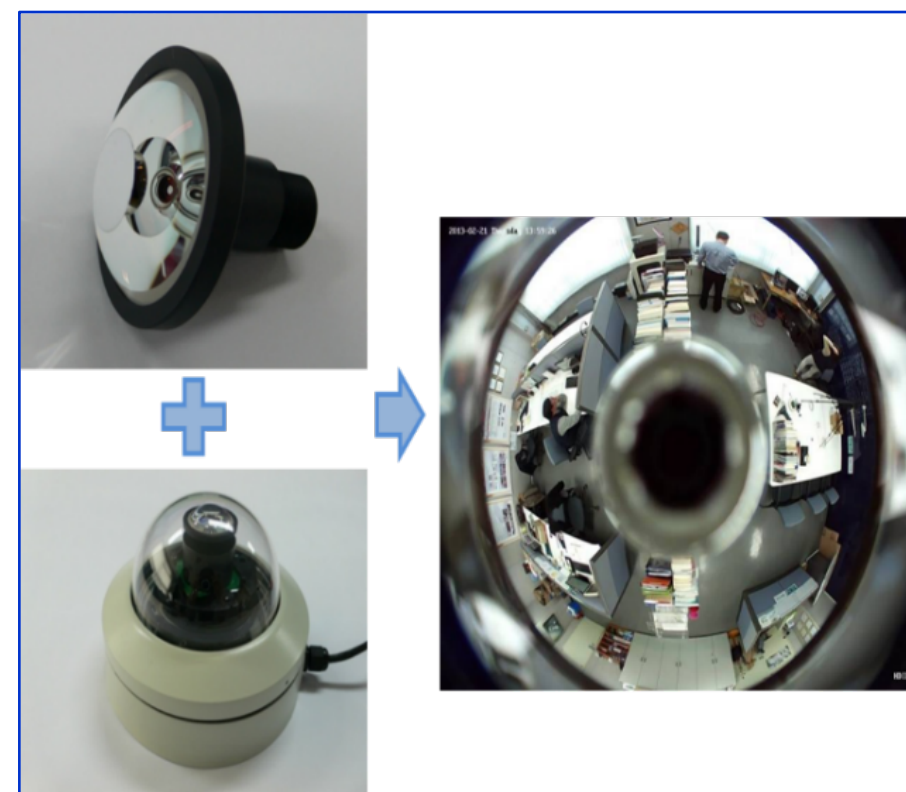
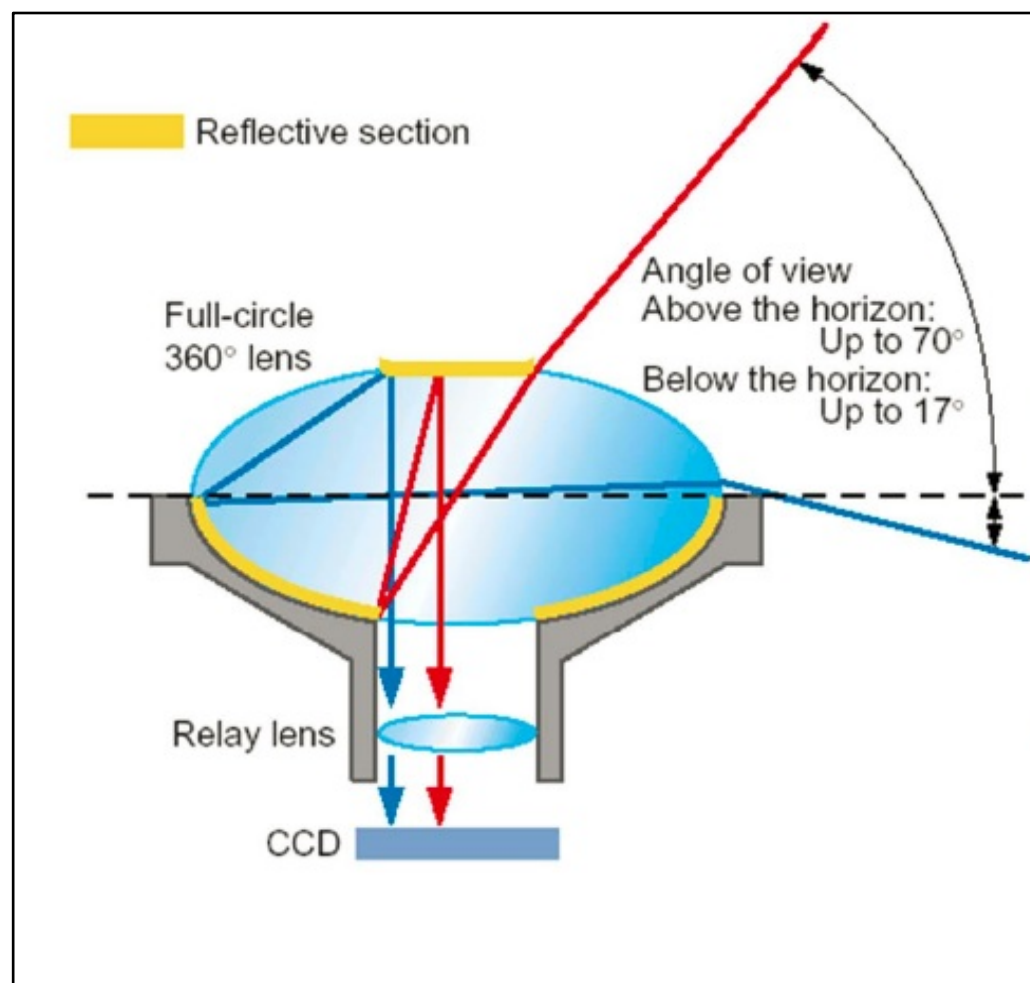


