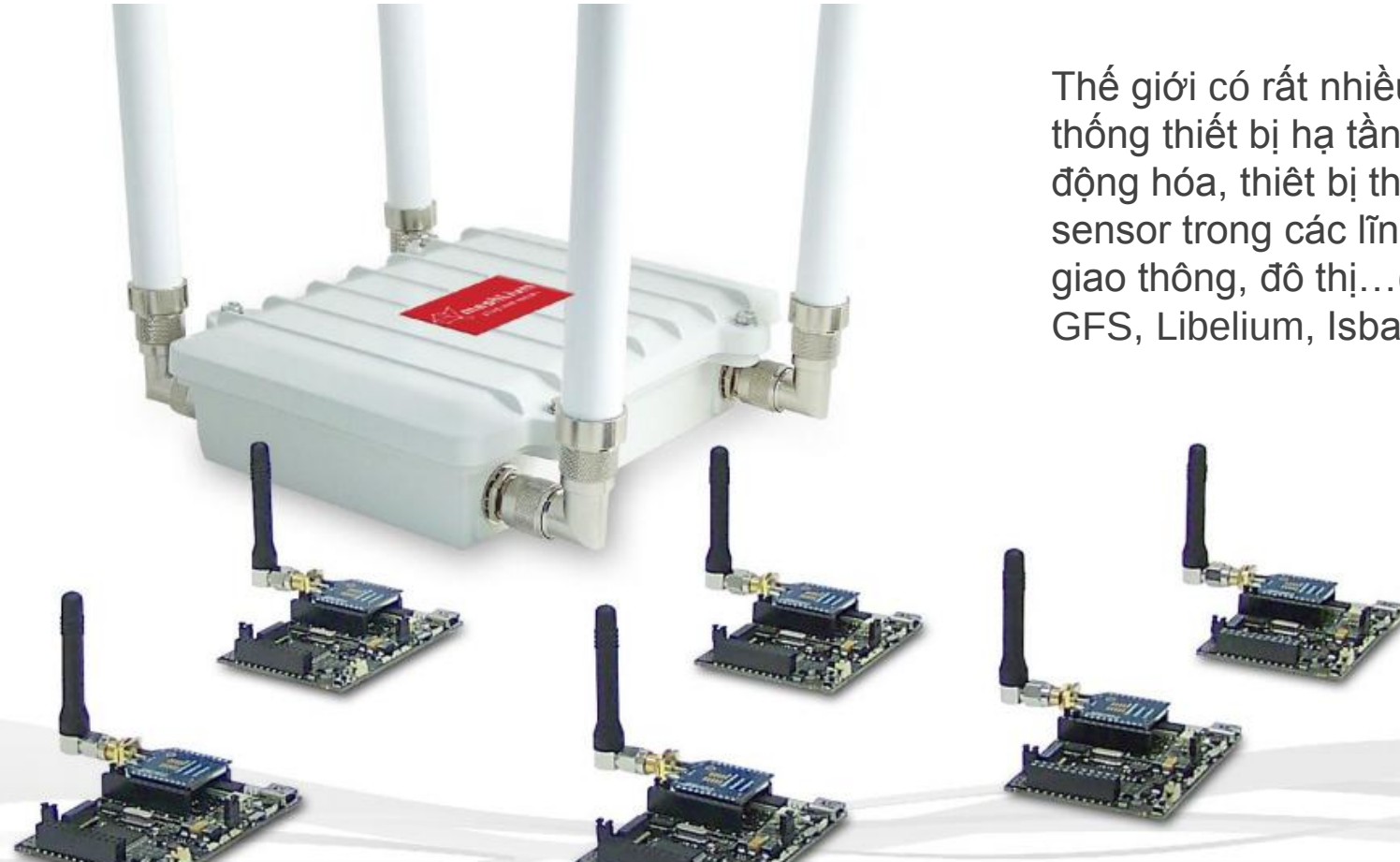


>90%

dữ liệu IoT
được lưu
trên cloud
(IDC)

Các nhà cung cấp trên thế giới

Thế giới có rất nhiều nhà sản xuất hệ thống thiết bị hạ tầng, các hệ thống tự động hóa, thiết bị thông minh và các sensor trong các lĩnh vực môi trường, giao thông, đô thị...(JRC, Cisco, FLIR, GFS, Libelium, Isbak...)



