



佳能企業股份有限公司  
ABILITY ENTERPRISE CO., LTD.

# 2021年度法人說明會



2021/11/22

# 議程

01

02

03

2021前三季  
財務概況

未來展望

問題與討論



# 2021前三季度財務概況

# 合併綜合損益表

單位：新台幣佰萬元  
(除每股虧損為新台幣元外)

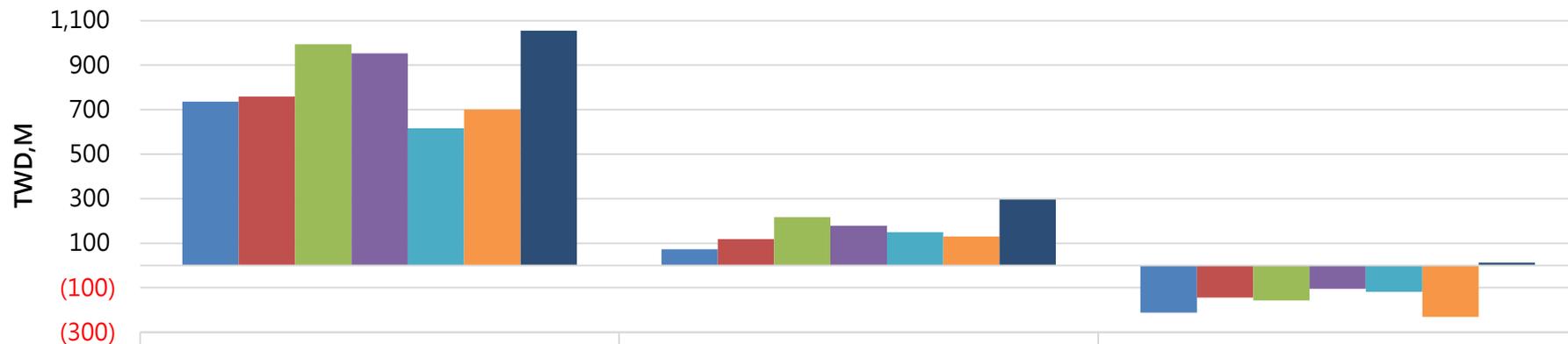
	2021年1至9月		2020年1至9月		年比較	
	金額	%	金額	%	金額	%
營業收入	2,371	100.0	2,489	100.0	(118)	-4.7%
營業成本	1,795	75.7	2,080	83.6	(285)	-13.7%
營業毛利	576	24.3	409	16.4	167	41.0%
營業費用	913	38.5	920	37.0	(7)	-0.8%
營業(損)益	(337)	(14.2)	(512)	(20.6)	175	34.2%
營業外收支	1,244	52.5	133	5.4	1,111	833.0%
稅前(損)益	907	38.3	(379)	(15.2)	1,286	339.6%
所得稅(利益)費用	182	7.7	14	0.5	168	1239.8%
本期淨利(淨損)	725	30.6	(392)	(15.8)	1,117	284.9%
非控制權益損益	30	1.3	9	0.4	21	-243.1%
歸屬母公司之本期(損)益	695	29.3	(401)	(16.2)	1,096	273.4%
每股盈餘(虧損)-稅後	2.46		(1.42)		3.88	273.2%

# 季合併綜合損益表

單位：新台幣佰萬元  
(除每股盈餘為新台幣元外)