360°全臉相機系統

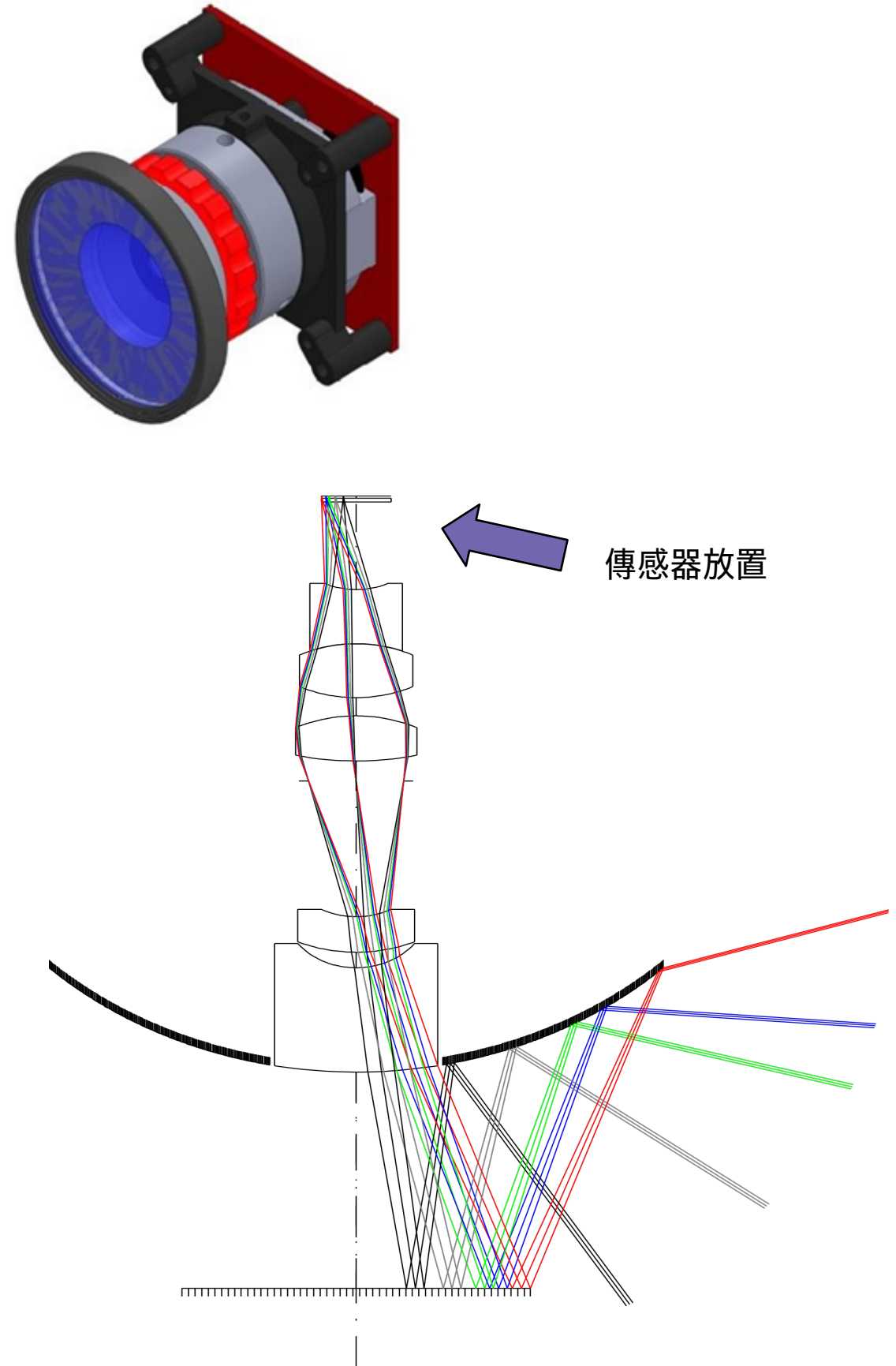
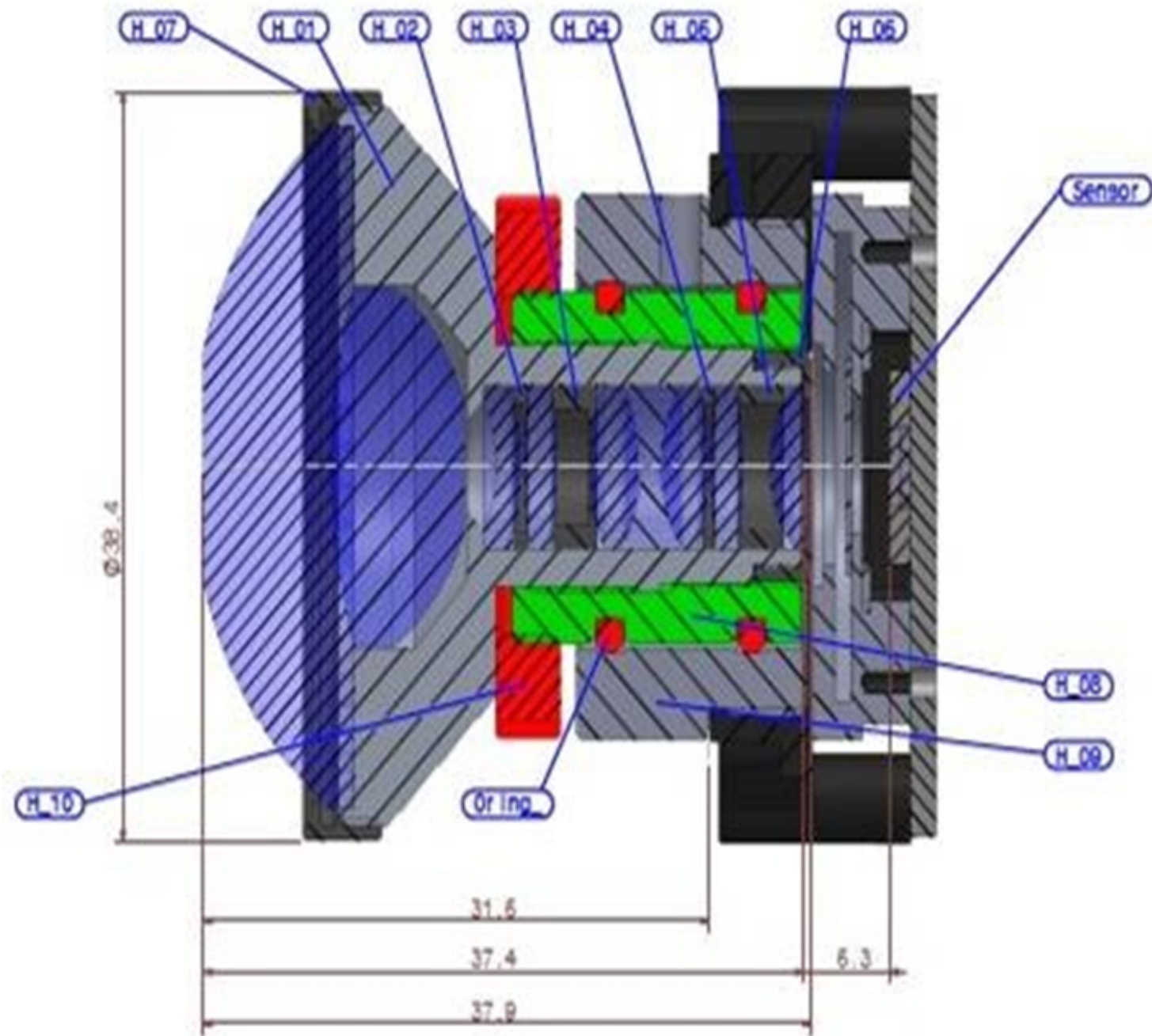
1. 全視覺光學系統的概念
2. 上部光學系統配置圖
3. 圖像處理系統和應用程序設計
4. 平面四部分軟件

