

华晶科技 (3059) 第四季法人说明会

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.
- 本资料系依据国际会计报导准则 IFRS 编制

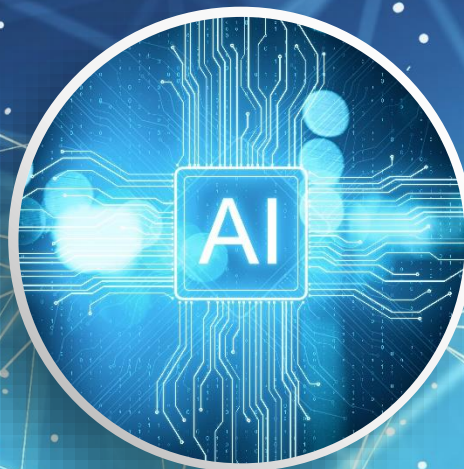
AI 摄影机



3D 感测模组



AI 晶片



医疗影像



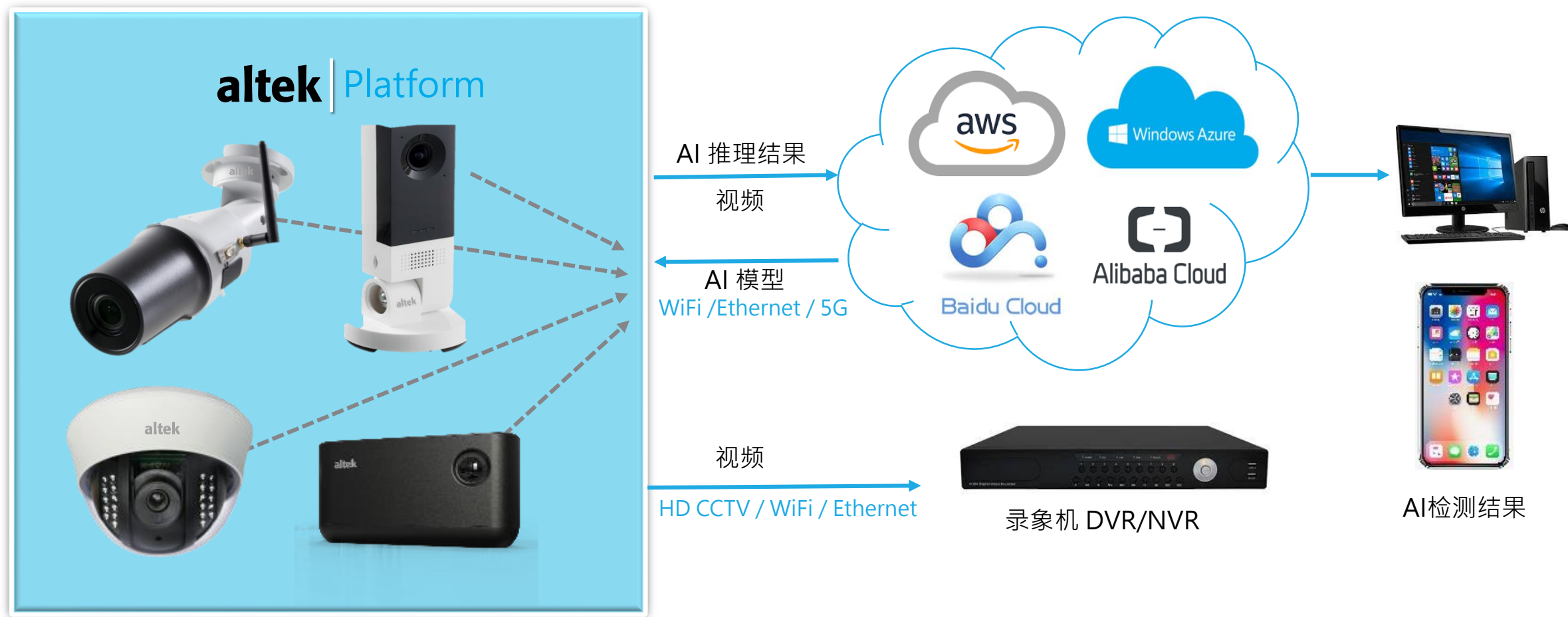