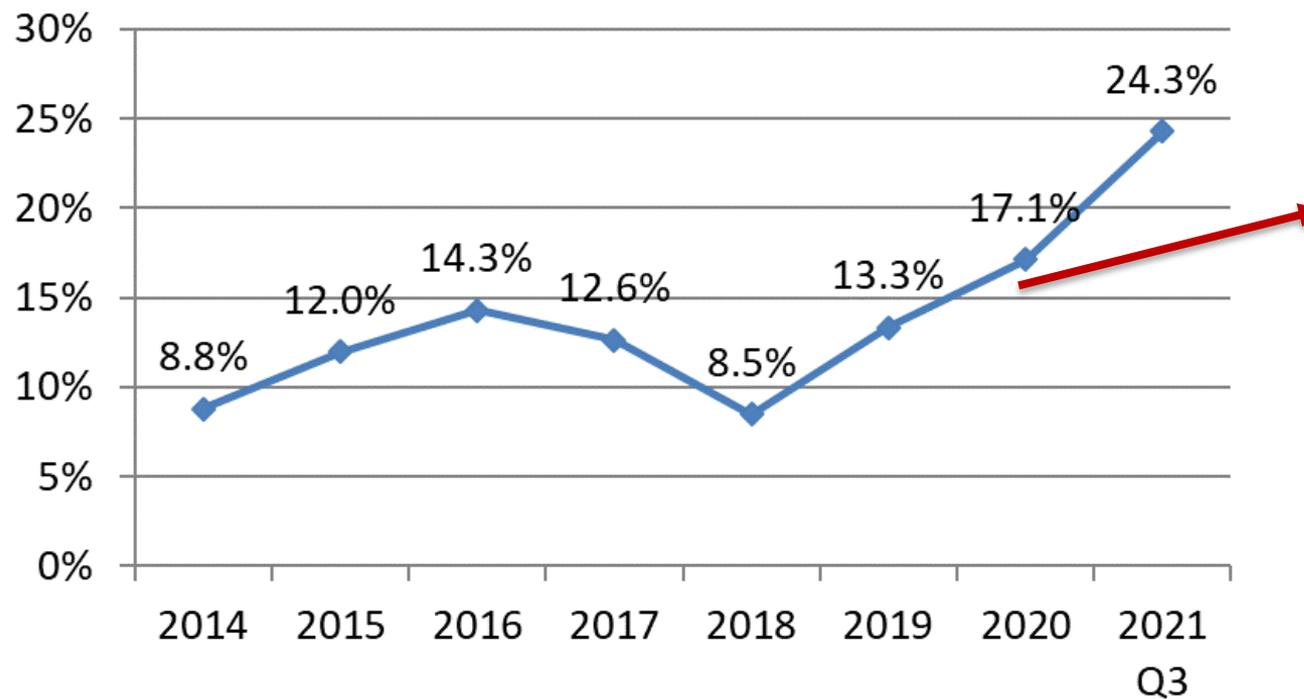
	2021年第三季		2021年第二季		季比較		2020年第三季		年比較	
	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%	金額	%
營業收入	1,055	100.0	700	100.0	355	50.7%	994	100.0	62	6.2%
營業成本	759	71.9	569	81.3	190	33.3%	777	78.2	(18)	-2.3%
營業毛利	296	28.1	131	18.7	165	126.7%	217	21.8	79	36.6%
營業費用	283	26.9	362	51.7	(78)	-21.7%	373	37.5	(90)	-24.0%
營業(損)益	13	1.2	(231)	(33.0)	244	105.5%	(156)	(15.7)	169	108.1%
營業外收支	73	6.9	1,153	164.7	(1,080)	-93.6%	78	7.9	(5)	-6.4%
稅前(損)益	86	8.1	922	131.7	(836)	-90.7%	(78)	(7.8)	164	210.2%
所得稅(利益)費用	47	4.4	122	17.4	(75)	-61.5%	4	0.4	43	1021.7%
本期淨利(淨損)	39	3.7	800	114.3	(761)	-95.1%	(82)	(8.2)	121	147.6%
非控制權益損益	15	1.4	9	1.3	5	59.6%	10	1.0	5	48.9%
歸屬母公司之本期(損)益	24	2.3	791	113.0	(766)	-96.9%	(92)	(9.2)	116	126.6%
每股盈餘(虧損)-稅後	0.09		2.80				(0.33)			

# 近兩年營運趨勢



	營業收入	營業毛利	營業利益 (損失)
20 Q1	736	73	(212)
20 Q2	759	119	(144)
20 Q3	994	217	(156)
20 Q4	953	178	(104)
21 Q1	616	149	(118)
21 Q2	700	131	(231)
21 Q3	1,055	296	13

# 2014 ~ 2021 Q3 毛利率趨勢



# 未來展望

## ● 轉型關鍵要素

- ◆ 掌握關鍵零組件，深耕以Sensing技術為核心價值的模組/Subsystem
  - 360相機的魚眼影像模組，由佳能一品自主設計生產的Hybrid 玻塑鏡頭，搭配內製的Active Alignment 設備的精密製程校準技術
  - 3D 感測模組與次系統
  - 光譜儀的核心組件分光器
- ◆ 長期經營系統平台，建構完整且具擴張能力的光機電系統能力，並提供完備的介面供生態鍊夥伴 (Ecosystem) 落實AI算法，配合雲端平台，就多元垂直市場應用提供完整解決方案

## ● 布局三大應用市場與關鍵模組

- ◆ Video Application & Streaming 視頻應用與串流服務：由單純消費型產品逐漸轉向提供AI 功能與服務的商業化應用：360 Wearable camera, High-end USB Camera, Video Conference camera, Smart Home security camera
- ◆ 物聯網 AIoT邊緣運算AI相機 ( Edge AI Camera )
- ◆ 車載攝像模組與系統(Automotive Camera Sensing module/ System)
- ◆ 關鍵感知模組/子系統 (Sensing Camera module / Subsystem)

