



Đào tạo từ xa– Ứng dụng nâng cao năng lực và hiệu quả cho các bệnh viện địa phương  
- **4K technology and Visual Communication** -

**24<sup>th</sup> June, 2016**



## **Mr. Yoshihiro Inoue**

New Business Development

Business Planning Section

Industrial & Medical Vision Business Development Department

Panasonic AVC Networks Company

## **Takeshi TAKITA**

Global Marketing Manager

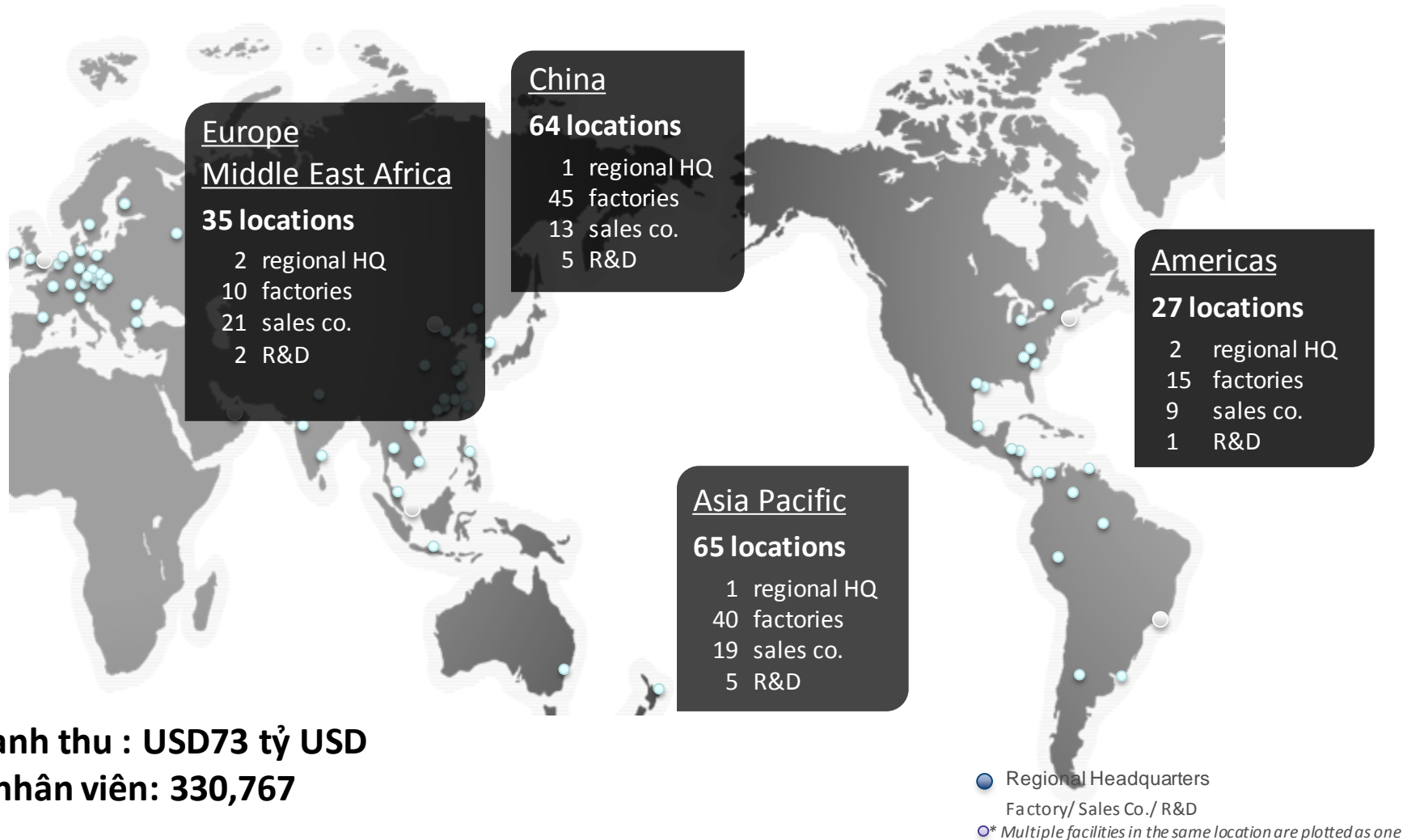
**HDVC**

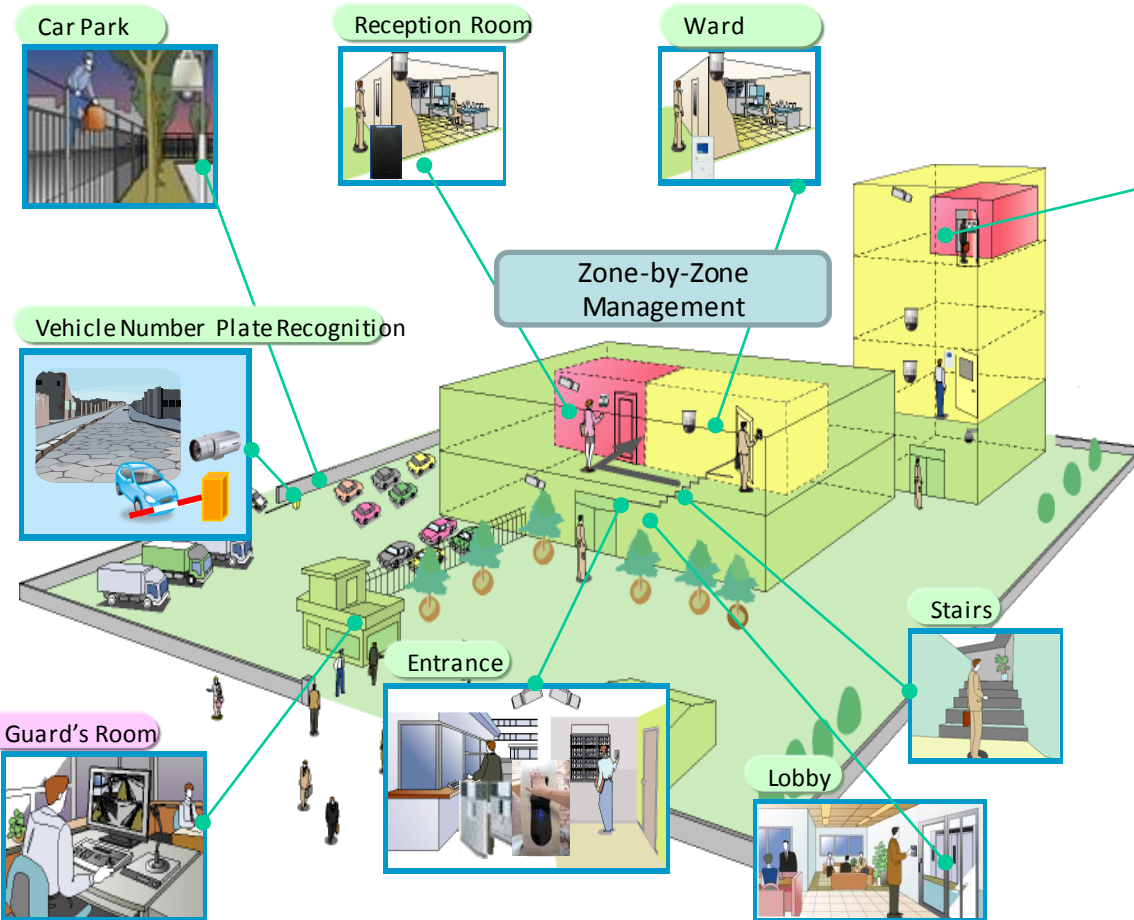
Panasonic AVC Networks Company in Japan



# Who we are

- Thành lập từ 1918
- Trụ sở chính ở Osaka, Japan
- Panasonic sản xuất trên 15,000 sản phẩm điện tử các loại