车载系统



Altek 产品线

altek

AI 摄影机



AI 摄影机 | WiFi / Ethernet

边缘AI运算盒

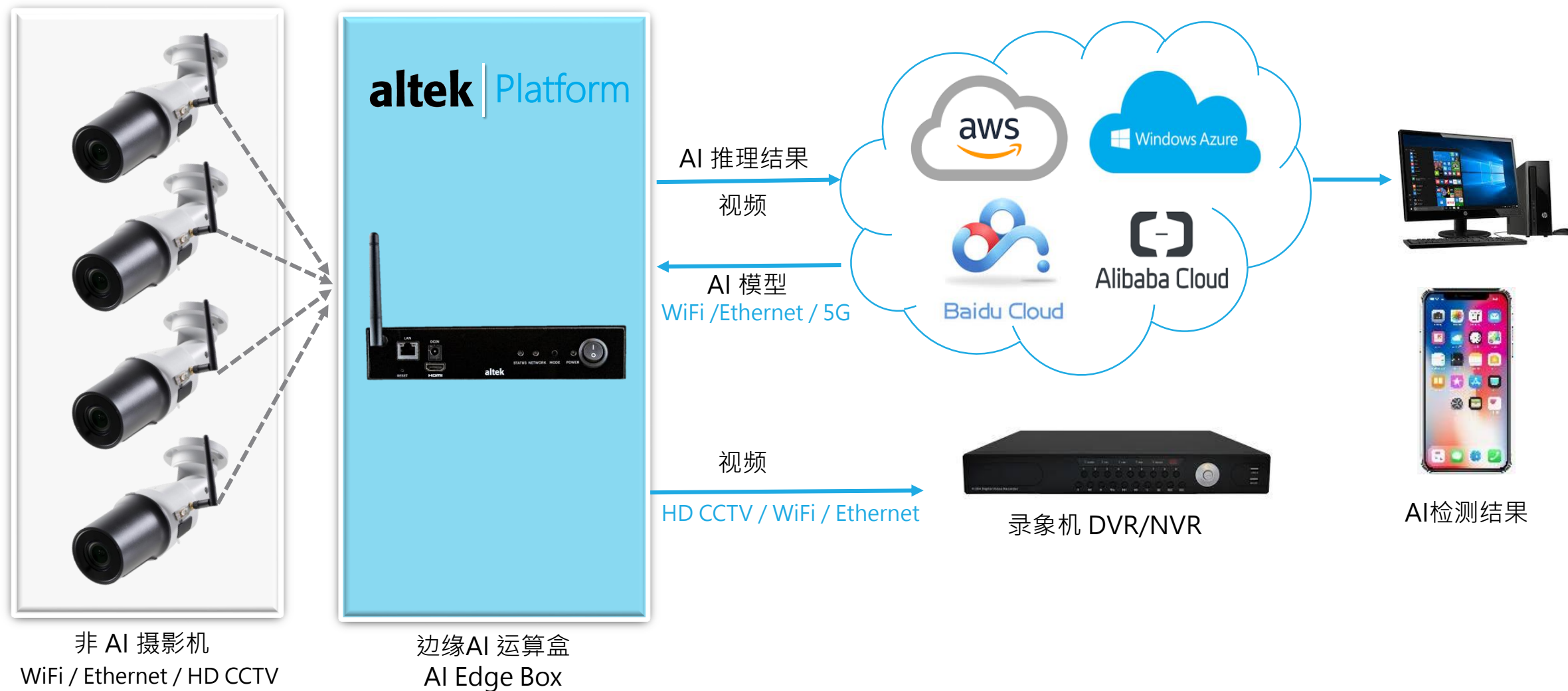


边缘AI运算盒

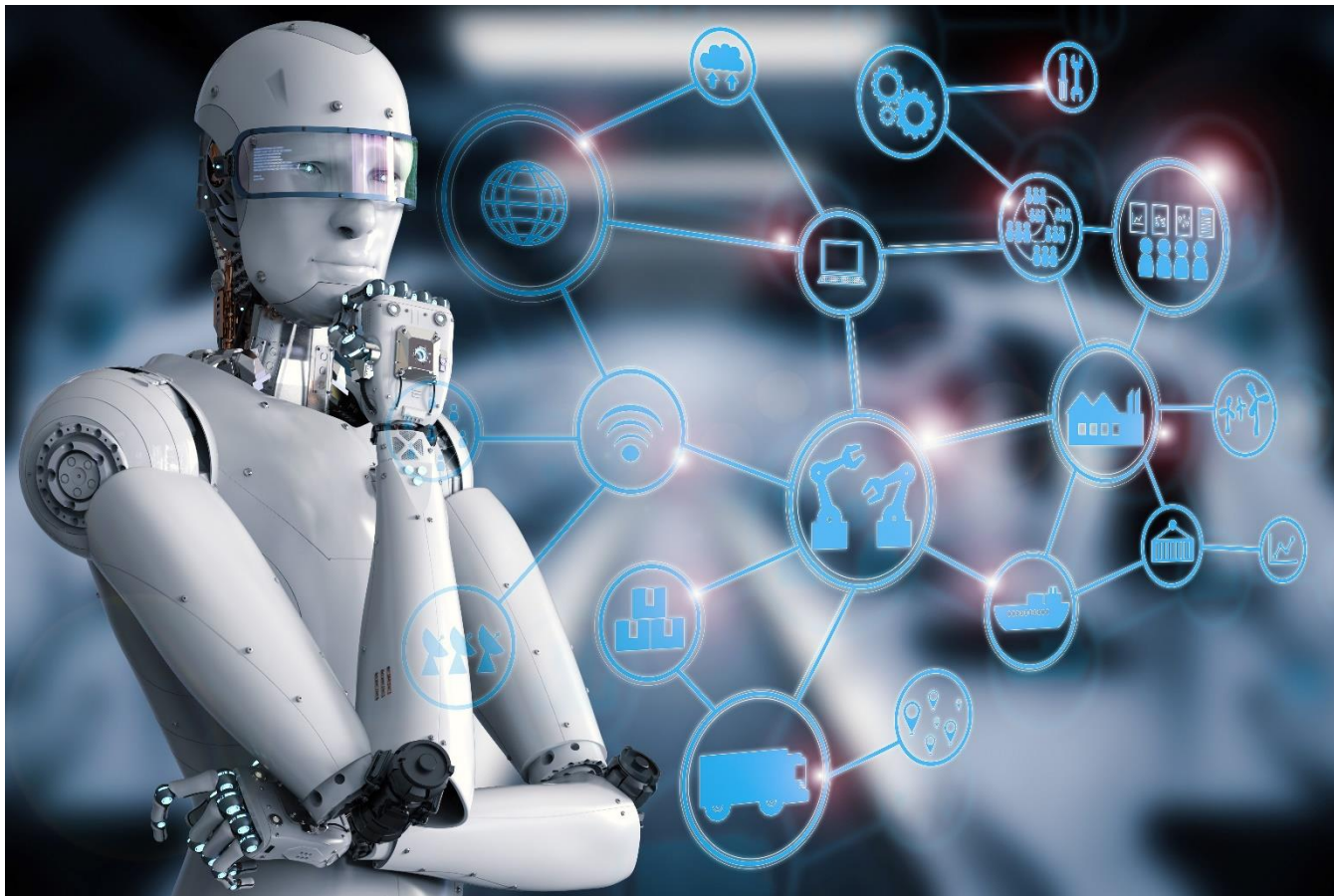
QCS603 Linux
4 x WiFi Camera
input
WIFI 802.11ac