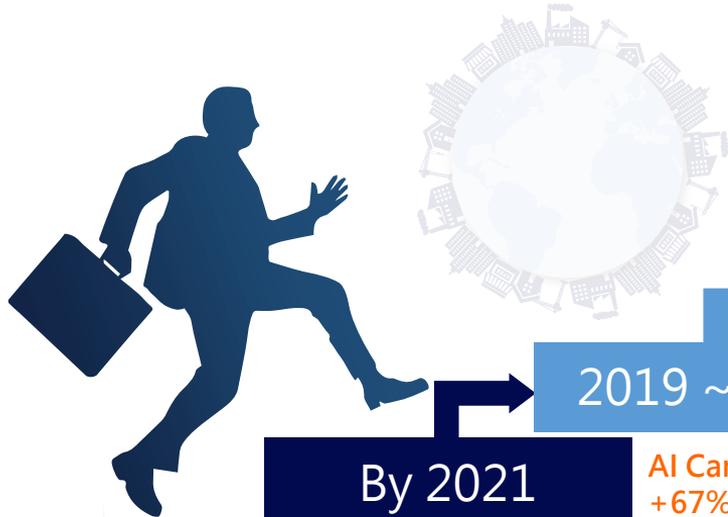


# Edge AI Camera Solution



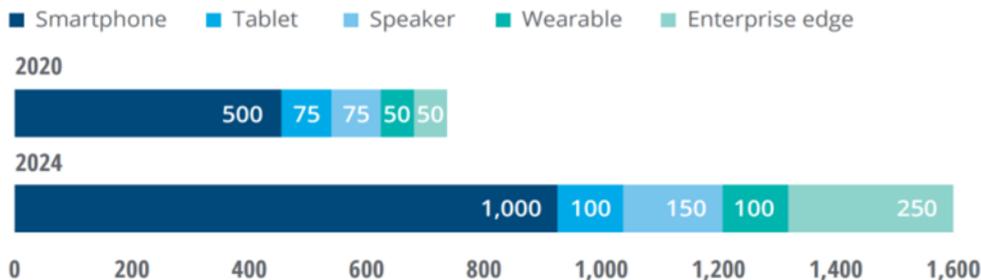
# 邊緣運算AI成長趨勢確立

- Edge AI 市場成長趨勢確立
- 影像 Sensor 扮演物聯網眼睛的重要角色
- Ability 專注於提供Edge AI Camera



## The edge AI chip industry is poised for growth

Edge AI chips by device, 2020 and 2024 (millions of units)



Sources: MarketsandMarkets, Edge AI hardware market by device (smartphones, cameras, robots, automobiles, smart speakers, wearables, and smart mirrors), processor (CPU, GPU, ASIC, and others), power consumption, process, end user industry, and region—global forecast to 2024, April 4, 2019; Deloitte analysis.

Deloitte Insights | deloitte.com/insights

### 解決方案架構

2019 ~ 2024

邊雲協作

( 邊緣運算提供metadata給雲端做後續深度應用運算 )

By 2021

AI Camera  
+67% AI  
( 年複合成長率 )

市場技術趨勢

82% 的IP流量為影像  
( Video )