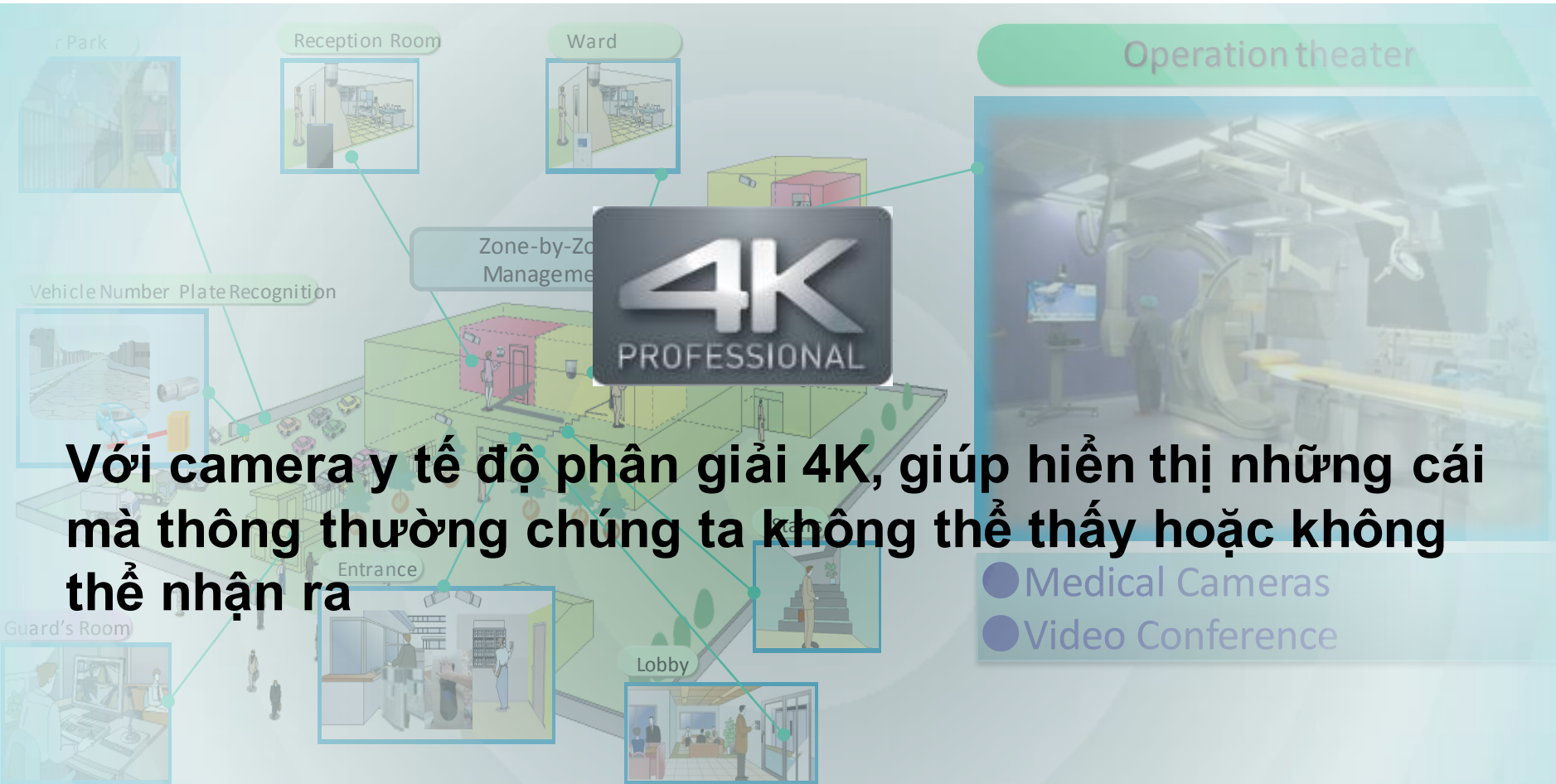


## Ứng dụng phòng mổ

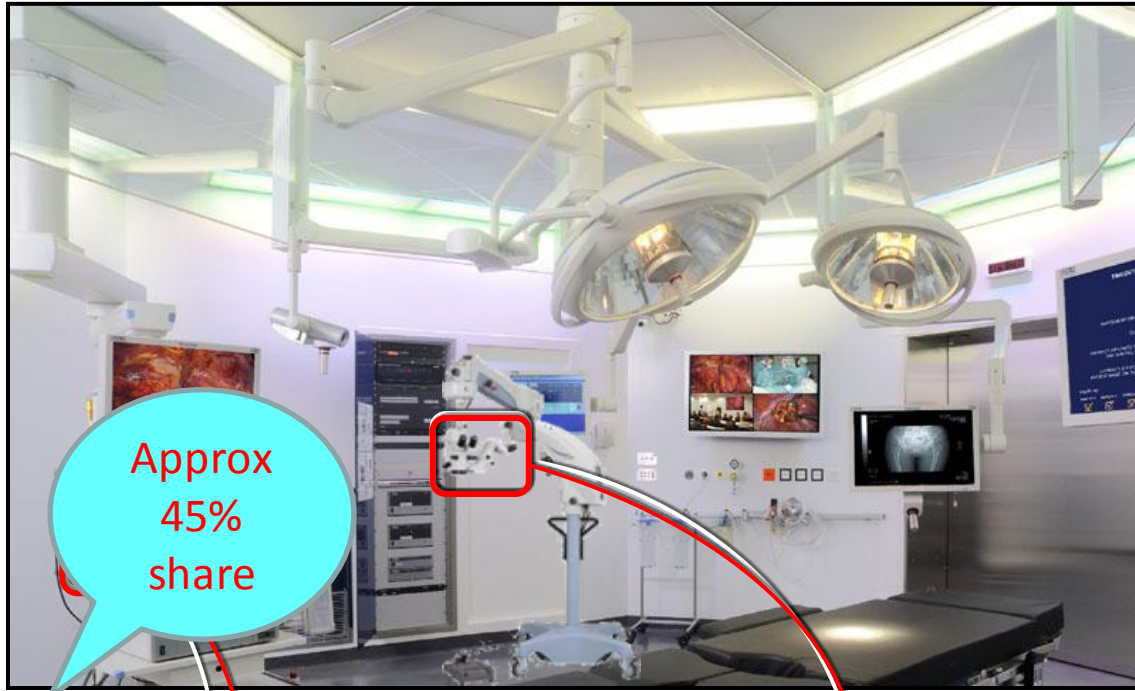


- Medical Cameras
- Hệ thống truyền hình

Đào tạo từ xa– Giải pháp nâng cao năng lực và năng suất cho các bệnh viện địa phương  
 Thông tin từ phòng mổ có thể truyền trực tiếp bên ngoài qua hệ thống hội nghị truyền hình  
 và công nghệ mổ dùng 4K camera



Distance learning – Solutions for improving ability & productivity of local hospitals  
 Surgery can be lived training via video conference system and 4K technology



Approx  
45%  
share



Approx  
30%  
share

## Medical Camera

## Endo-scope

## Surgical Microscope

**Component Camera Inside**

**Component**

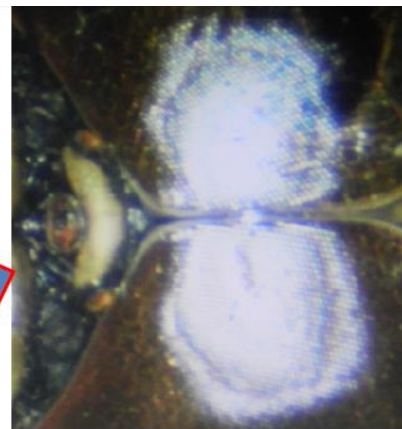
Component Camera/CCU Inside	Finished Camera Outside	Finished CCU Outside
		<b>Finished</b>

