

華晶科技 (3059) 第四季法人說明會

2019-12-06

altek

Safe Harbor Notice

- Altek Group statement of its current expectations are forward-looking statements which are subject to significant risks and uncertainties. Actual results may differ materially from those contained in any forward-looking statements.
- 本資料係依據國際會計報導準則 IFRS 編制

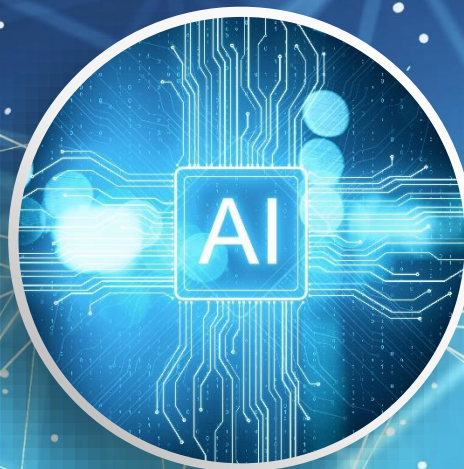
AI 攝影機



3D 感測模組



AI 晶片



醫療影像



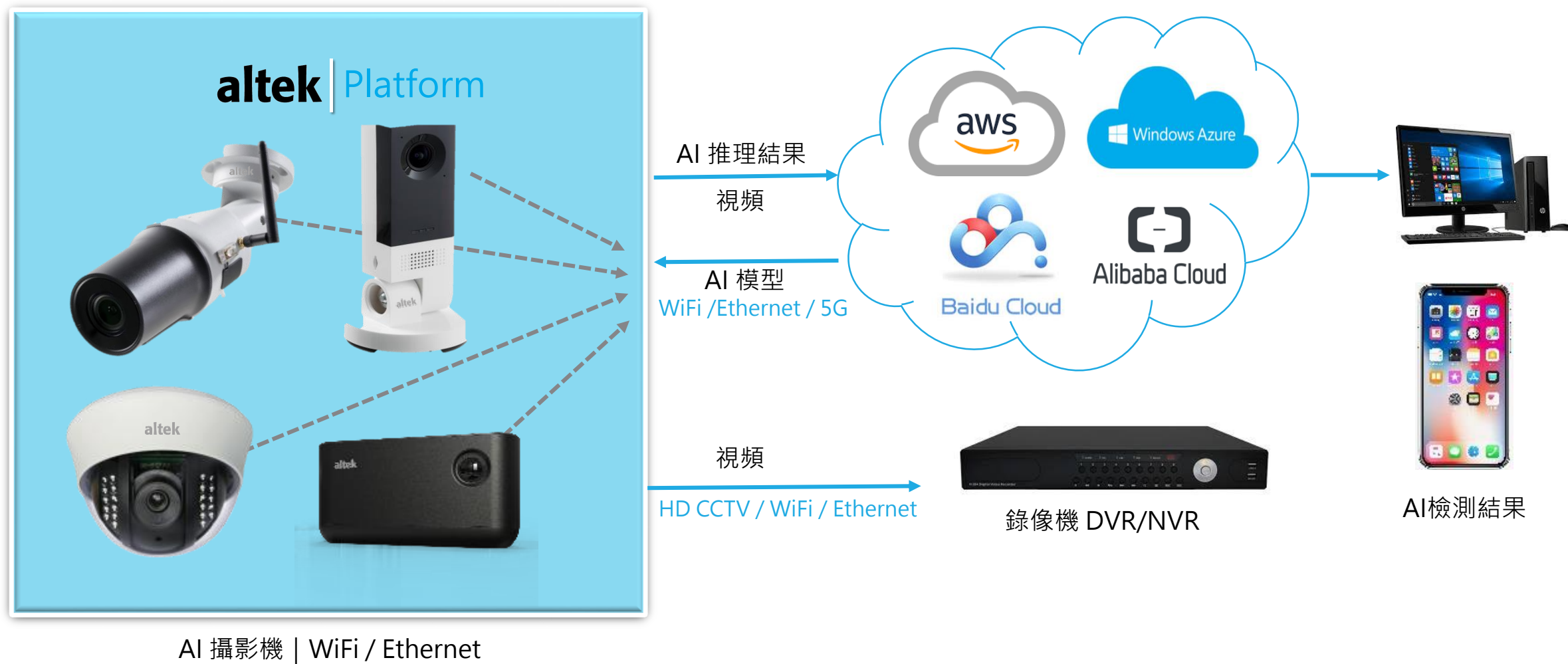
車載系統



Altek 產品線

altek

AI 攝影機



邊緣AI運算盒

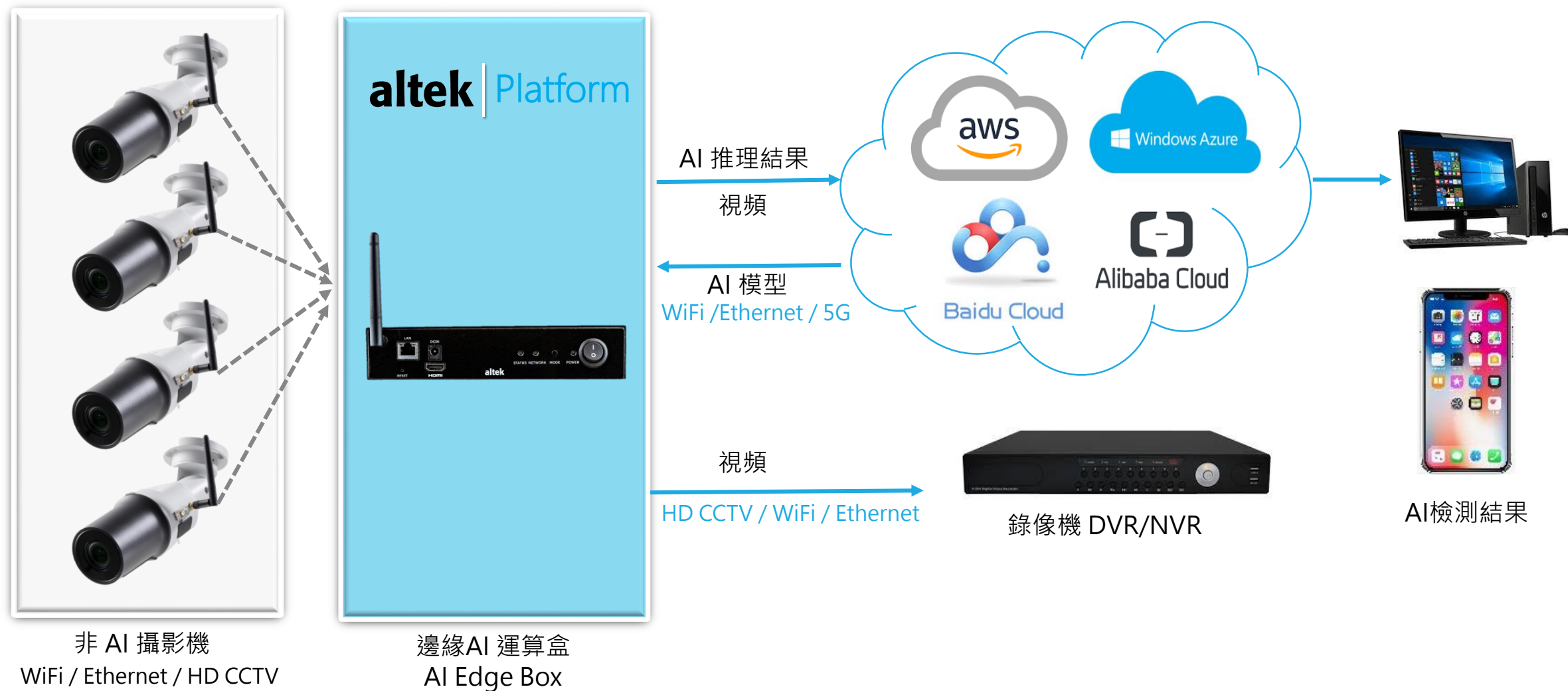


邊緣AI運算盒

QCS603 Linux
4 x WiFi Camera
input
WIFI 802.11ac

- 非AI攝影機系統的AI升級
- 支持4路攝影機連接
- 支持微軟Azure和亞馬遜AWS雲端連接與邊緣AI功能