➤ 全視覺光學系統的概念

- ✓ 統一的分辨率和整個鏡頭設計技術的失真
- ✓ 一個鏡頭具有兩個反射表面和兩個透射表面，以確保360度視角。
- ✓ 鏡頭設計方法：等距投影法
- ✓ 使用此技術獲得新技術（NET）認證
 - 技術名稱：用於全方位監測以提高分辨率的半球攝像機製造技術

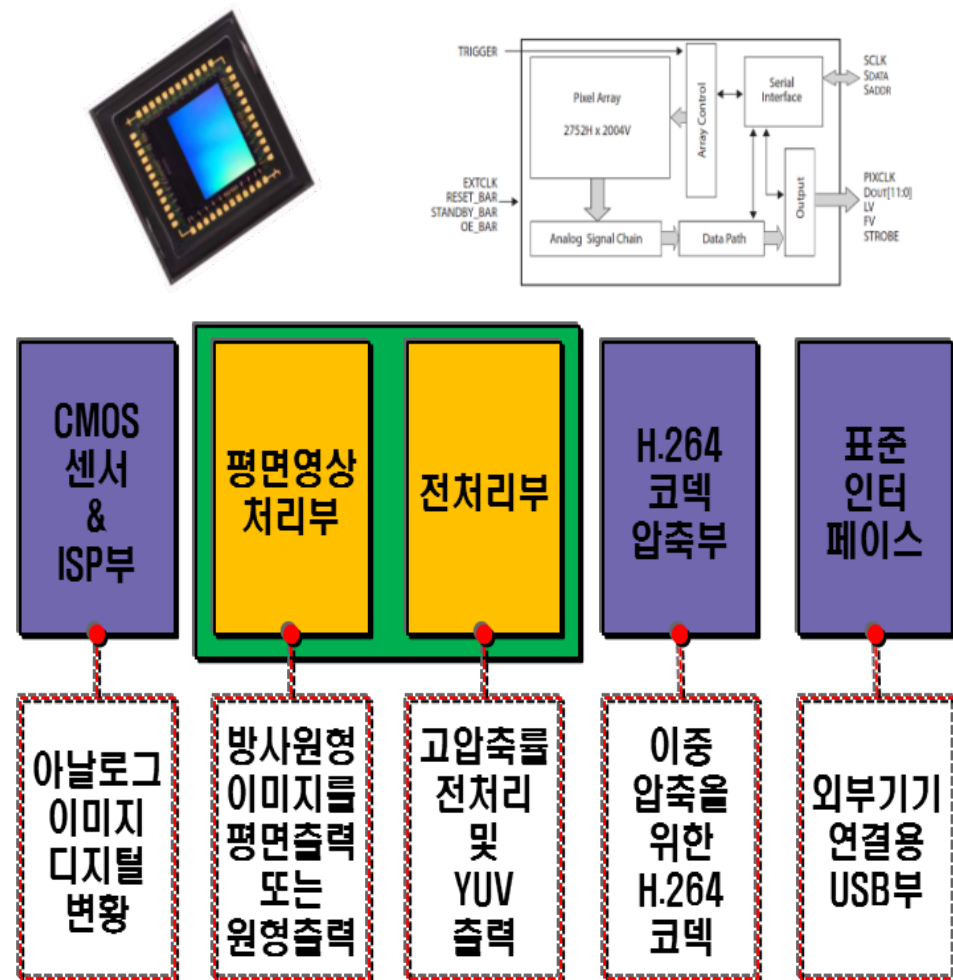


➤ 上部光學系統配置圖



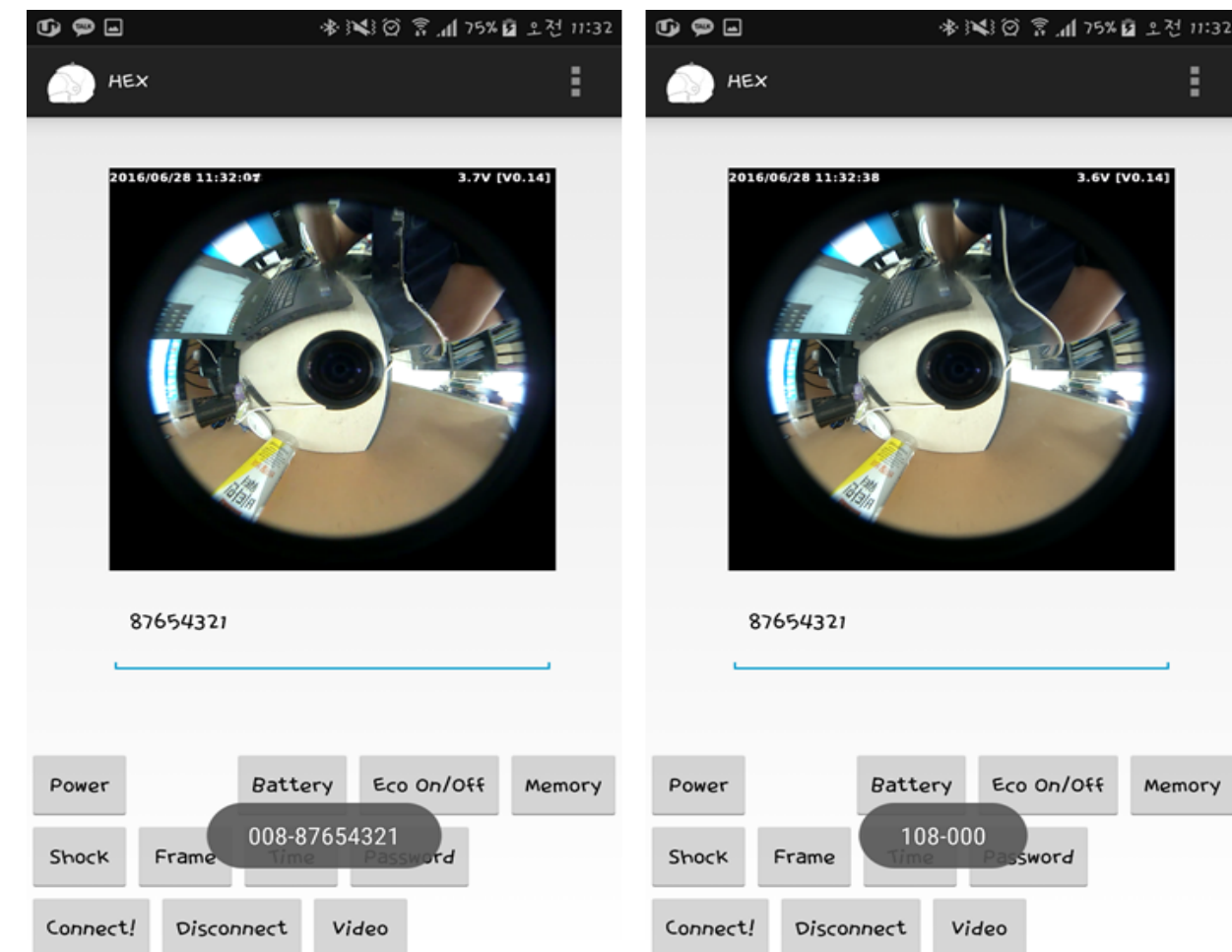
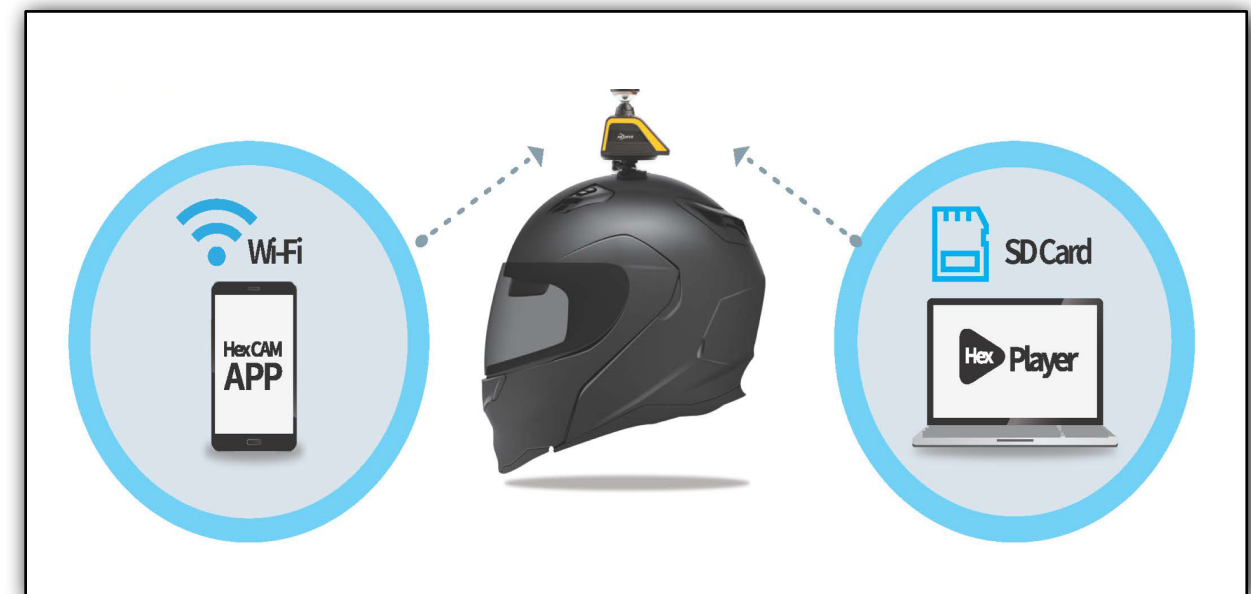
➤ 圖像處理系統