Với công nghệ mới, ứng dụng camera 4K,  
mọi vi thể được nhìn một cách rõ ràng

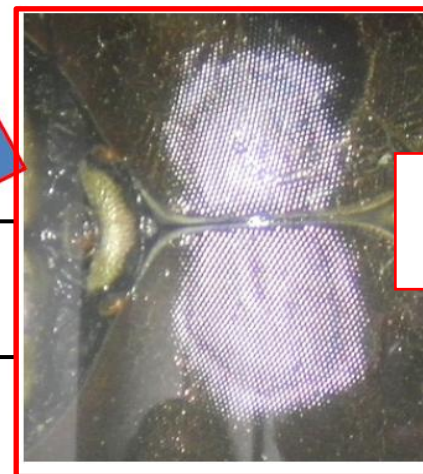
Dragonfly



**US932X** <Full HD>  
Horizontal Res:1000 TVL  
Vertical Res : 800 TVL



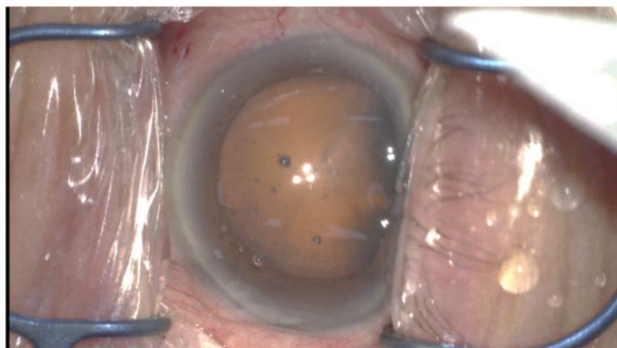
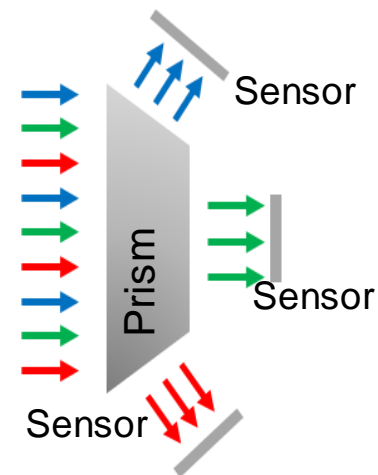
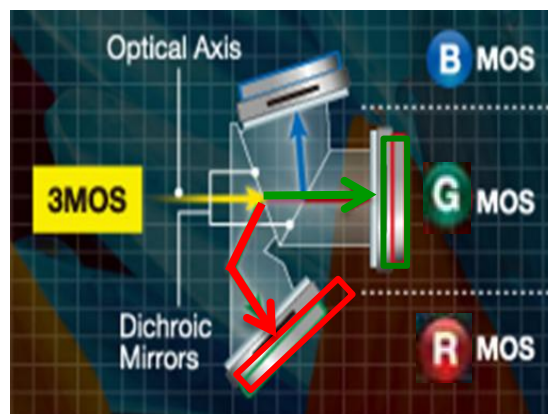
**UH532** <Ultra HD>  
Horizontal Res:1600 TVL  
Vertical Res :1600 TVL



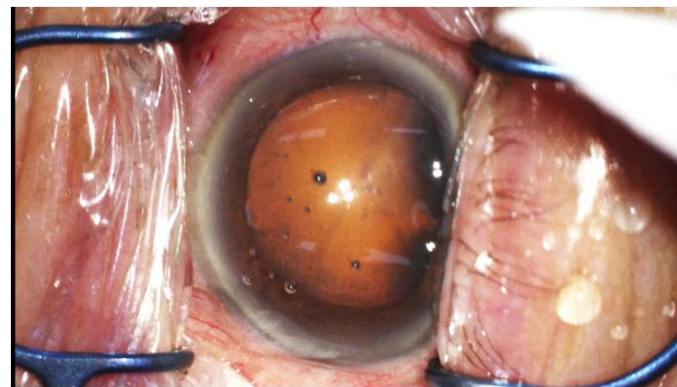
The size of  
dragonfly's  
eye is 30  $\mu$  m.



camera 4K cho phép thực hiện các ca mổ chính xác cao và giảm sự đau đớn cho người bệnh.



1MOS



3MOS



# HDVC KHÔNG GIỚI HẠN KHÔNG GIAN THỜI GIAN

1. Chất lượng HD **Ổn định**

**Độc Đáo**

AV QoS Công nghệ kiểm soát tốc độ  
Dự báo & Chống mất gói tin

2. Kết nối **Đa điểm**

**Nhiều  
Nhất**

Tất đều hỗ trợ đa điểm  
Tối đa 24 điểm, tất cả trên màn hình

3. Hỗ trợ **Đa mạng**

**Độc Đáo**

Bắc cầu mạng trong và ngoài  
Ứng dụng di động có thể tham gia



**MCU tích hợp 24 điểm – SỐ 1 trong ngành**

KX-VC2000  
(24 điểm model)



Tất cả 24 điểm  
được hiển thị

LTE/Wi-Fi/  
WiMAX



Mobile

SD



Quốc tế

**Bảng thông hẹp**

HD



Mobile

HD



Trong nước

**Bảng thông rộng**

HD và SD đồng thời

SD



Hãng khác

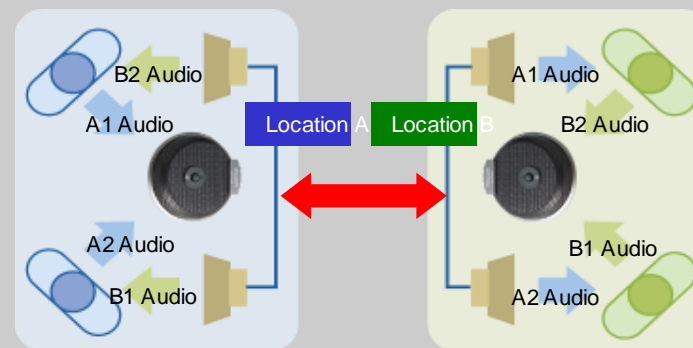
# HỆ THỐNG HỘI NGHỊ TRUYỀN HÌNH ĐA ĐIỂM

## CHẤT LƯỢNG AV TUYỆT HẢO

- Panasonic's technology makes you feel as if you are in the same room
- Clear and Real picture video
- Smooth, Natural 2-Way Communication