- 非AI摄影机系统的AI升级
- 支持4路摄影机连接
- 支持微软Azure和亚马逊AWS云端连接与边缘AI功能
- 华晶科技按客户需求提供订制

边缘AI 运算盒



3D Active Stereo 感测晶片&模组



华晶科技深耕3D 感测技术多年，提供多款3D感测模组，适用于各类机器人、扩增实境(AR)/虚拟实境(VR)的装置应用、先进安控监控设备、人脸辨识先进支付系统等3D感测需求，从模组到晶片之软硬整合方案，致力发展3D感测模组生态圈，

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感测晶片&模组与应用

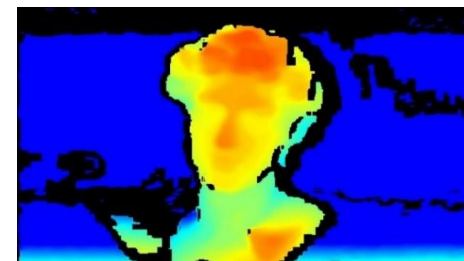
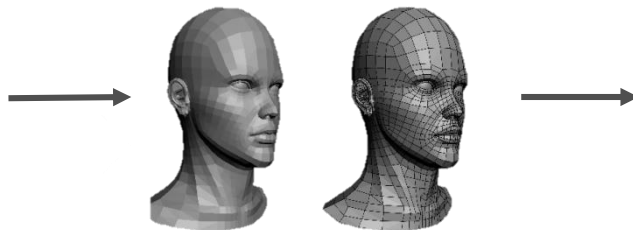
▼ 通过3D感应模组生成实时深度图