■ 圖像處理系統配置圖



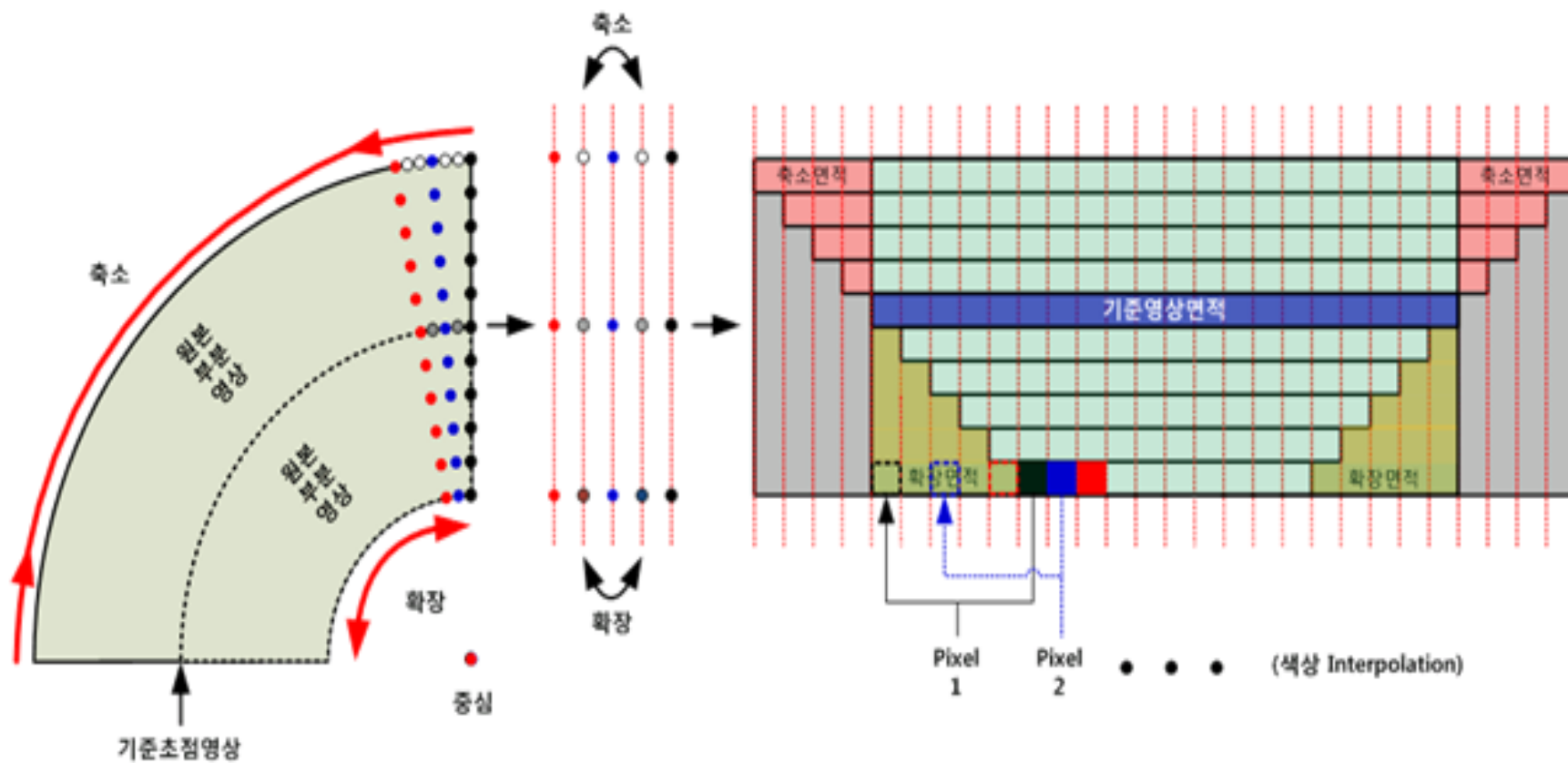
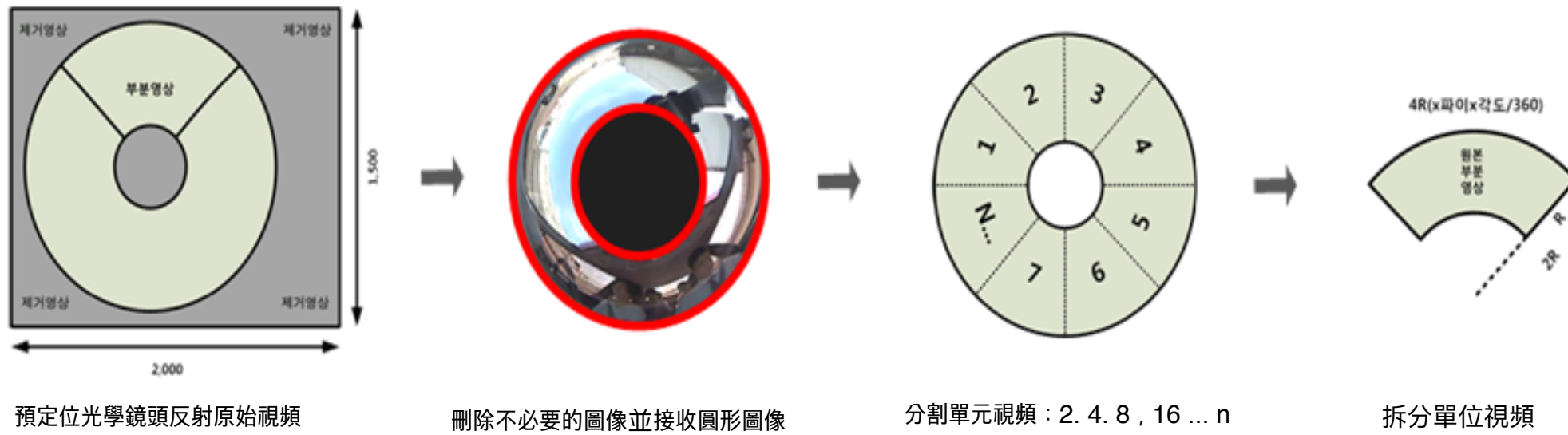
- CMOS傳感器部分：將採集的圓形圖像轉換為數字圖像
- ISP部分：YUV數字輸出
- 平面圖像處理單元：對輸入的圓形圖像進行平面預處理
- 高壓縮預處理器：低成本支持
- H.264編解碼器壓縮器：在預處理器中重新壓縮壓縮的圖像
- 壓縮圖像傳輸單元：用於外部圖像傳輸的內置接口