# Go to Market 策略-AI Ready相機平台

## AI 在各種垂直市場應用興起



多元應用  
市場增長

### 終端用戶

公司

政府

系統開發商

建立市場  
夥伴關係

### Solution Provider

品牌商

系統解決方案提供商

AI Model & 軟體開發商

提供高度  
軟硬體整  
合客製化  
硬體平台

市場需求

We provide more  
than a camera  
hardware



**ABILITY**

**AI Ready 相機平台**

- 通用性硬體平台架構
- 模組化硬體架構/ 快速低度客製化
- 完整AI開發架構
- 軟體開發商整合

# 市場開發模型

- 市場特性: 多元少量
- 積極布局潛在客戶
- 參與 POC 案子

## 特性

- 產品附加價值高
- 成長快速市場
- 技術整合需求高

- 產品壽命較長 3-5 年
- 市場相對穩定, 客戶黏著度高
- 逐年累積客戶形成穩定收入



 廣泛撒種



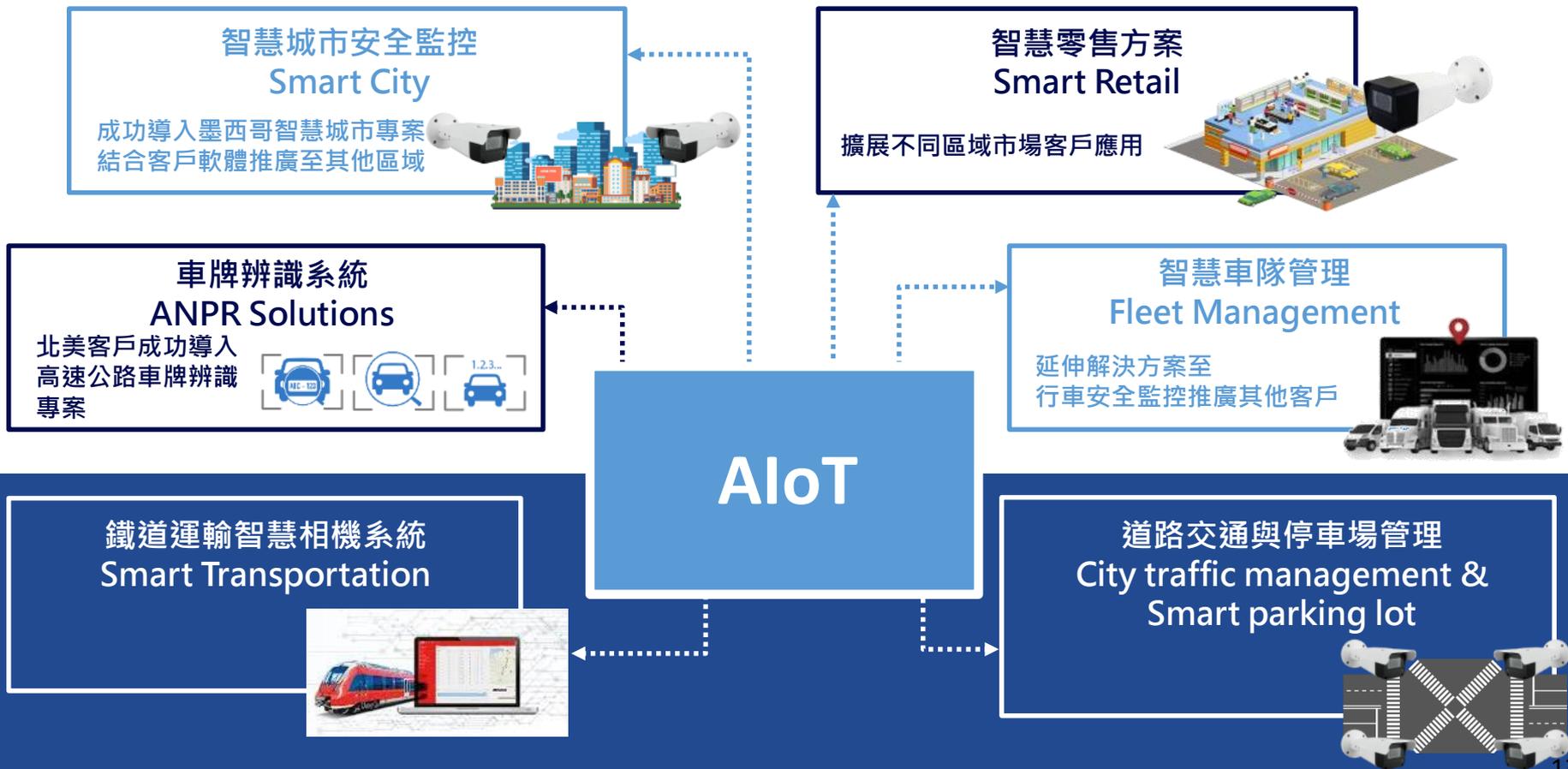
產品積累  
技術積累  
客戶積累

 產品開發



 量產累積

# 深耕AI應用垂直市場



# Automotive Sensing Camera / System

# Automotive Sensing Camera

Focus on (1) In-Cabin Camera (2) ADAS Camera



**FSS**  
Forward Sensing System  
Traffic Sign Recognition



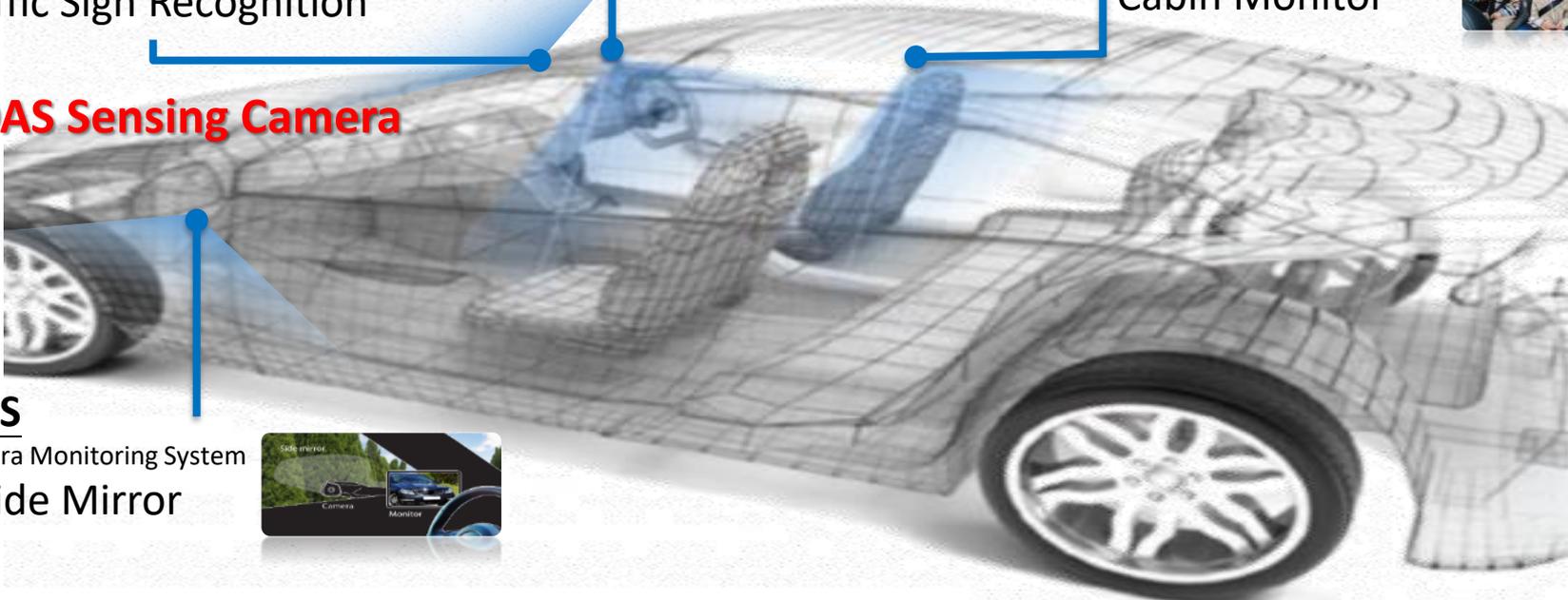
**DMS**  
Driver monitoring system  
Driver Monitor