3D 感测模组



3D 感测晶片



实时深度图

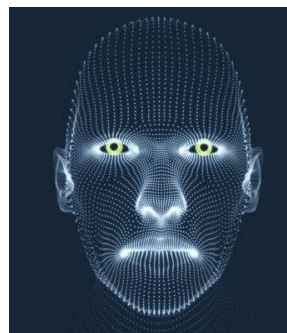
Face ID 人脸解锁



VR/AR



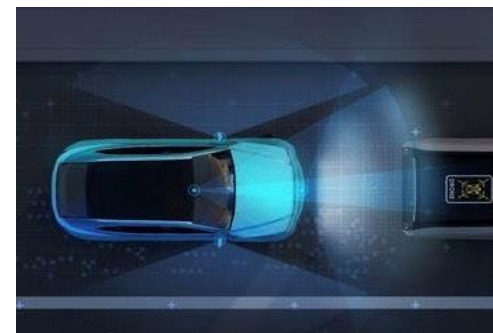
空间扫描



3D面部建模

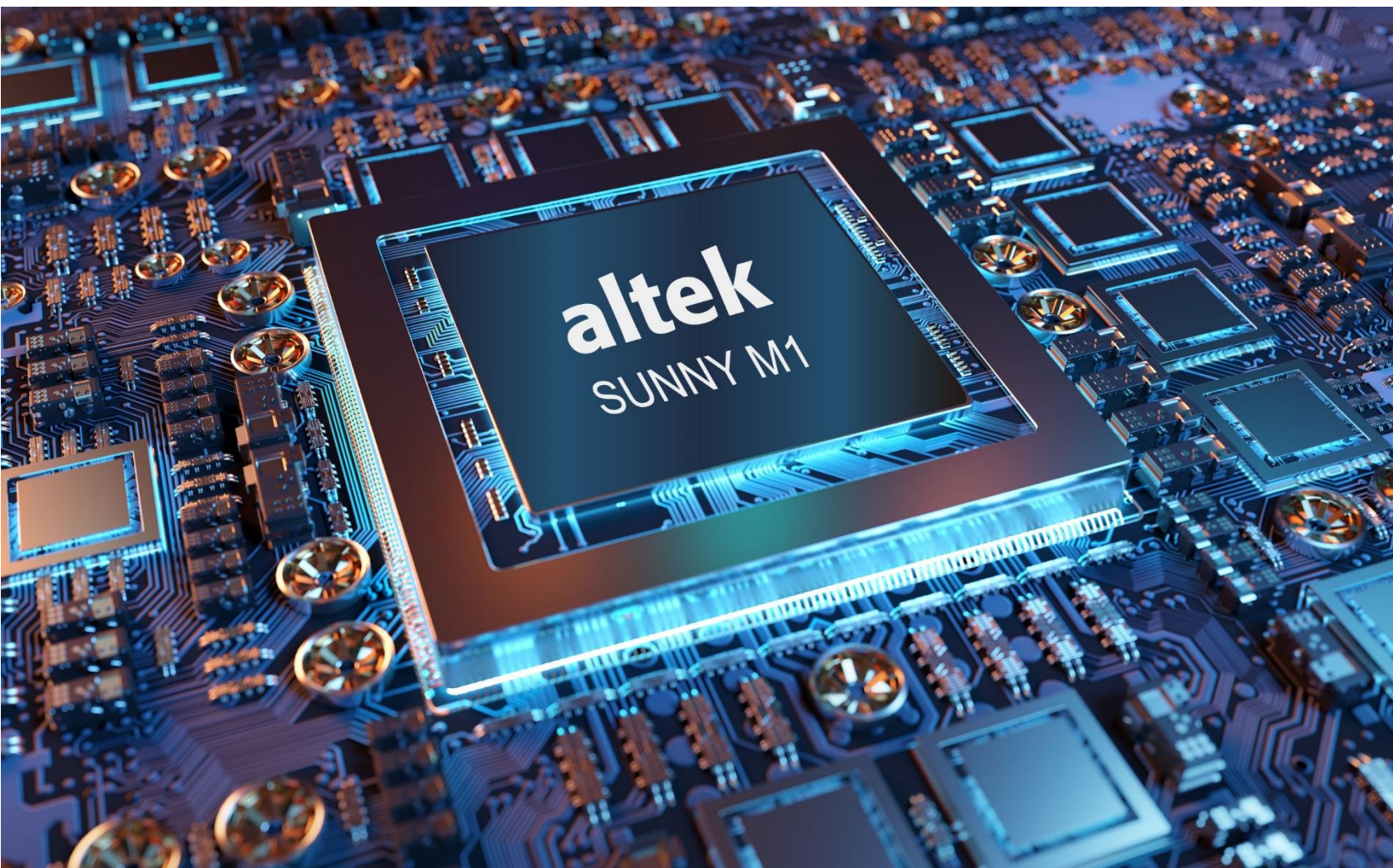


手势识别



障碍物检测

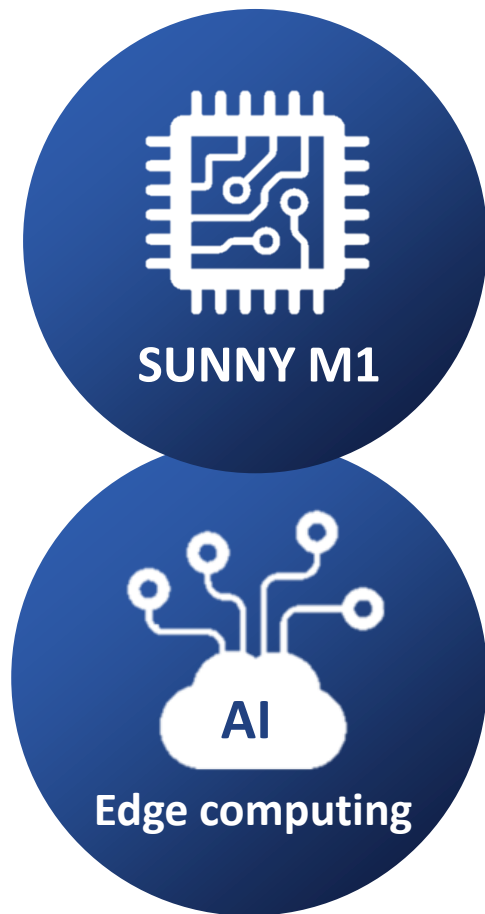
Altek低功耗 AI 晶片M1



正式于2019年10月上市

SUNNY M1 产品优势 | 超低功耗全方位AI 芯片

altek



SUNNY M1 全方位 AI 芯片

1

超低功耗：体积小，运算能力可达 0.5TOPS，最低功耗 10mW，平均功耗仅 300mW

2

协同芯片：可作为主系统的辅助芯片(Companion Chip)处理器使用，增加系统端的 AI 运算能力，无需更换主芯片，即可快速于系统端导入智能应用