- 華晶科技按客戶需求提供訂製

邊緣AI 運算盒



3D Active Stereo 感測晶片&模組



華晶科技深耕3D 感測技術多年，提供多款3D感測模組，適用於各類機器人、擴增實境(AR)/虛擬實境(VR)的裝置應用、先進安控監控設備、人臉辨識先進支付系統等3D感測需求，從模組到晶片之軟硬整合方案，致力發展3D感測模組生態圈，

三大3D感測原理比較

3D感測技術比較表

資料來源：MoneyDJ
Created by 大和有話說

	立體攝影 (Stereo Vision)	結構光 (Structured Light)	飛行時間測距 (Time of Flight ; TOF)
原理	圖形成像分析	IR反射角度	IR反射時間
低光環境表現	弱	良好、取決光源	良好、紅外光
強光環境表現	良好	良好	弱
反應時間	中	快	極快
辨識精度	低	高	中低
軟體複雜性	高 (視演算而定)	高 (視演算而定)	高 (視演算而定)
成本	低	高	高
耗電/功耗	低	中	中
辨識距離	<3m	1.8-2.5m	0.3m~8m
鏡頭所需像素	高	低	低
缺點	不適合昏暗環境	較不適用於長距離	不適合強光環境
代表性廠商	  	     	     

3D感測晶片&模組與應用

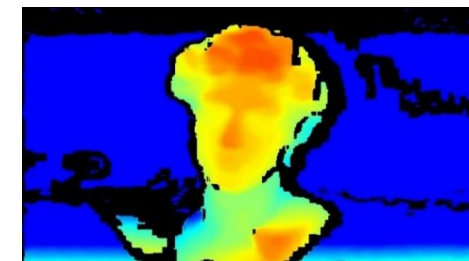
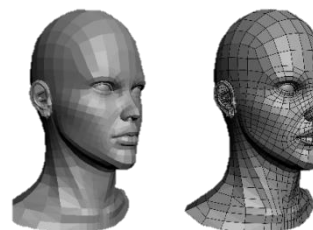
▼ 通過3D感應模組生成實時深度圖