## In-Cabin Camera



**OMS**  
Occupant monitoring system  
Cabin Monitor

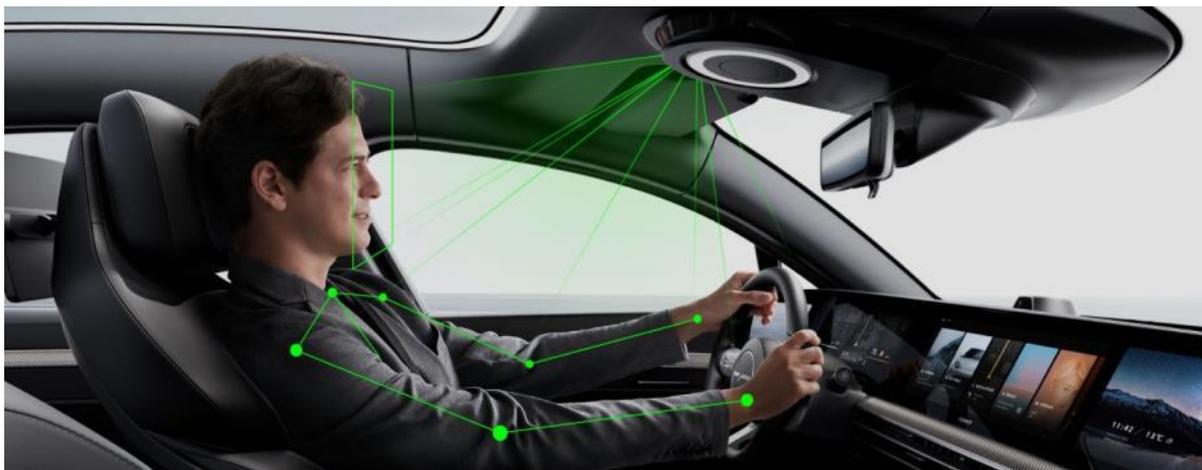
## ADAS Sensing Camera



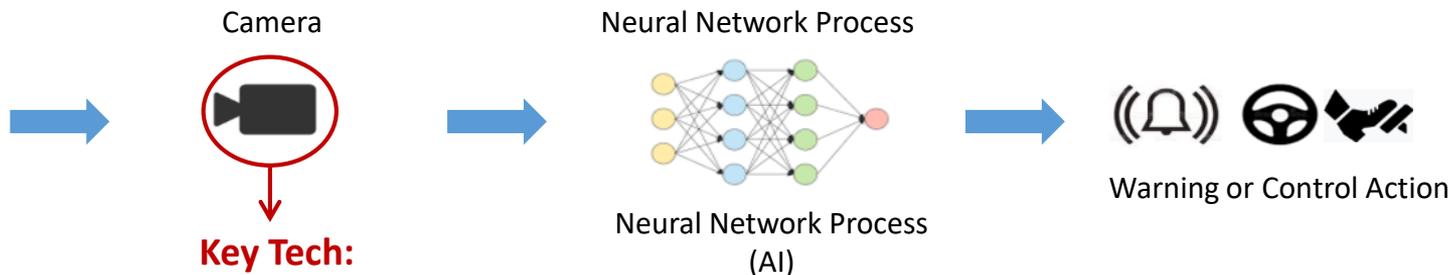
**CMS**  
Camera Monitoring System  
E-Side Mirror