➤ 應用界面設計



➤ 軟件（去翹曲程序）

I圓形圖像分割和平面圖像變換



360°全向IP攝像機

1. 基本拍攝和四
2. 利用計劃
 - 家庭安全
 - 智能電網停車控制系統
 - 防火閉路電視攝像機

❖ 360°全向IP攝像機



➤ 基本拍攝和四

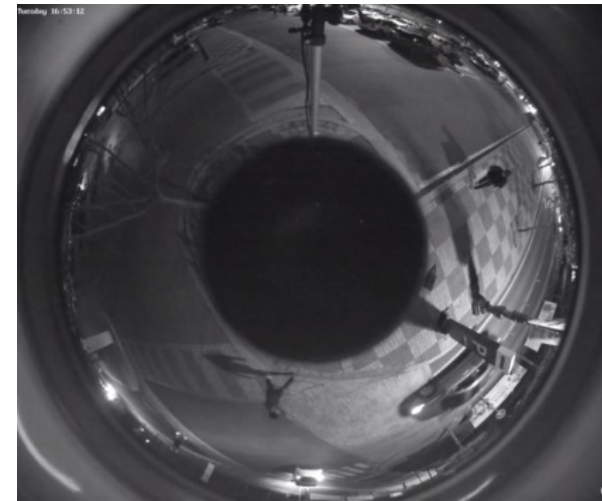
戶外原創視頻



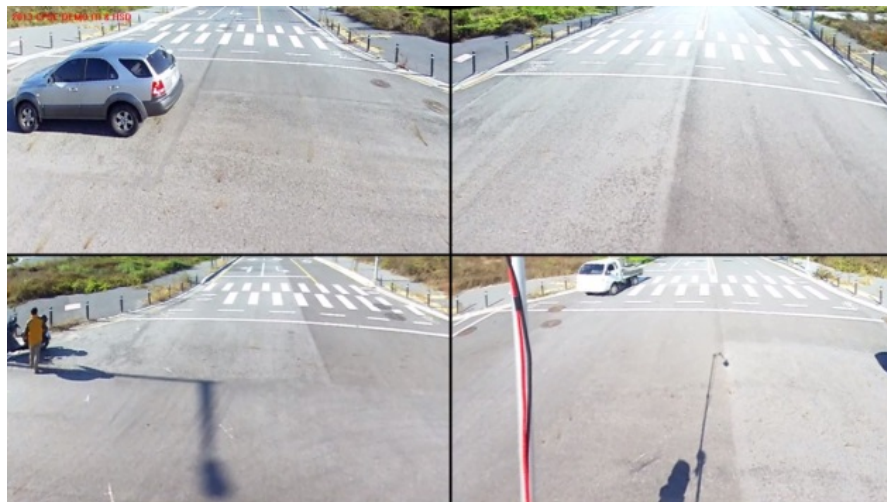
室內原始視頻



晚上 (W.D.R) 原始視頻



隱私保護視頻

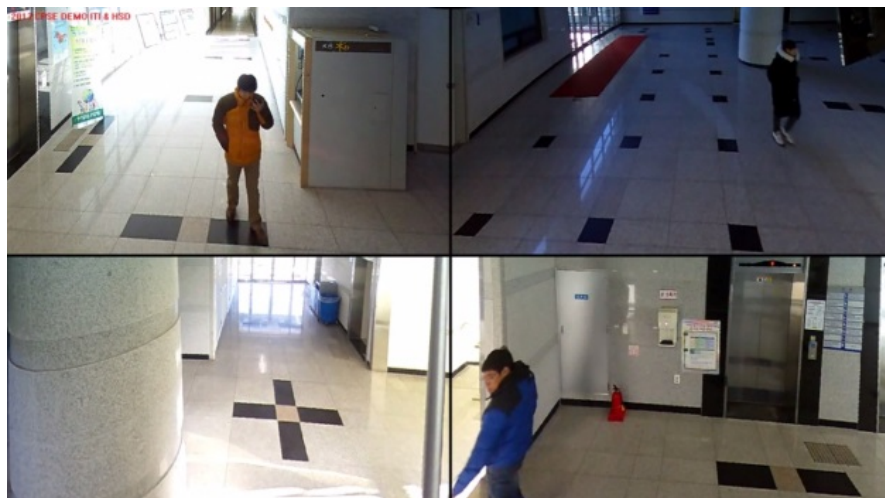


◀ 戶外
4分割視頻



◀ 夜間
4分割視頻

室內
4分割視頻