3

影像ISP：内置影像ISP，可直接连接镜头模块，进行自主性运算。

4

高配适性：兼具规格、性能、功耗等多重优势，全面适配各种镜头模块。

5

多元应用场域：广泛应用于智能工厂、智能安控、智能家居、门禁、车牌辨识、机器人、空拍机、家电和玩具等。

人体/面部检测



Back condition



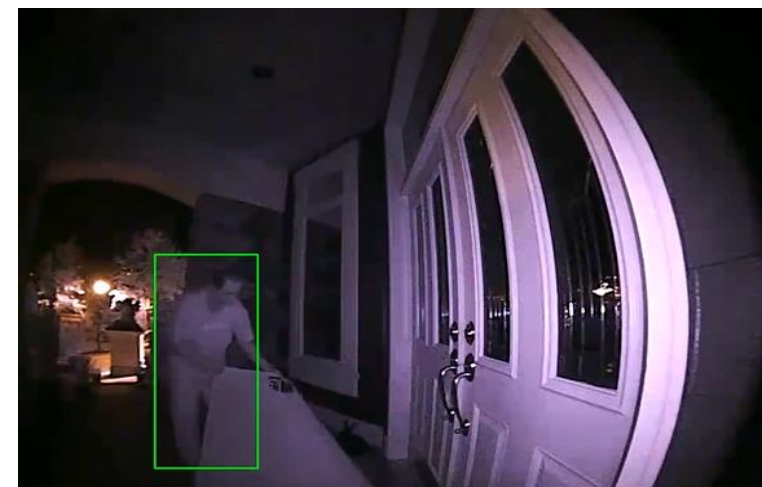
High contrast backlight condition



Side condition



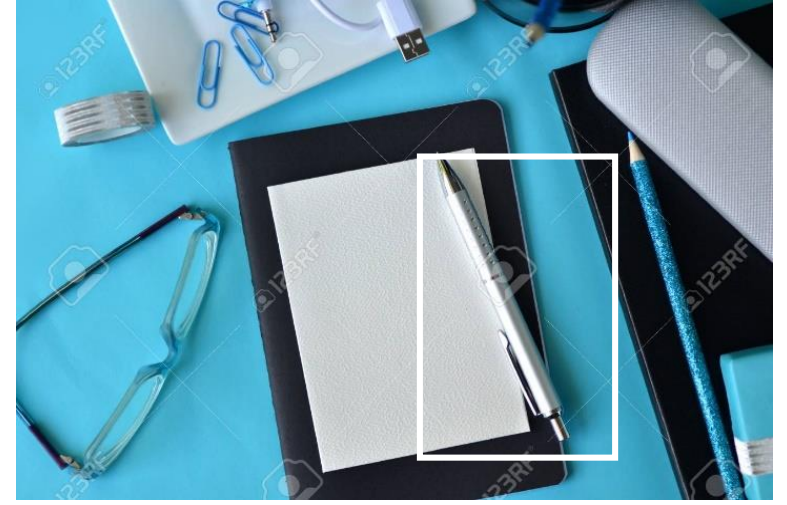
Fisheye distorted condition



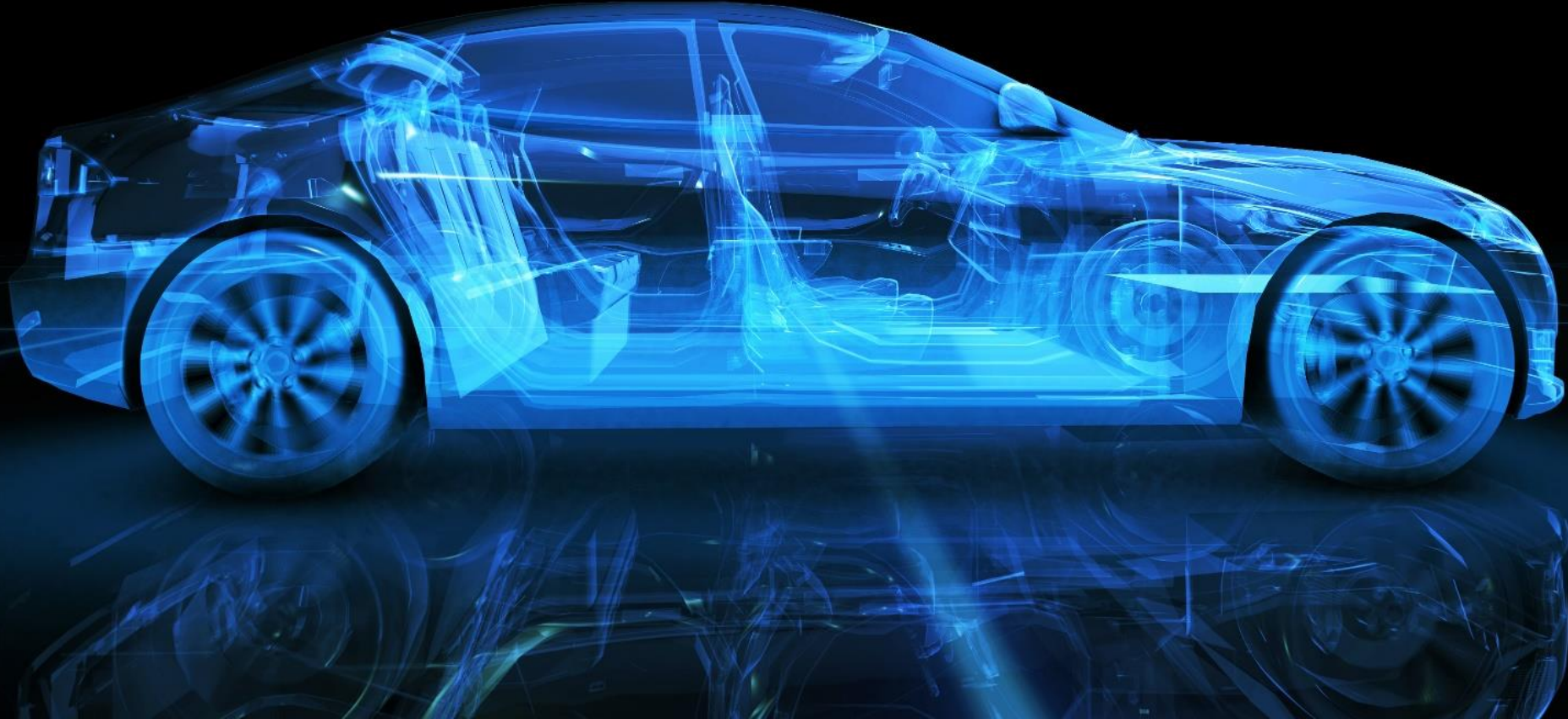
Very dark condition

物件辨识

altek

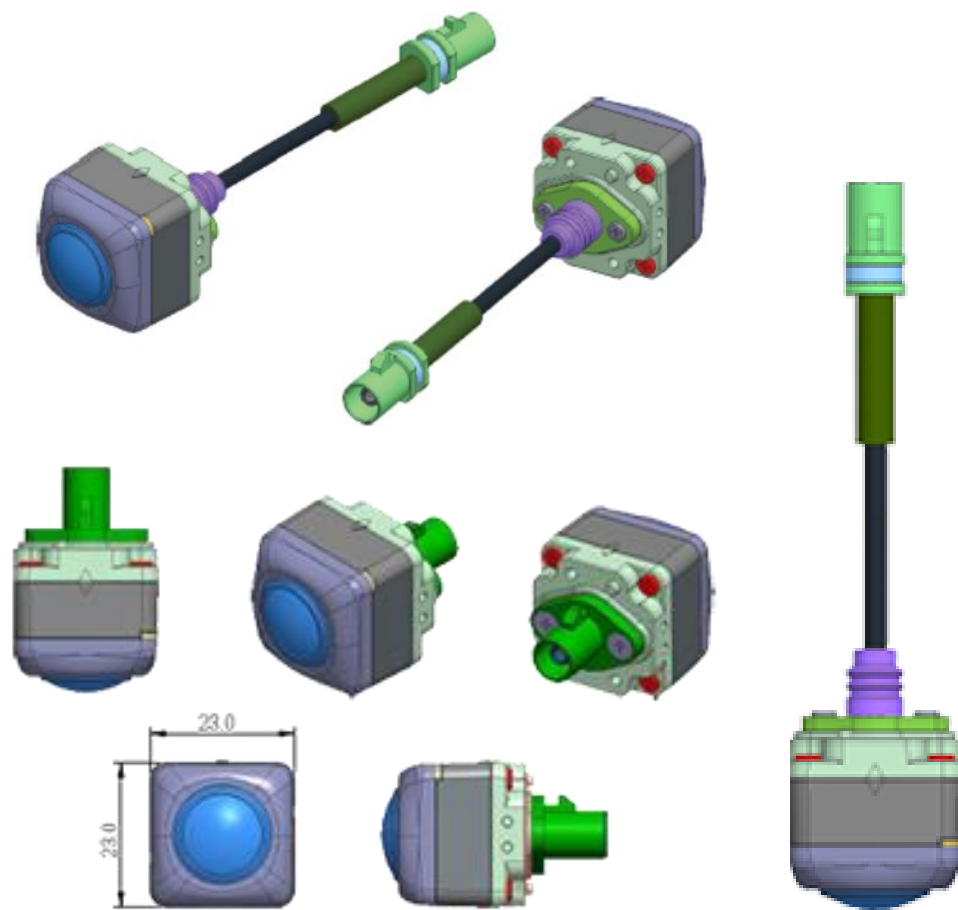


Automobile Camera System