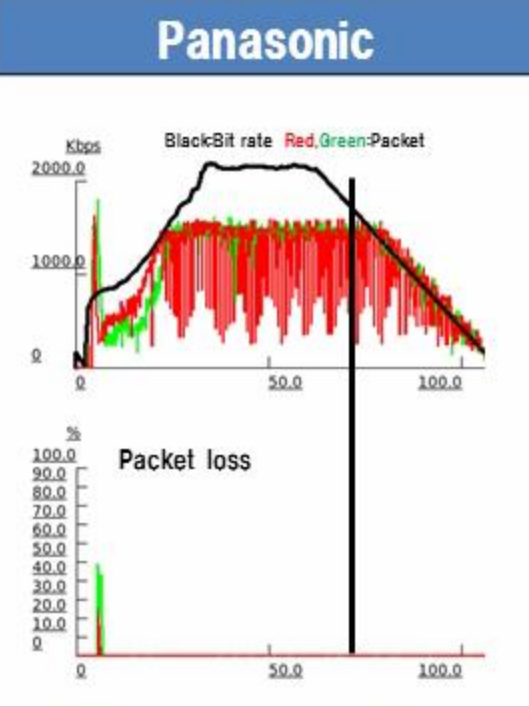
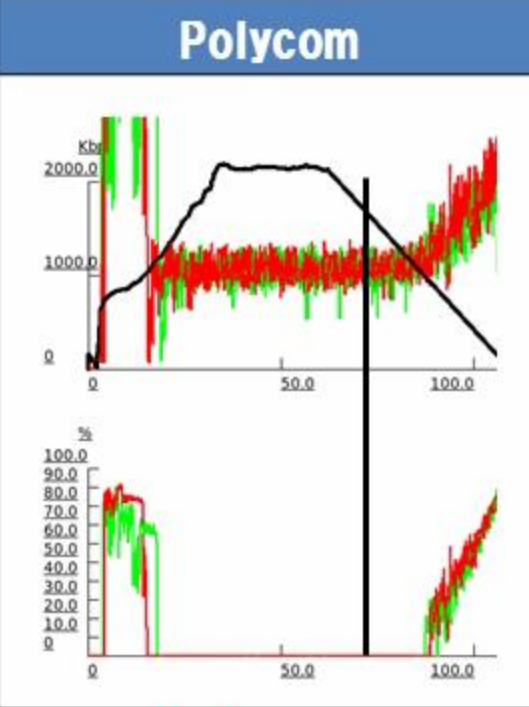
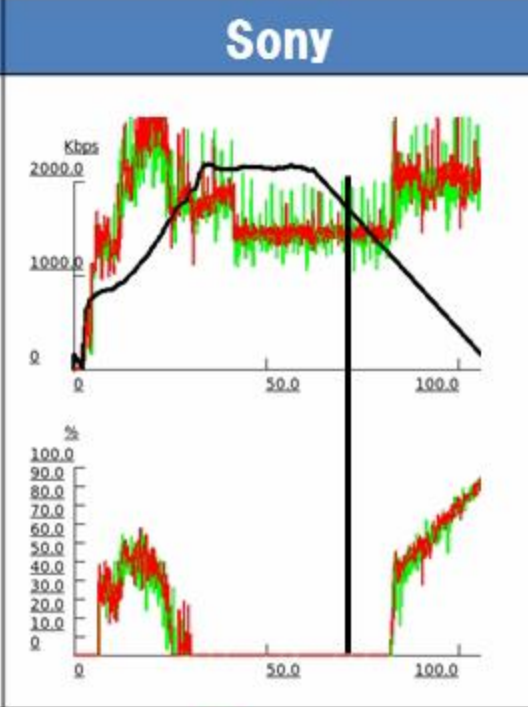





Precise close-up shots show a level of detail  
Original camera have real color reproduction



- Unique echo canceller ( Full duplex)
- 360° HD Audio
- 20kHz stereo
- Minimal sound delay