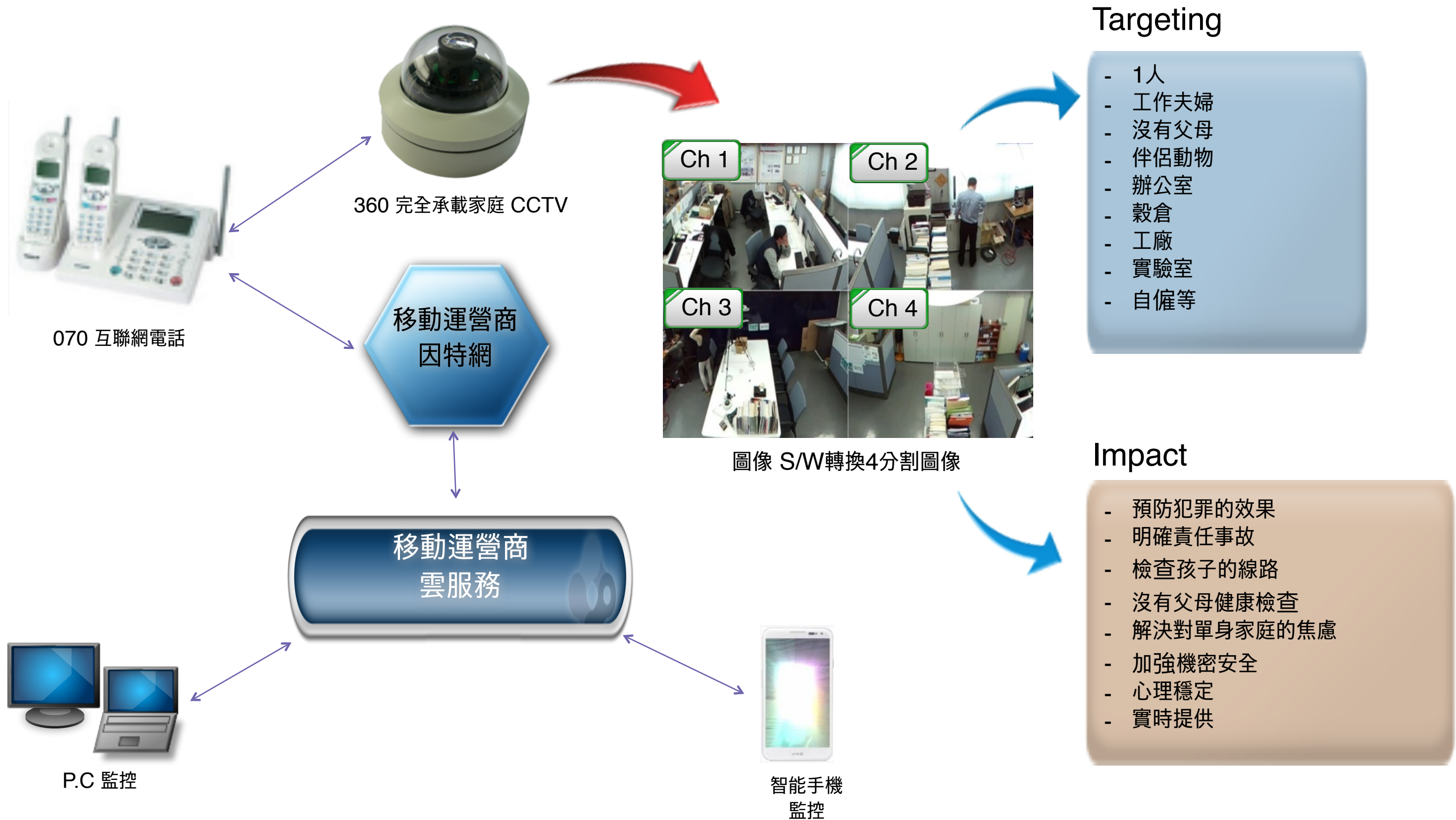
隱私
4分割視頻



❖ 360°全向IP攝像機



➤ 使用計劃：移動安全家庭安全

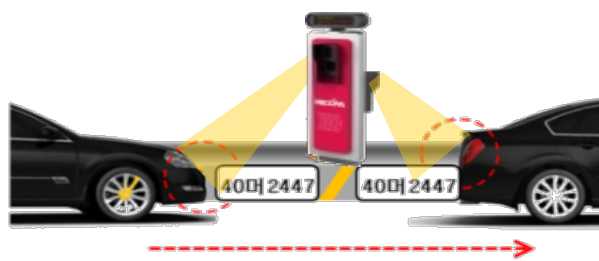




➤ 應用：智能電網停車控制系統

車輛識別 (LPR) I/O系統

차량번호 인식(양방향)



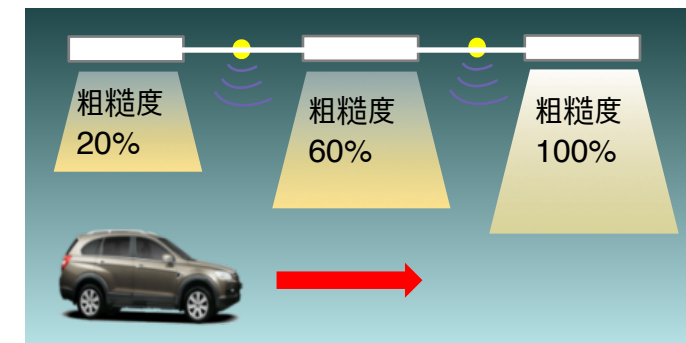
Master 服務器



識別六個停車場牌照



LED照明控制聯鎖



一代牆墊 / 大堂電話聯鎖



一代月餅/大堂電話



停車引導系統



作為CCTV服務

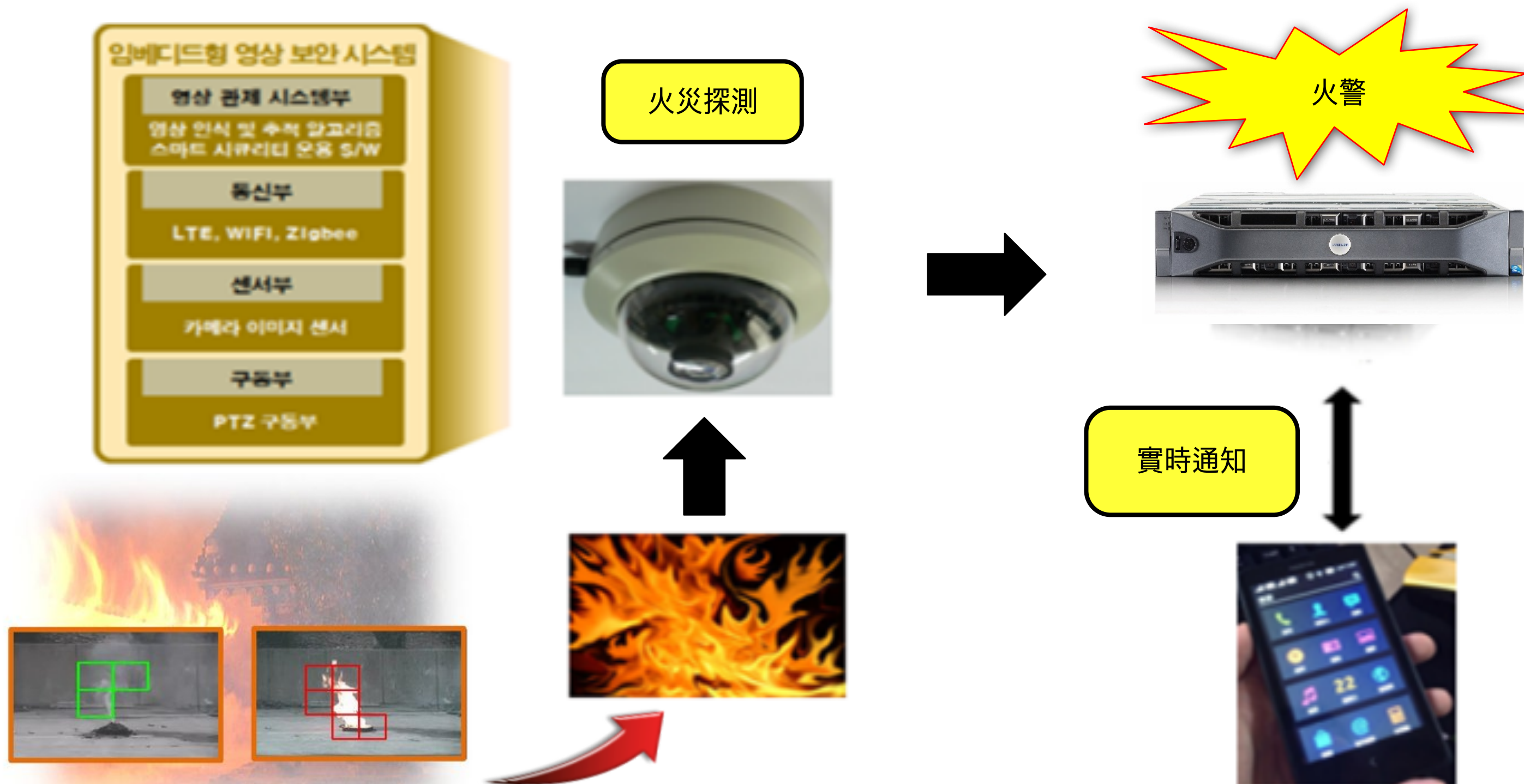
(車輛破損, 居民安全形象DB)