3D 感測模組



3D 感測晶片



實時深度圖

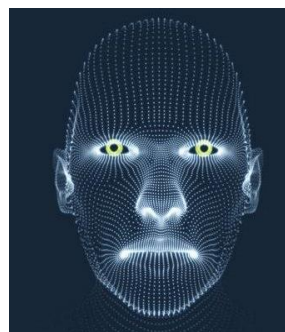
Face ID 人臉解鎖



VR/AR



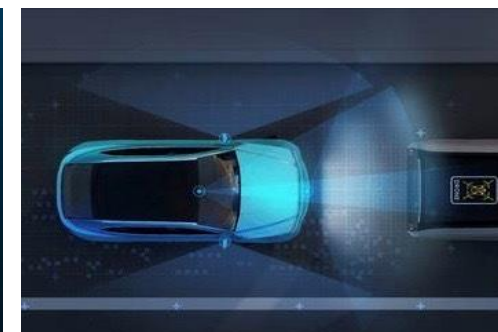
空間掃描



3D面部建模

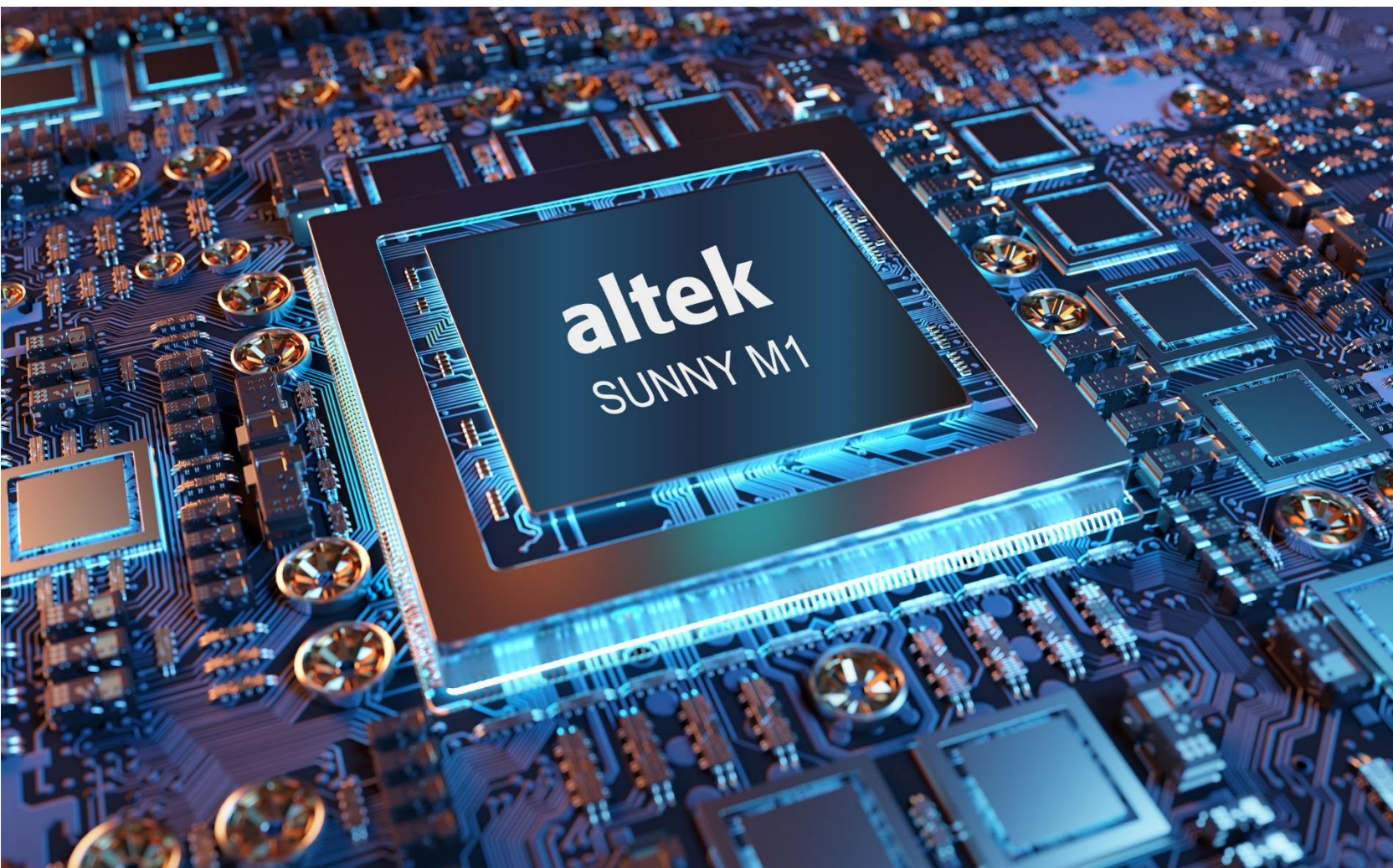


手勢識別



障礙物檢測

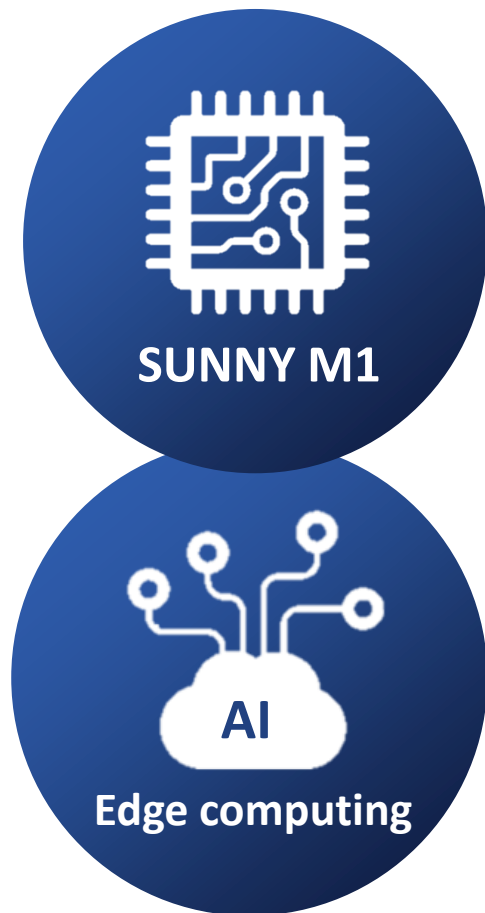
Altek低功耗 AI 晶片M1



正式於2019年10月上市

SUNNY M1 產品優勢 | 超低功耗全方位AI 芯片

altek



SUNNY M1 全方位 AI 芯片

1

超低功耗：體積小，運算能力可達 0.5TOPS，最低功耗 10mW，平均功耗僅 300mW