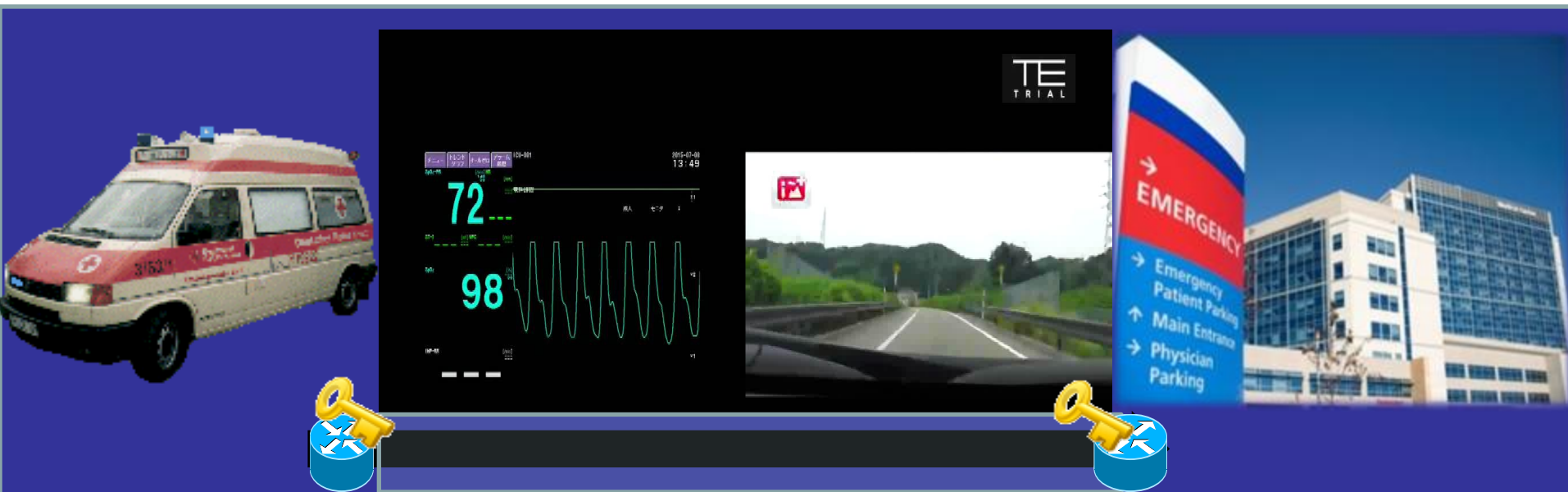
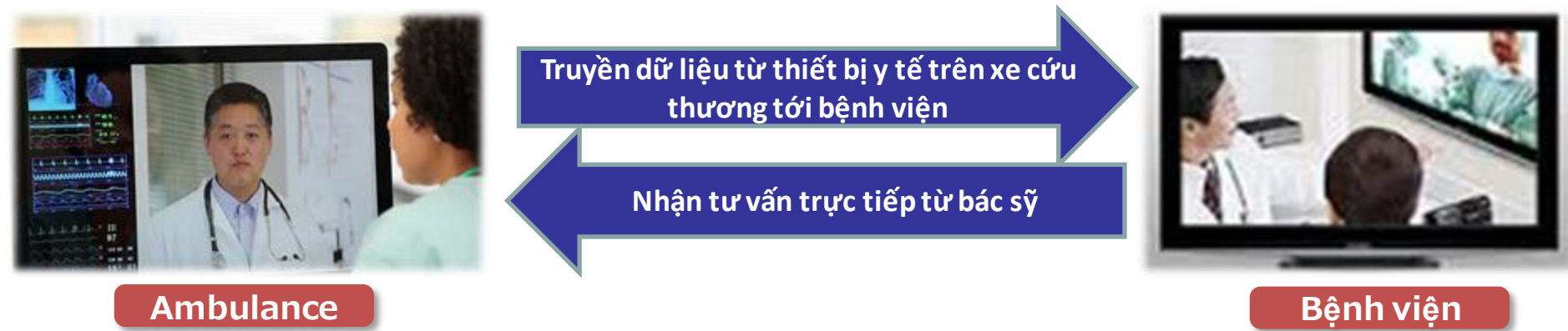
# KẾT NỐI ỔN ĐỊNH CAO