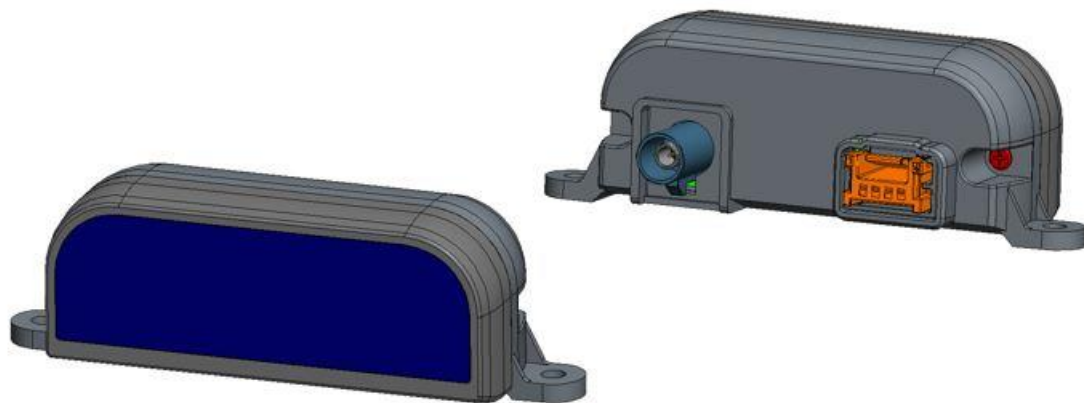
altek

安全影像辅助系统 | 百万像素高清数位摄像头



- 百万像素高清数位输出的摄像头，可用于360度高清环景系统与倒车影像辅助
- Fakra 同轴输出可以选择Adapter Type 或Tail Type
- 尺寸仅有23x23x23mm
- 最高防水等级IP69K

DMS 红外线摄像头 | IR Camera



- 百万像素高清数位输出的红外线摄像头(Infrared Camera ; IR Camera) , 用于驾驶者监控系统(Driver Monitoring System ; DMS) 。
- 搭配940nm之红外线LED , 不仅可以在黑暗中清楚的看驾驶者 , 也可以轻松的透视太阳眼镜下的眼球动作 。

医疗影像



华晶科技跨足医疗电子领域，获得国际医疗品牌大厂指定代工，如：血糖机、智慧型胰岛素注射系统、可抛弃式内视镜。持续发展微小化、低耗能、无线化等特性，结合数位影像技术之应用，提供最佳的医疗影像解决方案。