# In-Cabin Camera : DMS & OMS



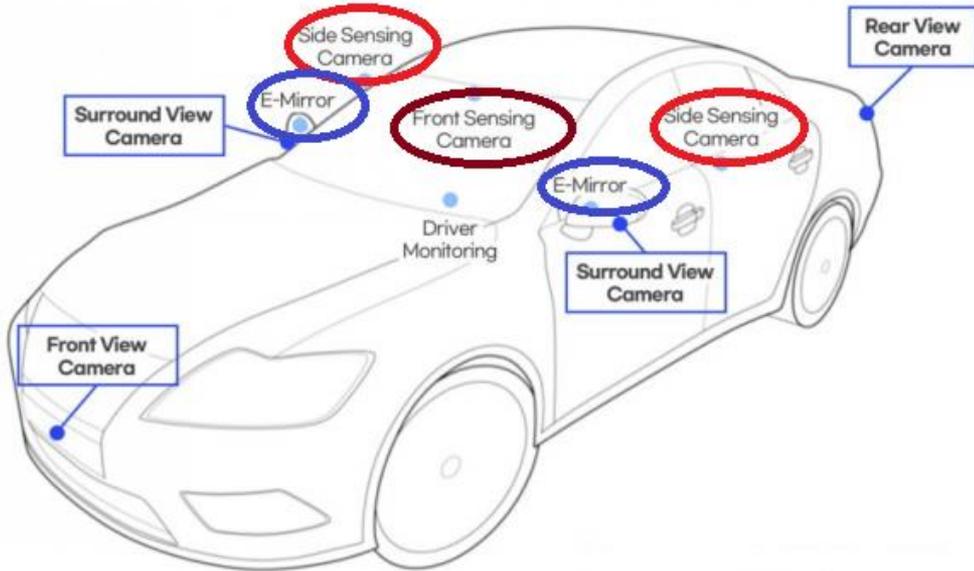
NIR-illumination



**Key Tech:**

\* Small form factor to be embedded at any location

# ADAS Camera : FSS/CMS/SSC



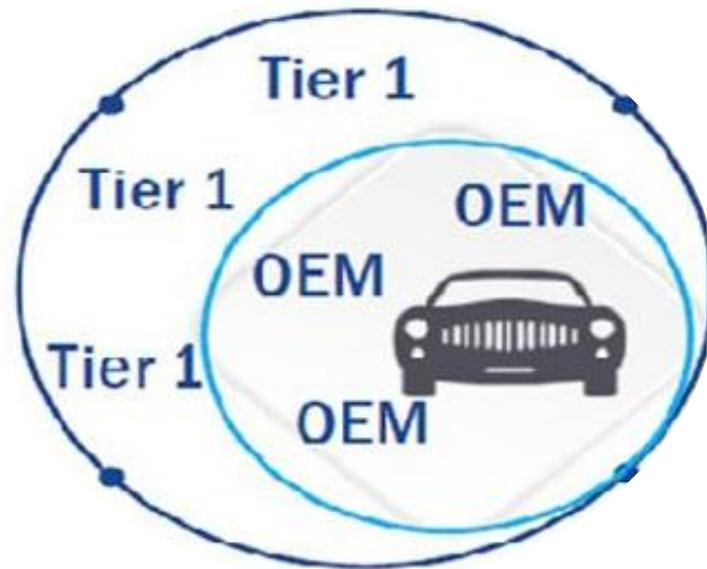
## Camera Key Tech

1. High-precision optical performance
2. Thermal & power control
3. Functional safety compatible

# Automotive Business Strategy 1



- 封閉式供應鏈生產體系
- **Key Factor**: 信任, 技術, 品質, 價格, 製造體制



# Automotive Business Strategy 2



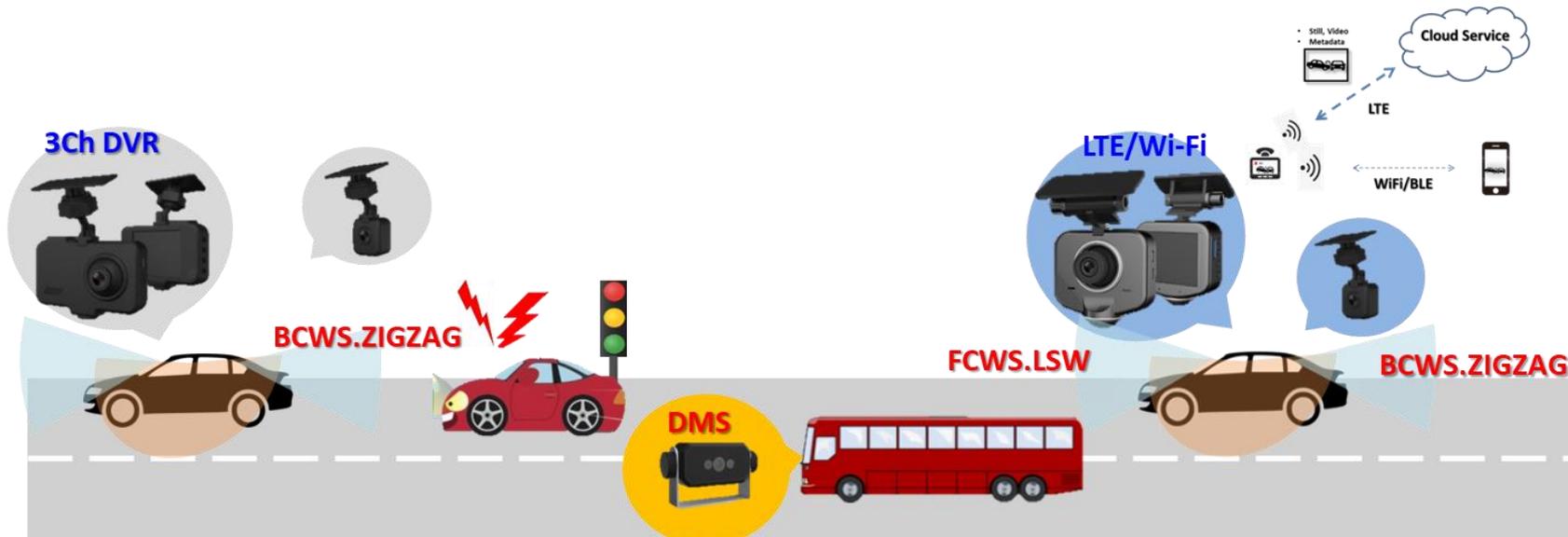
- 開放式供應鏈體系, 開放的軟硬體平台, 模組化分工
- **Key Factor** :在Software defined vehicle趨勢中, sensing solution (Cameras, Lidar/Radar) 必須提供精確感知融合資料, sensors(incl. camera w/ISP)和自動駕駛/輔助駕駛演算法需要完整緊密的配合