2

協同芯片：可作為主系統的輔助芯片(Companion Chip)處理器使用，增加系統端的 AI 運算能力，無需更換主芯片，即可快速于系統端導入智能應用

3

影像ISP：內置影像ISP，可直接連接鏡頭模塊，進行自主性運算。

4

高配適性：兼具規格、性能、功耗等多重優勢，全面適配各種鏡頭模塊。

5

多元應用場域：廣泛應用于智能工廠、智能安控、智能家居、門禁、車牌辨識、機器人、空拍機、家電和玩具等。

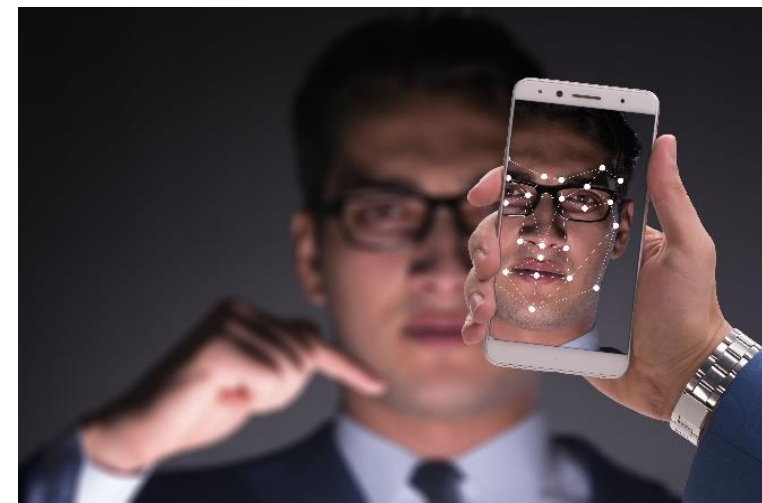
人體/面部檢測



Back condition



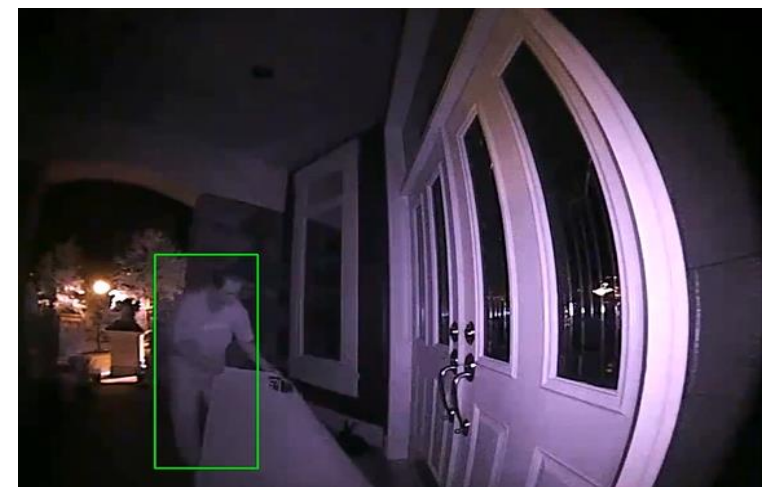
High contrast backlight condition