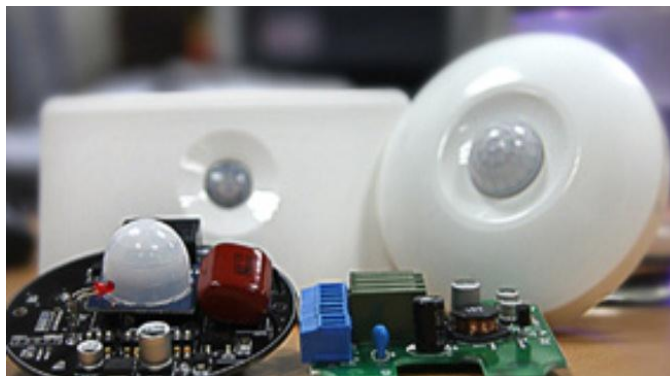
Các doanh nghiệp Việt Nam nhanh chóng tiếp thu công nghệ mới

- Các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ cloud (Sao Bắc Đẩu, Viettel, Digistar...)
- Các doanh nghiệp phần mềm đầu tư nghiên cứu và phát triển ứng dụng (Trí Nam, FPT..)
- Các doanh nghiệp sản xuất cảm biến, mạch điều khiển và các thiết bị thông minh (Lumi, Bkav..)
- Các doanh nghiệp tích hợp hệ thống tổng thể (Sao Bắc Đẩu)



1 Asean đang đến gần, 1 TPP sát bên cạnh:

Các doanh nghiệp Việt Nam tuy còn sơ khai trong lĩnh vực mới này song hoàn toàn có thể làm chủ công nghệ để đưa ra thị trường các sản phẩm ứng dụng IoT tạo ra Big Data, trong tương lai còn có thể cạnh tranh trong khu vực



Đề xuất, kiến nghị đối với Chính phủ và các cơ quan chức năng

- Tạo hành lang pháp lý trong việc nghiên cứu, sản xuất, ứng dụng thực tế cho các doanh nghiệp.
- Thành lập quỹ, ưu tiên hỗ trợ kinh phí cho các đề án khả thi hay các tổ chức, các nhà khoa học tham gia nghiên cứu, sản xuất thiết bị
- Ưu tiên lãi suất thấp cho các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh
- Thu hút và sử dụng hiệu quả đội ngũ nhà khoa học trẻ
- Trao cơ hội, tin tưởng và khuyến khích các doanh nghiệp khởi nghiệp trong lĩnh vực này
- Đẩy mạnh hợp tác quốc tế, cạnh tranh trong khu vực
- Hình thành nhóm làm việc chuyên sâu, phối hợp với chính quyền các tỉnh thành khảo sát và đề xuất Phương án đầu tư





Thank you!

Đơn vị Bảo trợ
Supporting Organizers

BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
ỦY BAN NHÂN DÂN TP.HỒ CHÍ MINH
SỞ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG TP.HỒ CHÍ MINH



VIETNAM ICT OUTLOOK 2015



Đơn vị Tổ chức
Organizers



Tài trợ chính / Main Sponsors



Tài trợ Vàng / Gold Sponsors



Tài trợ Bạc / Silver Sponsors



Đồng tài trợ / Contribution Sponsors



HỘI THẢO TOÀN CẢNH CNTT-TT VIỆT NAM LẦN THỨ 20

INTERNET OF THINGS NỀN TẢNG HỘI TỤ CHO GIAO THÔNG ĐÔ THỊ THÔNG MINH

INTERNET OF THINGS - CONVERGENCE PLATFORM FOR SMART CITY TRAFFIC

HCMC, 24th September 2015



Tài trợ Lễ Trao Giải & Tiệc tối
Ceremony & Gala dinner Sponsors



Tài trợ quà tặng
Gift - Sponsors



Hỗ trợ thiết bị
Support equipment



Bảo trợ HCCA / HCCA Supporting



Bảo trợ truyền thông / Media Sponsors