高阶医材产品方案



高端血糖机

将光学镜头马达精密控制技术应用在卡带式血糖机的设计中，降低产品复杂度并提升产品可靠性。



智慧型胰岛素注射系统

采用Android 开放式平台，提供资讯丰富且操作流畅的使用者介面，并藉由完整的风险控管设计，在硬体与软体协同运作下使整体系统满足医疗法规之安全需求。



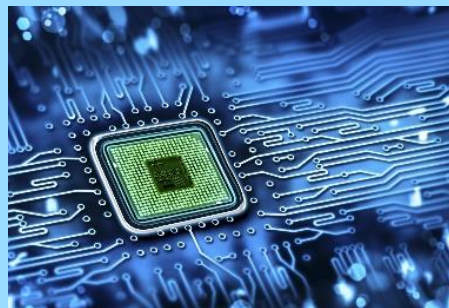
可抛弃式内视镜

运用过去熟习之影像处理核心技术，藉由演算法、自制影像处理芯片与产线调教达到影像优化且让出货品质维持稳定，使可抛弃式内视镜达到传统内视镜等级的影像效果。

华晶科技的一站式服务



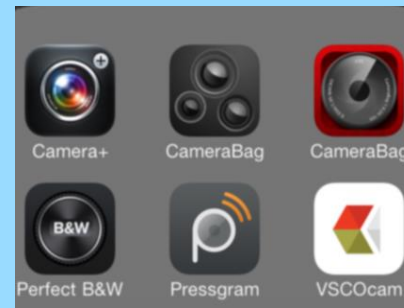
影像处理演算法



ASIC晶片设计



影像处理器



影像APP

One stop shopping

Turn-key Service



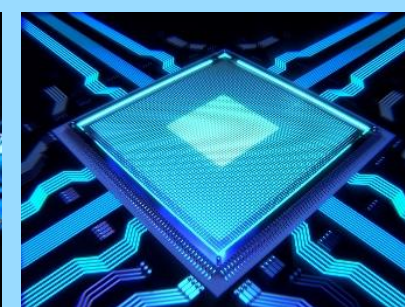
镜片



镜头模组



精密模具



SMT 贴片



制造组装



品质控管



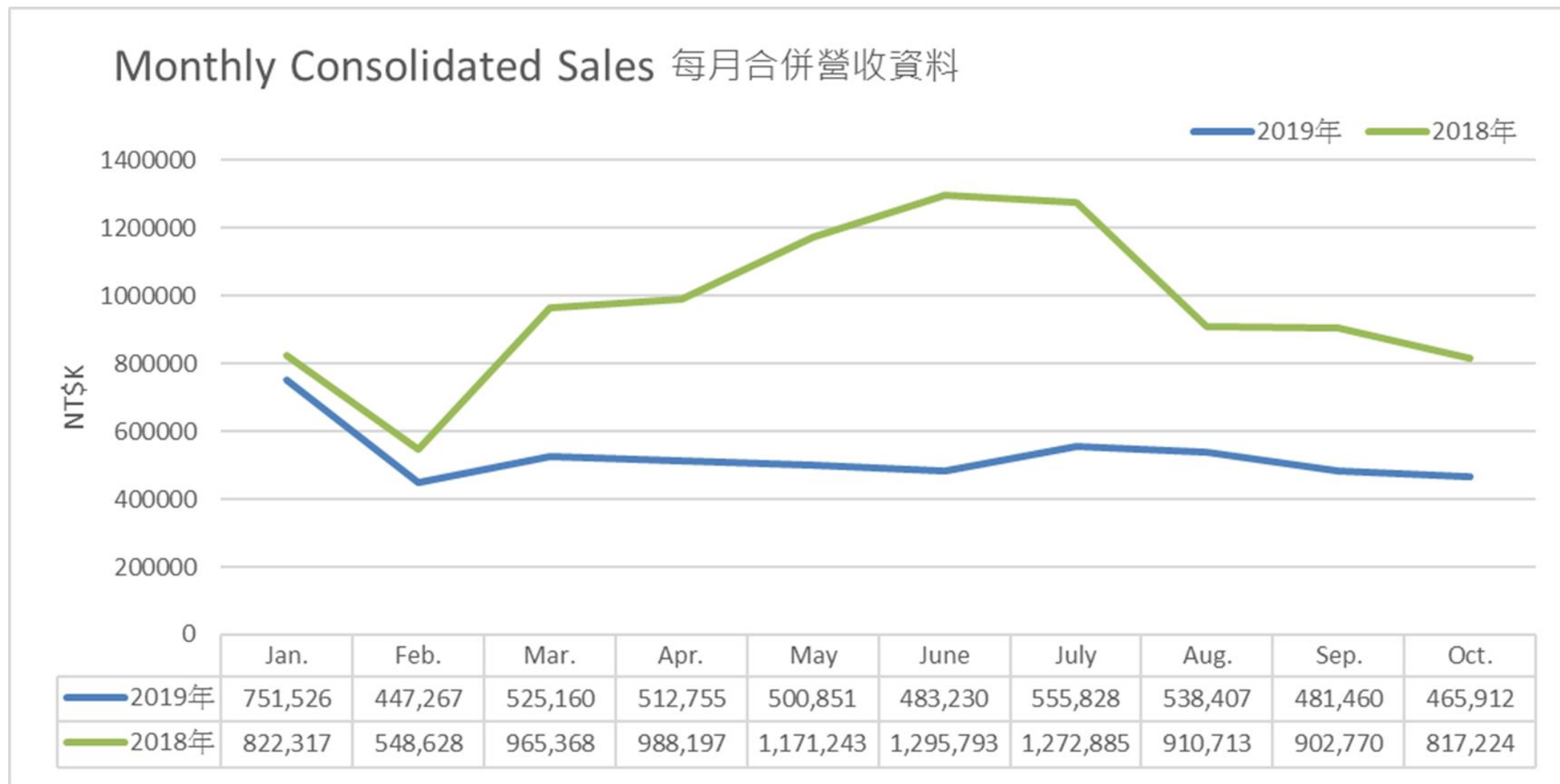
系统整合



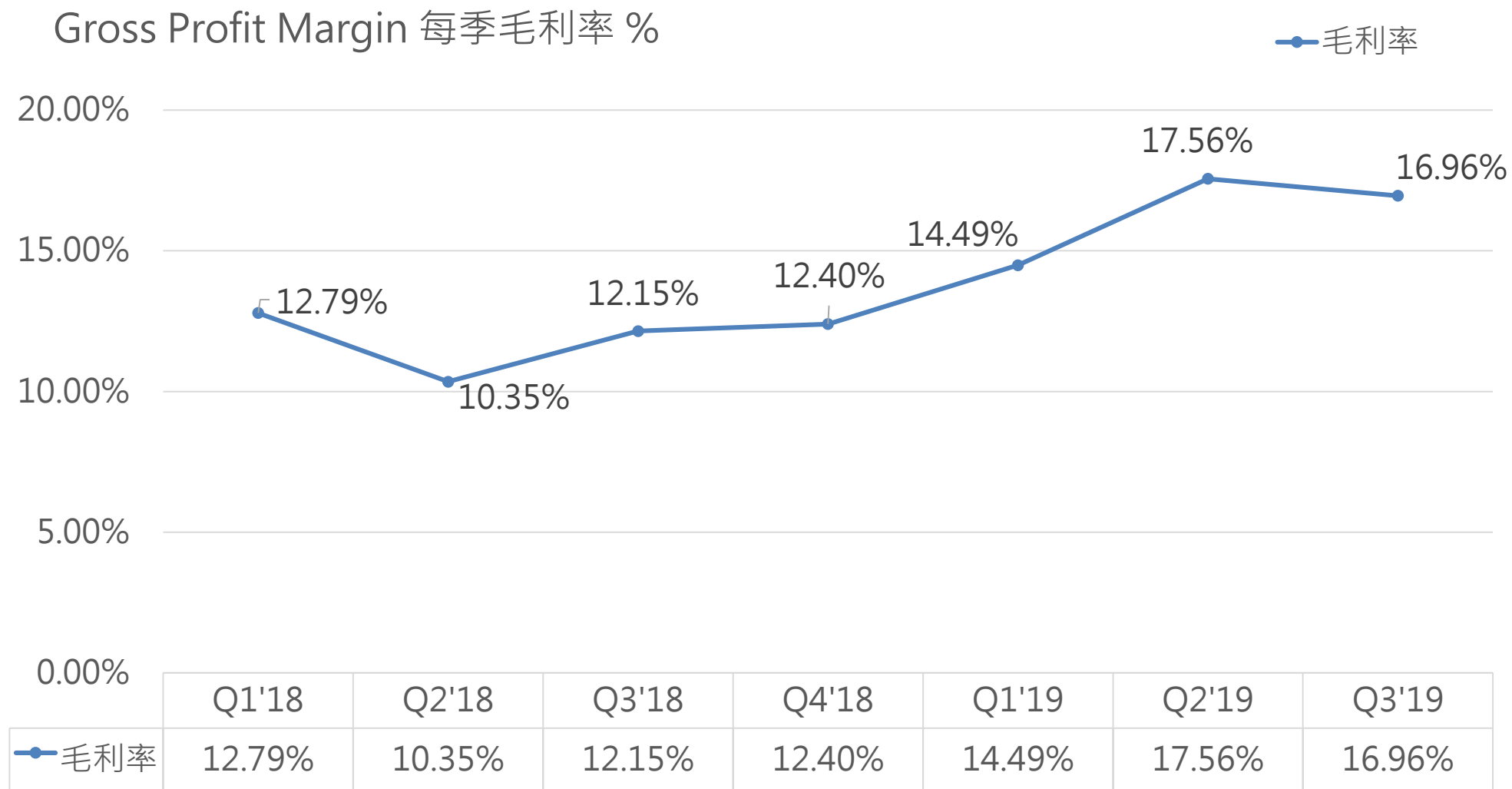
Flexible Service

Altek 财务营运说明

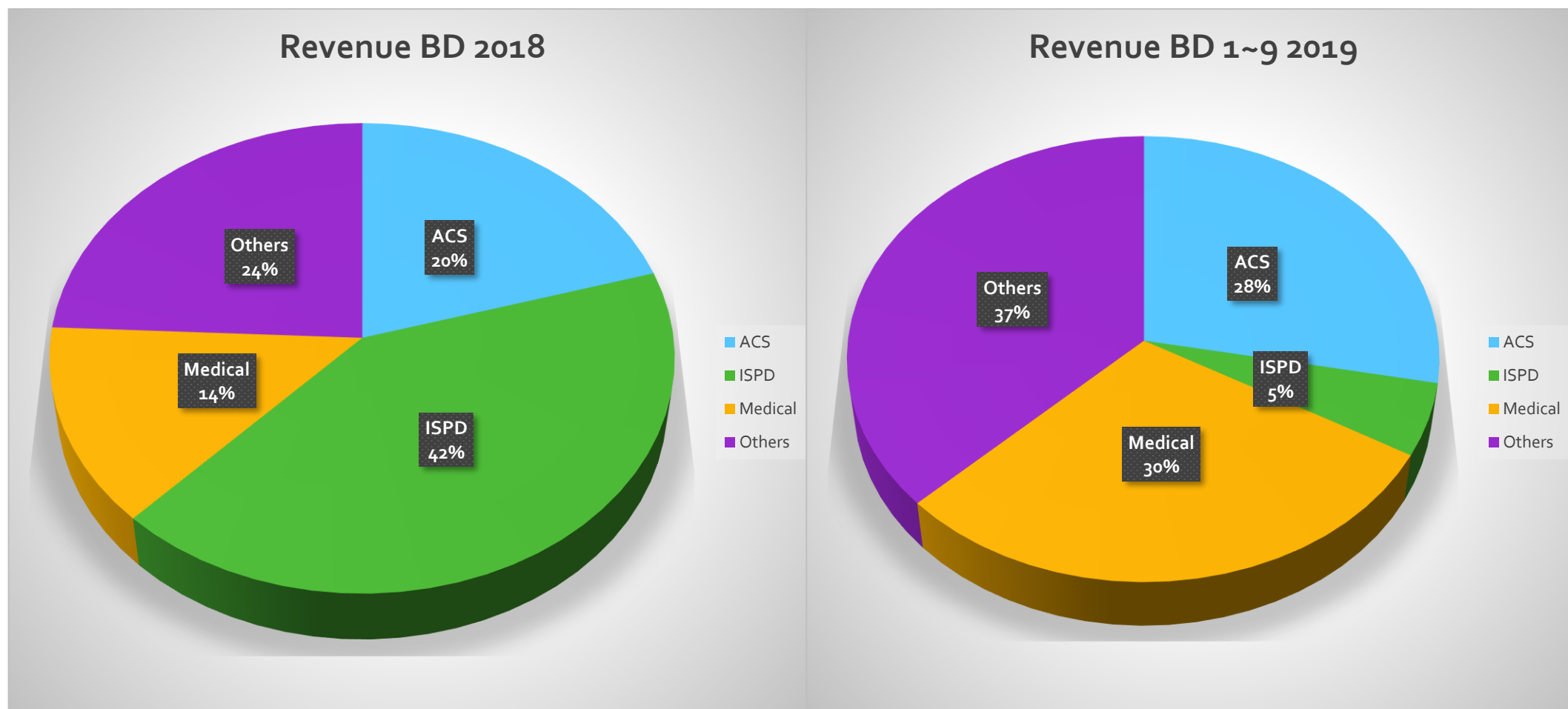
2018年 vs 2019年 月营收比较



毛利率走势图



营收比重分布 2018年 vs 2019年 1~9月



Q3 合并综合损益表

单位：新台币仟元

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 合并综合损益表

单位：新台币仟元

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		

简易资产负债表

单位：新台币仟元

	108.09.30		107.09.30	
	金额	比例	金额	比例
现金及约当现金	6,930,860	48%	5,809,297	34%
金融资产	379,976	3%	771,017	4%
应收帐款	1,179,033	8%	4,823,199	28%
存货	900,440	6%	1,049,008	6%
流动资产-其他	181,793	1%	176,837	1%
流动资产	9,572,102	66%	12,629,358	73%
非流动资产	4,831,864	34%	4,610,466	27%
总资产	14,403,966	100%	17,239,824	100%
短期负债	2,389,882	17%	1,844,814	11%
应付帐款	1,066,684	7%	3,912,787	23%
流动负债-其他	773,593	5%	704,835	3%
非流动负债	728,563	5%	1,182,815	7%
总负债	4,958,722	34%	7,645,251	44%
股东权益	9,445,244	66%	9,594,573	56%
负债及权益总计	14,403,966	100%	17,239,824	100%

Thank You

altek