Side condition



Fisheye distorted condition



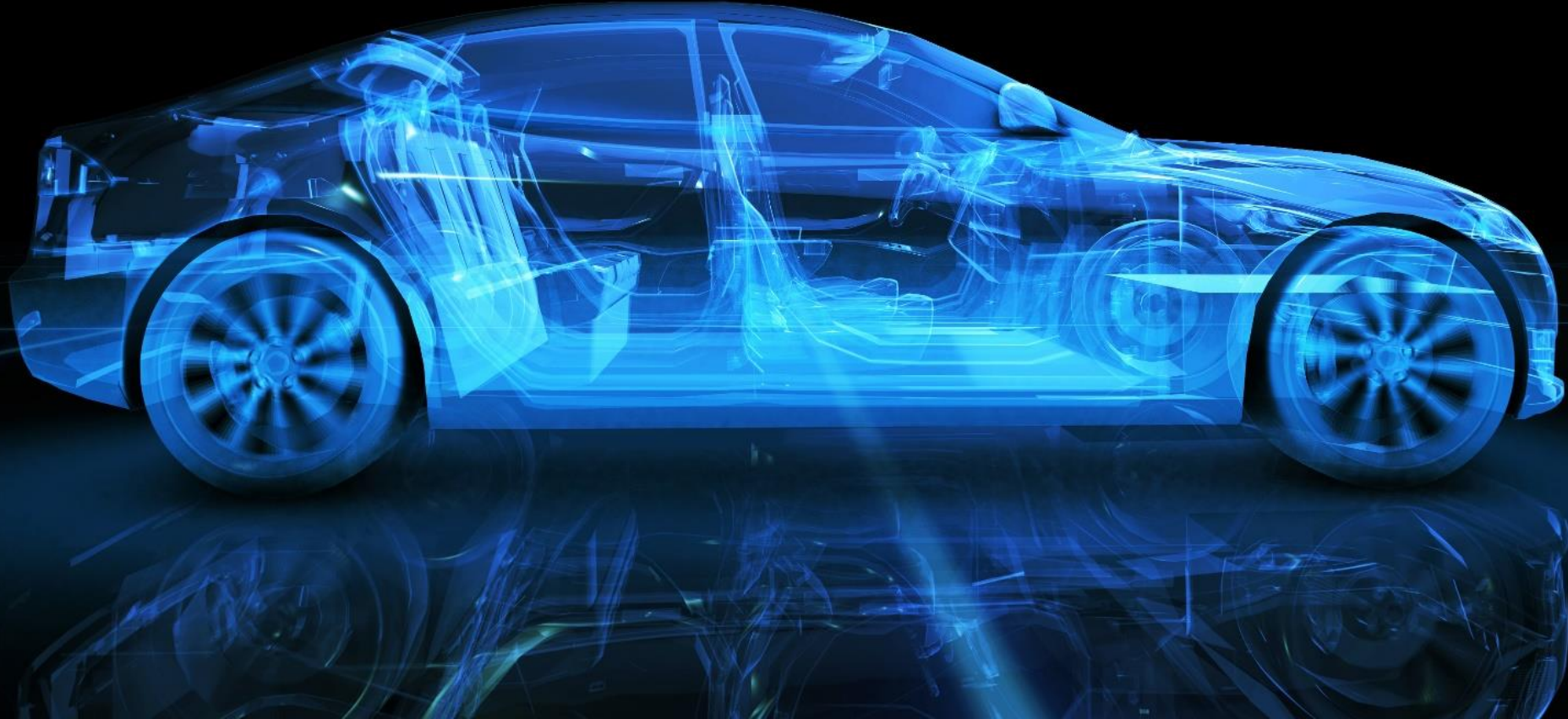
Very dark condition

物件辨識

altek

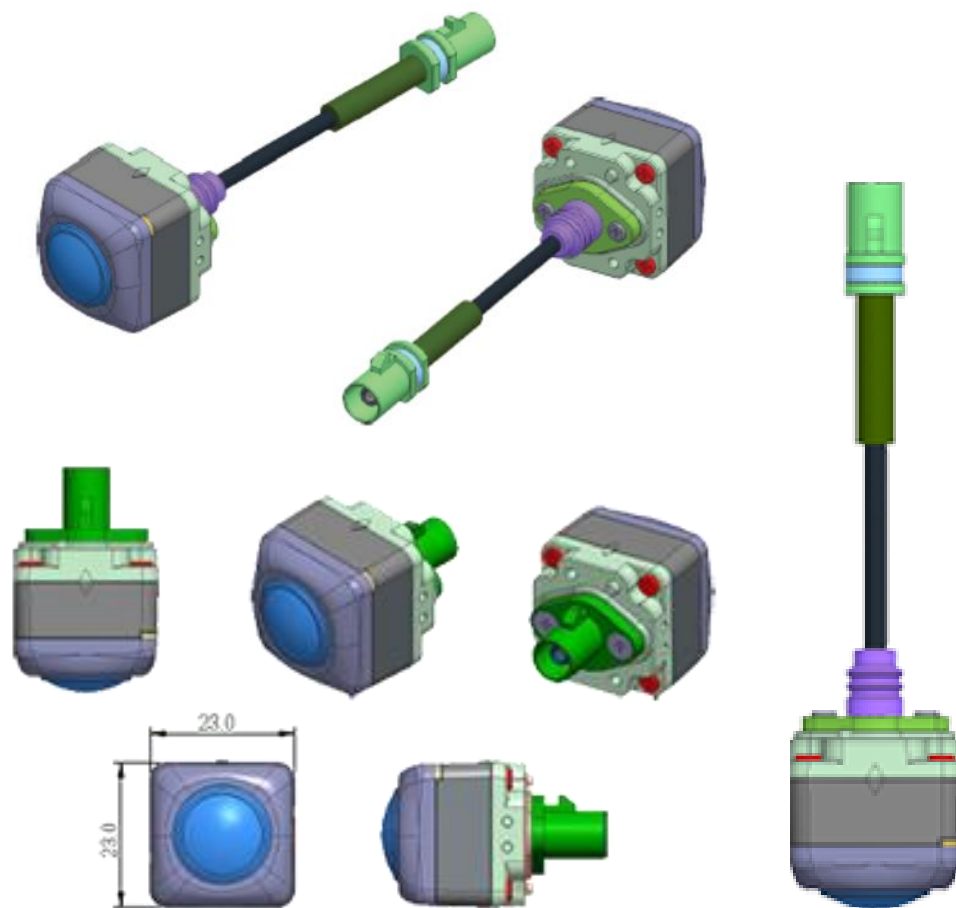


Automobile Camera System



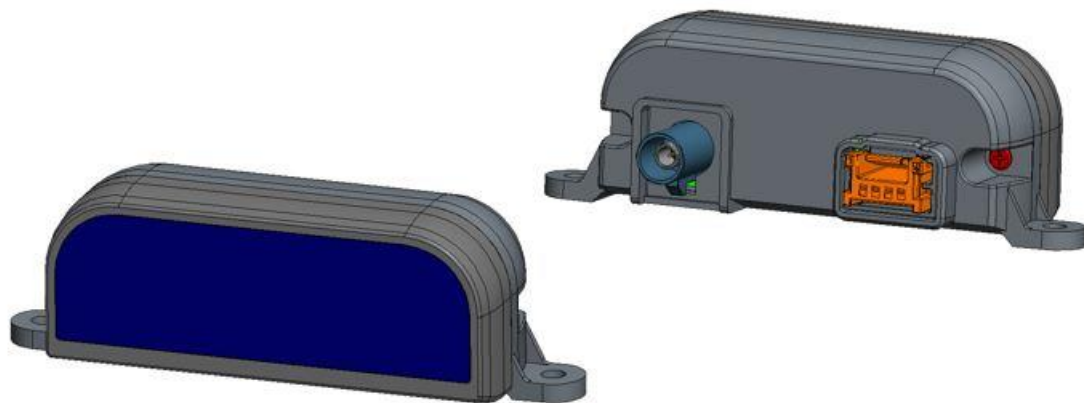
altek

安全影像輔助系統 | 百萬像素高清數位攝像頭



- 百萬像素高清數位輸出的攝像頭，可用於360度高清環景系統與倒車影像輔助
- Fakra 同軸輸出可以選擇Adapter Type或Tail Type
- 尺寸僅有23x23x23mm
- 最高防水等級IP69K