# 車載系統產品發展方向

## ● 三路高階行車記錄器(DOP市場)

## ● 車隊管理/保險/共乘商業車應用



### 車載環境可靠度

- Automotive regulation compliance
  - Thermal, EMC, Voltage, Vibration

### 安全性

- Edge computing
  - ADAS: BCWS. ZIGZAG.Sentry mode
  - DMS: Drowsiness,Distraction

### 車聯網

- LTE/Wi-Fi

# 車載系統產品：三路高階行車記錄器

聚焦DOP.MOP行車記錄器專業市場



10m number plate recognition(viewing)  
前方10m車牌識別



Sentry mode by 360 Cabin Lens  
 360魚眼鏡頭哨兵模式偵測



日本dealer-option  
 專用機種



Rear Side road rage detection  
 後方危險駕駛偵測提醒

# 車載系統產品：4G LTE AI行車記錄器

## ● 強化安全於商業車應用(車隊管理/保險/共乘)

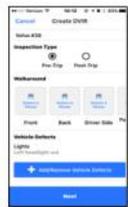


Sensors

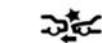
Bluetooth



Wi-Fi



## ● 商業車AIoT系統產品



Forward Collision Alert



Adaptive Cruise Control



Lane Keep Assist



Lane Departure Warning System



Collision Mitigating Braking



Blind Spot Monitoring



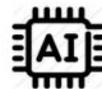
Traffic Sign Recognition



Driver Status Monitoring



Pedestrian Detection



VEHICLES



CLOUD



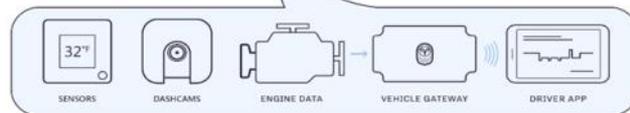
DASHBOARD



Fleet Managers



Mechanicals



SENSORS

DASHCAMS

ENGINE DATA

VEHICLE GATEWAY

DRIVER APP



Drivers

# 關鍵感測模組/子系統



全景360模組



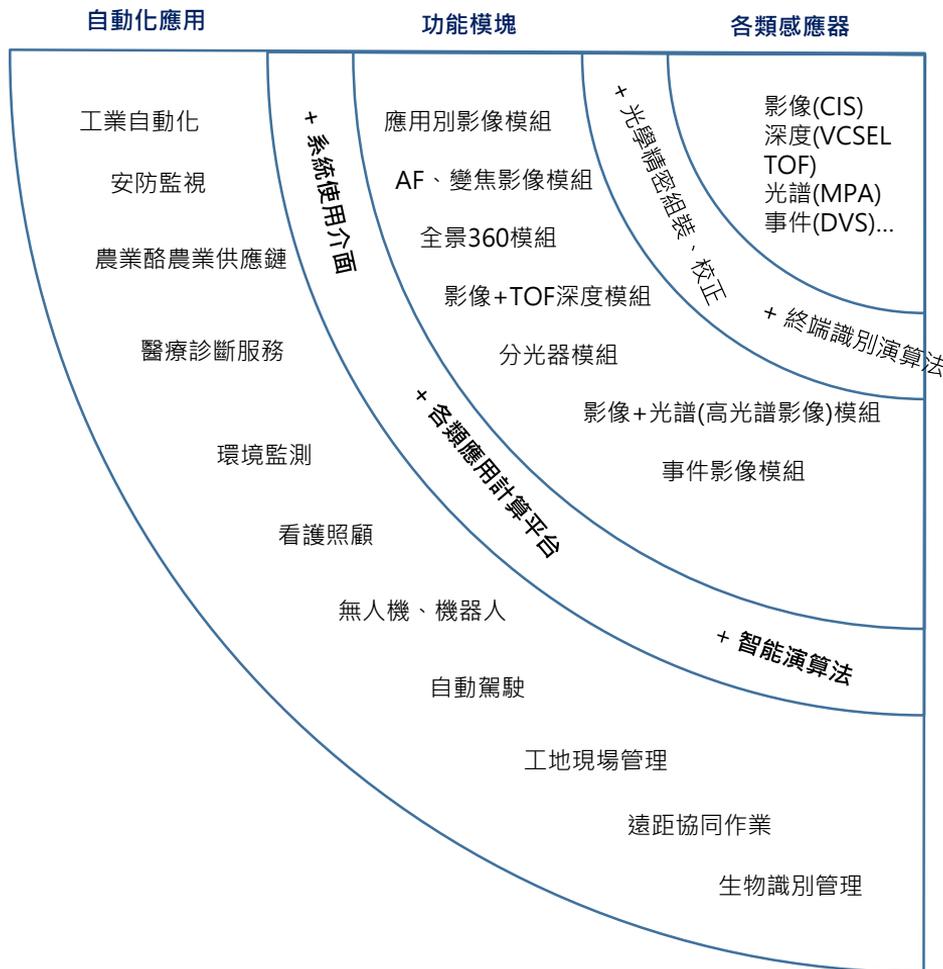
分光器模組



事件影像模組



影像+TOF深度模組



# 光譜儀技術應用推展領域(現在與近未來)

## • 產線與供應鏈之品質檢驗

- 工業設計與製造間之色彩溝通 (汽車、紡織、塗料、印刷)
- 粉末或液狀原材料之異常偵測 (香料、食品)
- 農產品 (鮮度、生腐狀態、有無添加劑)
- 酪農產品 (牛乳、優酪乳等)
- 半導體晶圓等表面粗度檢驗



## • 機器識別

- 食品、飲水安全
- 皮革、飲品辨偽
- 輔助影像識別 (如生物識別)

## • 家電

- 個人家電：做為個人健康管理的皮膚色譜偵測
- 吹風機、洗碗機、烘衣機、冰箱等水分或潮濕之偵測