➤ 使用計劃：火災監測CCTV攝像機

集成了火災探測嵌入式閘卡的智能視頻監控系統



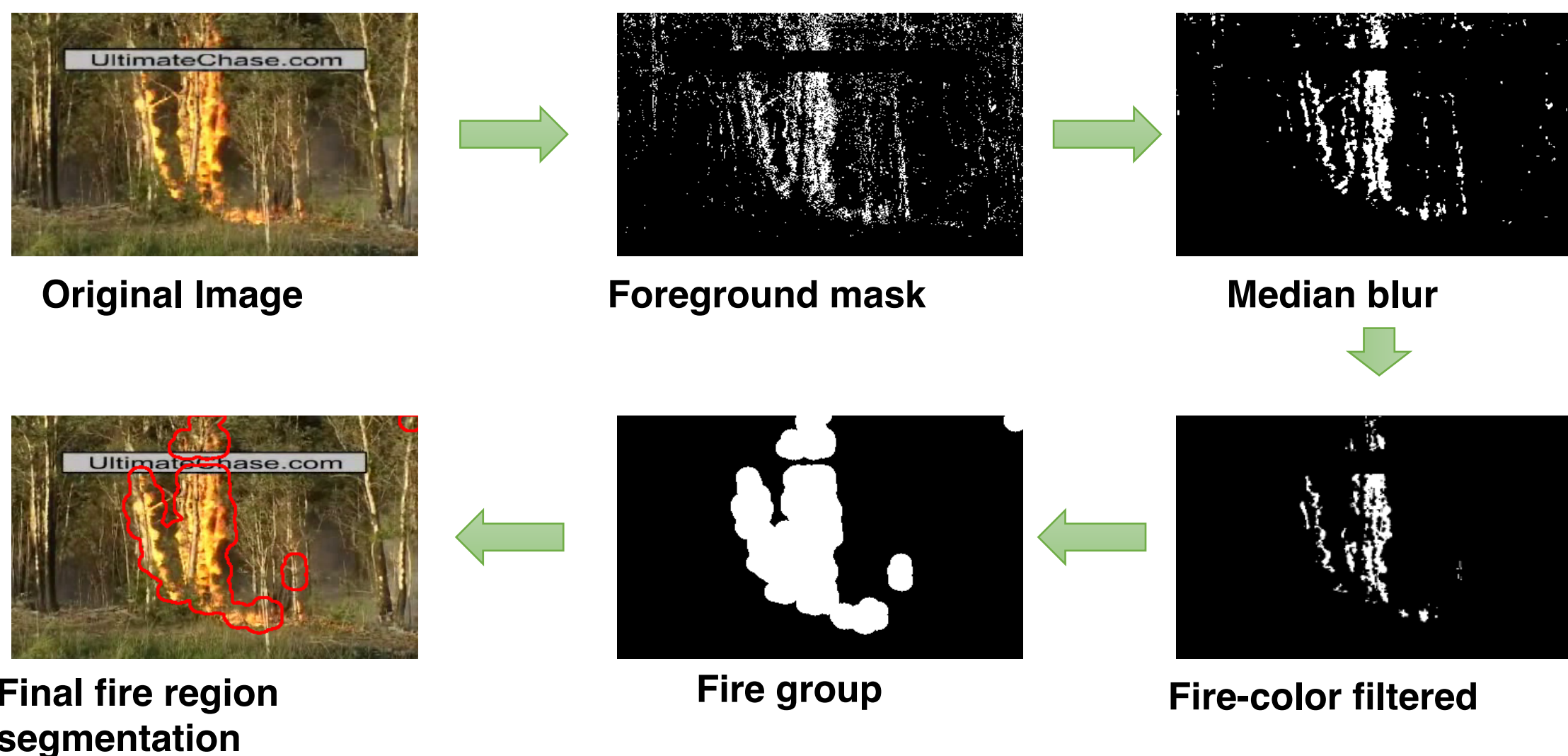
Omni-directional 5M pixel Fire Detection IP Camera



- 火災探測系統的可靠性超過95%
 - 高度可靠的火災監控系統可防止由於誤報造成的不必要成本
- 全方位5M像素攝像機智能圖像識別系統
 - 全向高分辨率IP攝像機與嵌入式圖像識別系統相結合，
有助於競爭性智能圖像識別系統的推廣

✖ 火災探測功能

FEATURE		EXISTING PRODUCT	HEXHIVE TECHNOLOGY
HARDWARE		- Existing CCTV camera - Separate external device/server	-Omni-directional CCTV camera -- Internal Embedded board
ABILITY	DETECTION DISTANCE	- Within 50 m straight	- Within a 20 m radius
	DETECTION AREA	-Over 16*16 pixel (standard 1280*720)	-Over 16*16 pixel (Standard 2048*1536)
	DETECTION TIME	- Within 15~20 sec.	- Within 15 sec.
	DETECTION RATIO	- Over 90%	- Over 95%



✖ 嵌入式閘卡規範

SPECIFICATION	CONTENTS in Detail
Main CPU Module	<ul style="list-style-type: none"> Allwinner A33 Cortex-A7 1.0 GHz Quad core Internal LPDDR3 (2GB) eMMC (16GB) PMIC
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> 10/100Mbps Ethernet (eth0, eth1) – 6pin con. / RJ45 female
UART	<ul style="list-style-type: none"> D-SUB9 DEBUG RS485
IN/PUT Port	<ul style="list-style-type: none"> USB 3.0 1Port Ethernet 2Port
LED	<ul style="list-style-type: none"> Power condition Transmission condition + 4 spares LED
SD slot	<ul style="list-style-type: none"> Micro SD slot
Switch	<ul style="list-style-type: none"> 1 tactile key: reboot key switch: power on/off
Temperature	<ul style="list-style-type: none"> -25 ~ 60 °(degree)
Humidity	<ul style="list-style-type: none"> 10 ~ 90 %
Power	<ul style="list-style-type: none"> DC 5V (2 pin con.)
OS	<ul style="list-style-type: none"> Linux 3.3xx
Board dimension	<ul style="list-style-type: none"> Within (W) 70 x (L) 70 x (H) 20 mm Within (D) 100 x (H) 20 mm