DMS 紅外線攝像頭 | IR Camera



- 百萬像素高清數位輸出的紅外線攝像頭(Infrared Camera ; IR Camera) , 用於駕駛者監控系統(Driver Monitoring System ; DMS)。
- 搭配940nm之紅外線LED , 不僅可以在黑暗中清楚的看駕駛者 , 也可以輕鬆的透視太陽眼鏡下的眼球動作。

醫療影像



華晶科技跨足醫療電子領域，獲得國際醫療品牌大廠指定代工，如：血糖機、智慧型胰島素注射系統、可拋棄式內視鏡。持續發展微小化、低耗能、無線化等特性，結合數位影像技術之應用，提供最佳的醫療影像解決方案。

高階醫材產品方案



高端血糖機

將光學鏡頭馬達精密控制技術應用在卡帶式血糖機的設計中，降低產品複雜度並提升產品可靠性。



智慧型胰島素注射系統

採用Android 開放式平台，提供資訊豐富且操作流暢的使用者介面，並藉由完整的風險控管設計，在硬體與軟體協同運作下使整體系統滿足醫療法規之安全需求。



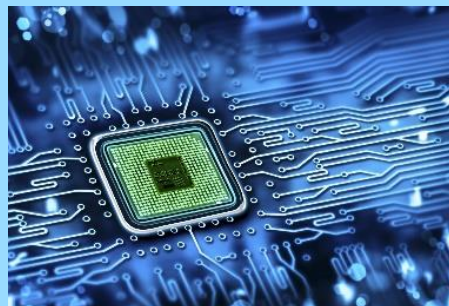
可拋棄式內視鏡

運用過去熟習之影像處理核心技術，藉由演算法、自製影像處理芯片與產線調教達到影像優化且讓出貨品質維持穩定，使可拋棄式內視鏡達到傳統內視鏡等級的影像效果。

華晶科技的一站式服務



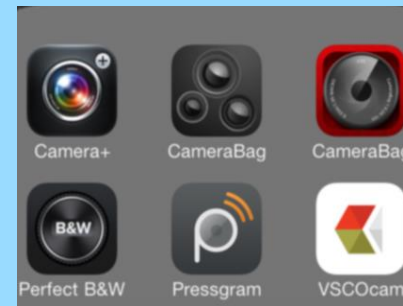
影像處理演算法



ASIC晶片設計



影像處理器



影像APP

One stop shopping

Turn-key Service



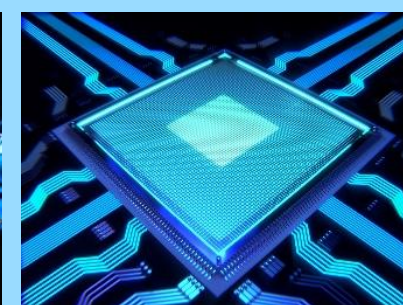
鏡片



鏡頭模組



精密模具



SMT 貼片



製造組裝



品質控管



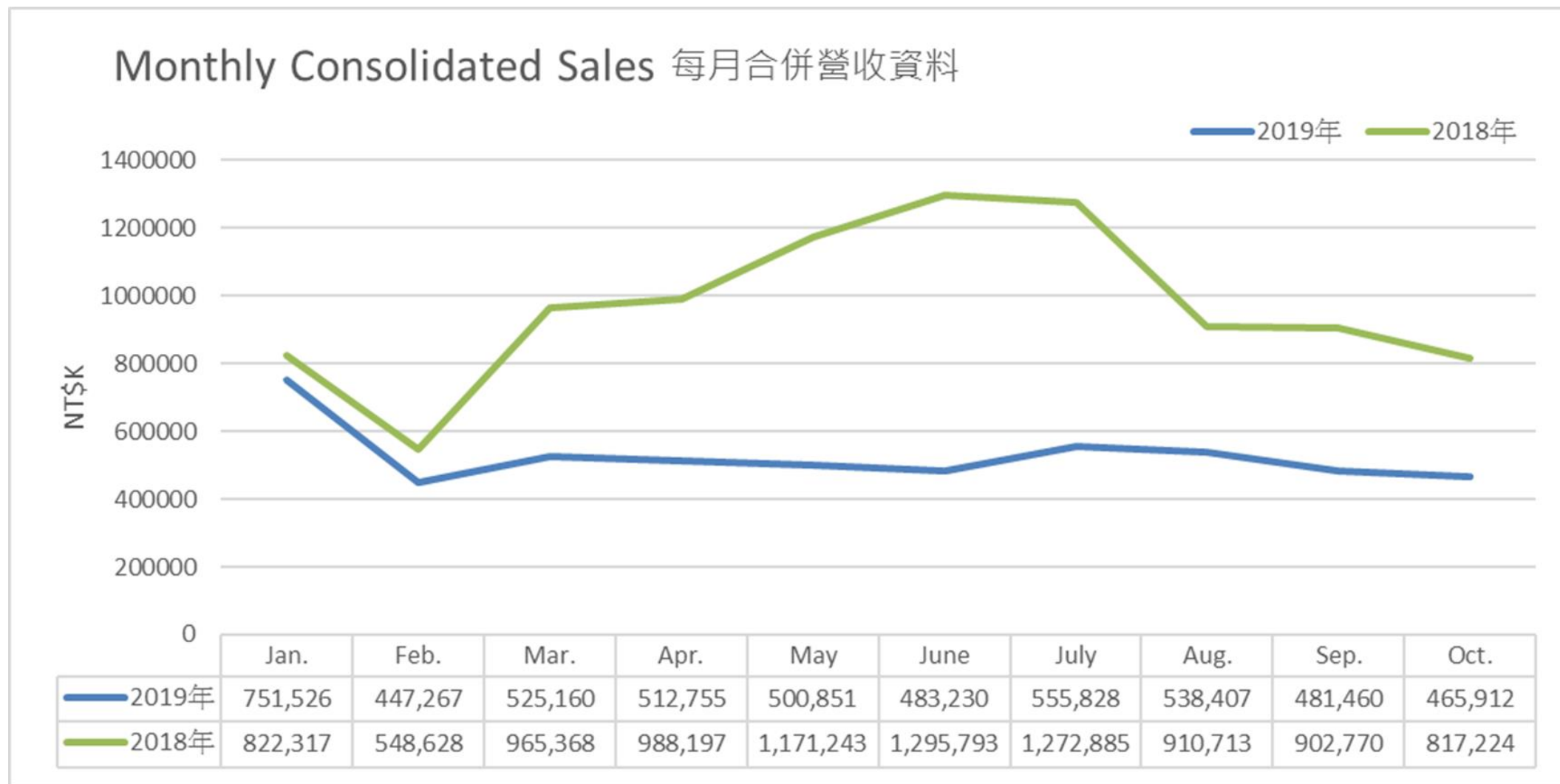
系統整合



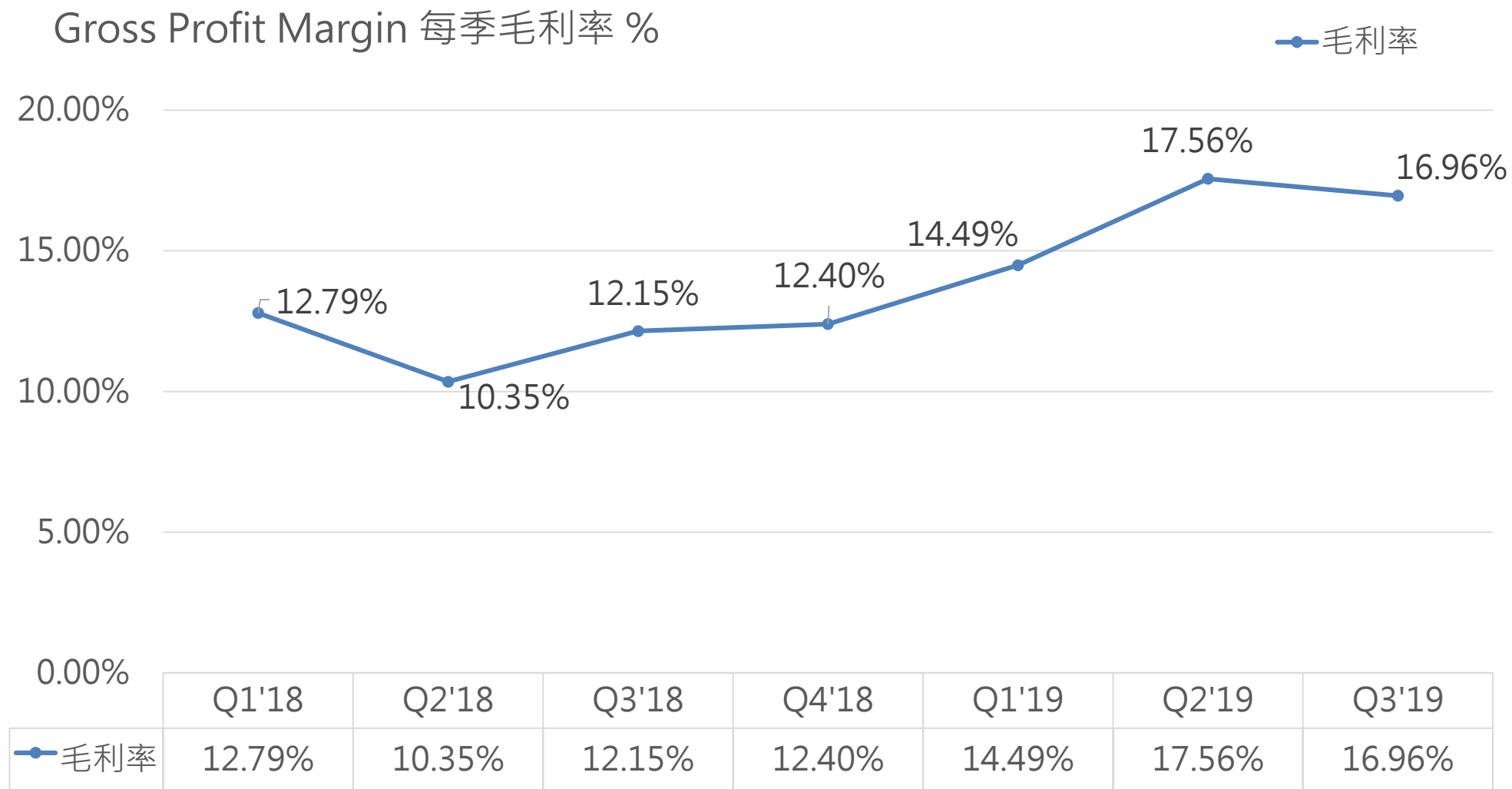