## • 手機應用

- 掌上型分光器或HSI，用於個人生鮮食品檢驗、皮膚膚色、含水量偵測等。

## • 農林礦業遙測 (HSI應用)

- 精準農業：使用無人機對土質、施肥、病蟲害等空中遙測，具有實質經濟收益的價值
- 露天礦空中探測
- 遙測也可能運用至軍事用途

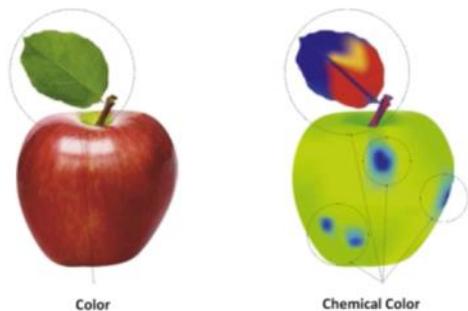
## • 回收分類 (HSI應用)

- 塑膠分類如KM/Specim

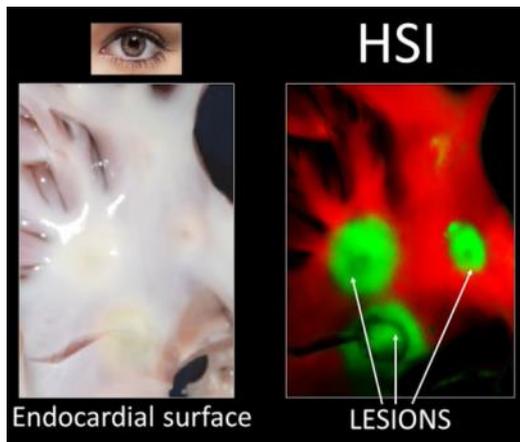
## • 生醫檢測、體外診斷醫療器材

- COVID-19或其它病毒快篩化驗
- 癌細胞化驗

# 高光譜影像(MSI/HSI)典型應用領域示意



農作物生熟、潛在傷痕之非接觸偵測



外科影像貌似之組織 (血氧不足處、腫瘤等) 之有效識別

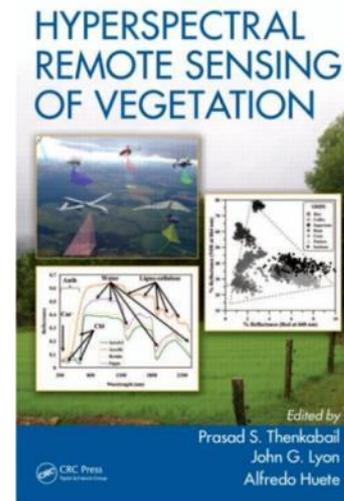
回收產業：布纖維、塑膠等不同種類或異物之辨別。



農業收穫成熟度或異物辨別。



農林礦業之遙感偵測 (精密農業、病蟲害分布、枯潤分布等管控)



# Safe Harbor Notice

We have made forward-looking statements in the presentation. Our forward-looking statements contain information regarding, among other things, our financial conditions, future expansion plans and business strategies. We have based these forward-looking statements on our current expectations and projections about future events. Although we believe that these expectations and projections are reasonable, such forward-looking statements are inherently subject to risks, uncertainties, and assumptions about us.

We undertake no obligation to publicly update or revise any forward-looking statements whether as a result of new information, future events or otherwise. In light of these risks, uncertainties and assumptions, the forward-looking events in the conference might not occur and our actual results could differ materially from those anticipated in these forward-looking statements.

# Q&A THANK YOU



 **ABILITY**



+886-2-8522-9788



Sales.Ability@abilitycorp.com.tw



www.abilitycorp.com.tw