	Panasonic	Polycom	Sony
Bandwidth Fluctuations	 <p>Black:Bit rate Red,Green:Packet</p> <p>Packet loss</p>		
Video			

Only Sony: 1.0Mbps

## Thông tin người bệnh được truyền trực tiếp từ xe đến bệnh viện

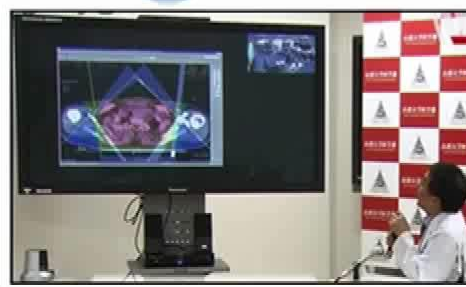
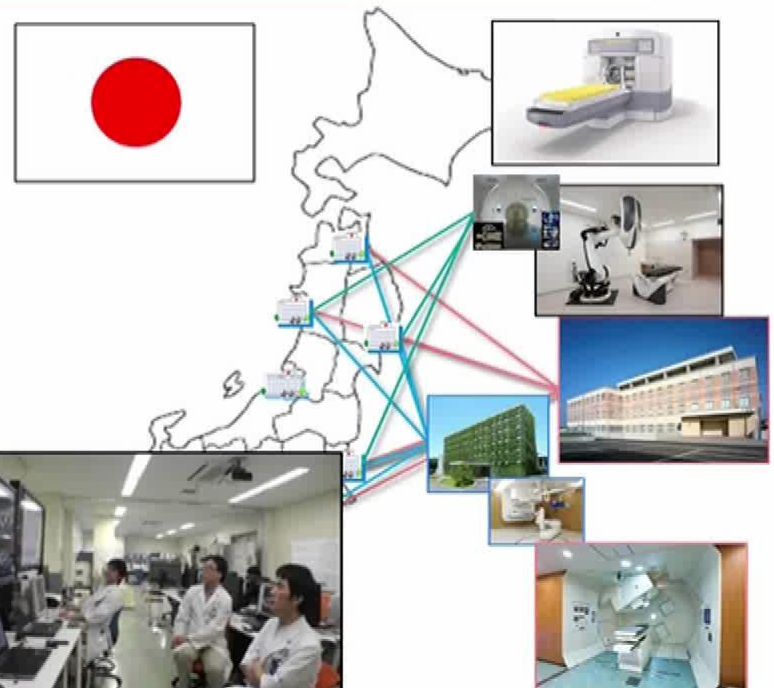
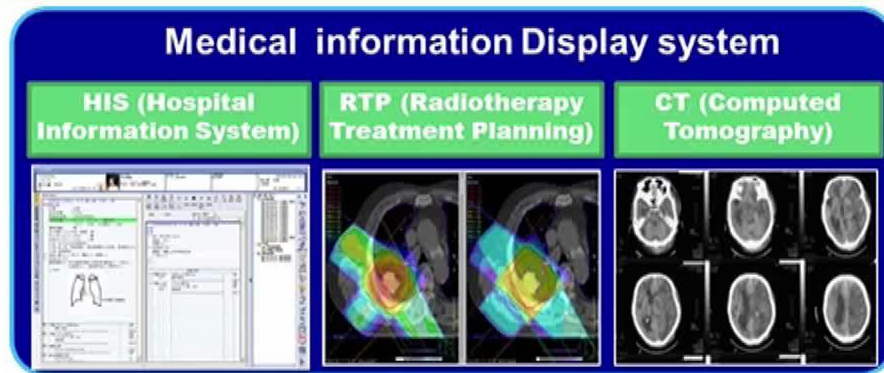
Công nghệ AV-QoS cho kết nối ổn định ngay khi dùng 4G chạy qua đường hầm



# YAMAGATA UNIVERSITY HOSPITAL

**Application** Remote Medical Consulting **introduction** 67 locations

Remote Medical Consultation with unique Medical information Display



**JAPAN Quality - Made in VIETNAM**



Hệ thống đồng bộ  
bảo hành **3 YEARS**

**VIETNAMESE USES VIETNAM PRODUCTS**



- ❖ Chi phí đầu tư thấp
- ❖ Chi phí vận hành thấp
- ❖ Chi phí thay thế thấp
- ❖ Hệ thống chất lượng đồng bộ Panasonic



# Thank you !