Flexible Service

Altek 財務營運說明

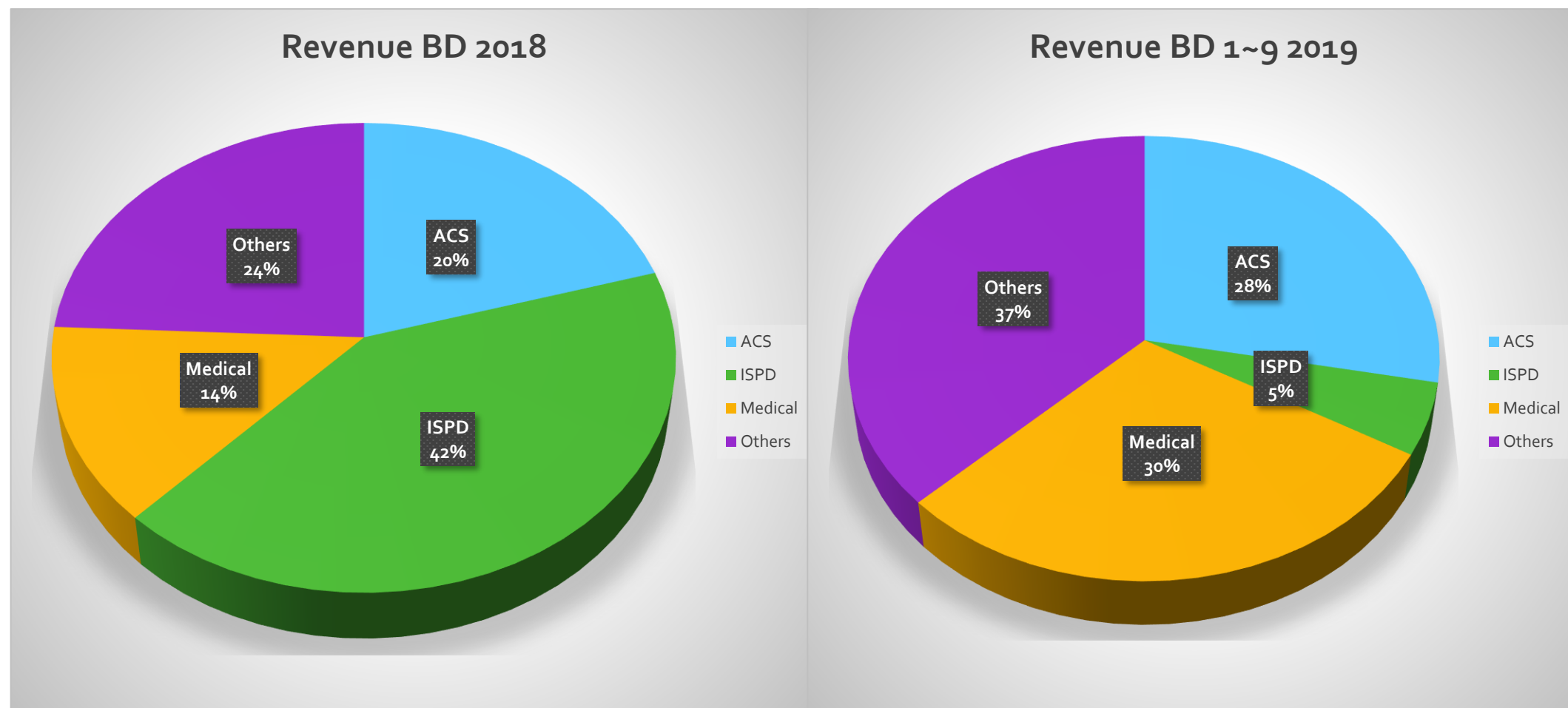
2018年 vs 2019年 月營收比較



毛利率走勢圖



營收比重分佈 2018年 vs 2019年 1~9月



Q3 合併綜合損益表

單位：新台幣仟元

項目	108年Q3		107年Q3		變動金額
	金額	%	金額	%	
營業收入	1,575,695	100	3,086,368	100	(1,510,673)
營業成本	(1,308,471)	(83)	(2,711,453)	(88)	1,402,982
營業毛利	267,224	17	374,915	12	(107,691)
營業費用	(292,483)	(19)	(322,299)	(10)	29,816
營業利益	(25,259)	(2)	52,616	2	(77,875)
營業外收入及支出	58,247	4	69,855	2	(11,608)
稅前淨利	32,988	2	122,471	4	(89,483)
所得稅費用	(20,148)	(1)	(39,772)	(1)	19,624
本期淨利	12,840	1	82,699	3	(69,859)
歸屬於母公司之淨利	38,260	3	80,015	3	(41,755)
非控制權益之淨利	(25,420)	(2)	2,684	-	(28,104)
基本每股盈餘	0.14		0.29		

1~9月 合併綜合損益表

單位：新台幣仟元

項目	108年1-9月		107年1-9月		變動金額
	金額	%	金額	%	
營業收入	4,796,484	100	8,877,914	100	(4,081,430)
營業成本	(4,016,577)	(84)	(7,846,406)	(88)	3,829,829
營業毛利	779,907	16	1,031,508	12	(251,601)
營業費用	(863,307)	(18)	(911,353)	(11)	48,046
營業利益	(83,400)	(2)	120,155	1	(203,555)
營業外收入及支出	141,588	3	118,440	2	23,148
稅前淨利	58,188	1	238,595	3	(180,407)
所得稅費用	(38,453)	(1)	(68,716)	(1)	30,263
本期淨利	19,735	0	169,879	2	(150,144)
歸屬於母公司之淨利	83,052	1	109,062	1	(26,010)
非控制權益之淨利	(63,317)	(1)	60,817	1	(124,134)
基本每股盈餘	0.30		0.40		

簡易資產負債表

單位：新台幣仟元

	108.09.30	比例	107.09.30	比例
	金額		金額	
現金及約當現金	6,930,860	48%	5,809,297	34%
金融資產	379,976	3%	771,017	4%
應收帳款	1,179,033	8%	4,823,199	28%
存貨	900,440	6%	1,049,008	6%
流動資產-其他	181,793	1%	176,837	1%
流動資產	9,572,102	66%	12,629,358	73%
非流動資產	4,831,864	34%	4,610,466	27%
總資產	14,403,966	100%	17,239,824	100%
短期負債	2,389,882	17%	1,844,814	11%
應付帳款	1,066,684	7%	3,912,787	23%
流動負債-其他	773,593	5%	704,835	3%
非流動負債	728,563	5%	1,182,815	7%
總負債	4,958,722	34%	7,645,251	44%
股東權益	9,445,244	66%	9,594,573	56%
負債及權益總計	14,403,966	100%	17,239,824	100%

Thank You

altek