

MARS

Mars Semiconductor Corporation

股票代號：**6708**

天擎積體電路股份有限公司

上櫃前業績發表會

主辦券商： 凱基證券
KGI SECURITIES

報告人：何宗明 副總經理
報告日期：2022/11/30



免責聲明

- ▶ 本簡報各項所取得之資訊係本公司參考內部資料及外部產業發展所獲得之資訊，然本公司之營運將受到無法控制之政治、經濟、市場等不確定風險因素影響，可能導致實際營運成果與該預測性資訊有重大差異，若有任何變更或調整時本公司無義務主動更新。
- ▶ 本簡報所提供資訊並未明示或暗示表達或保證內容具有正確性、完整性或可靠性，本公司就本簡報所述之任何資訊及分析等，不負任何保證責任。

簡報內容

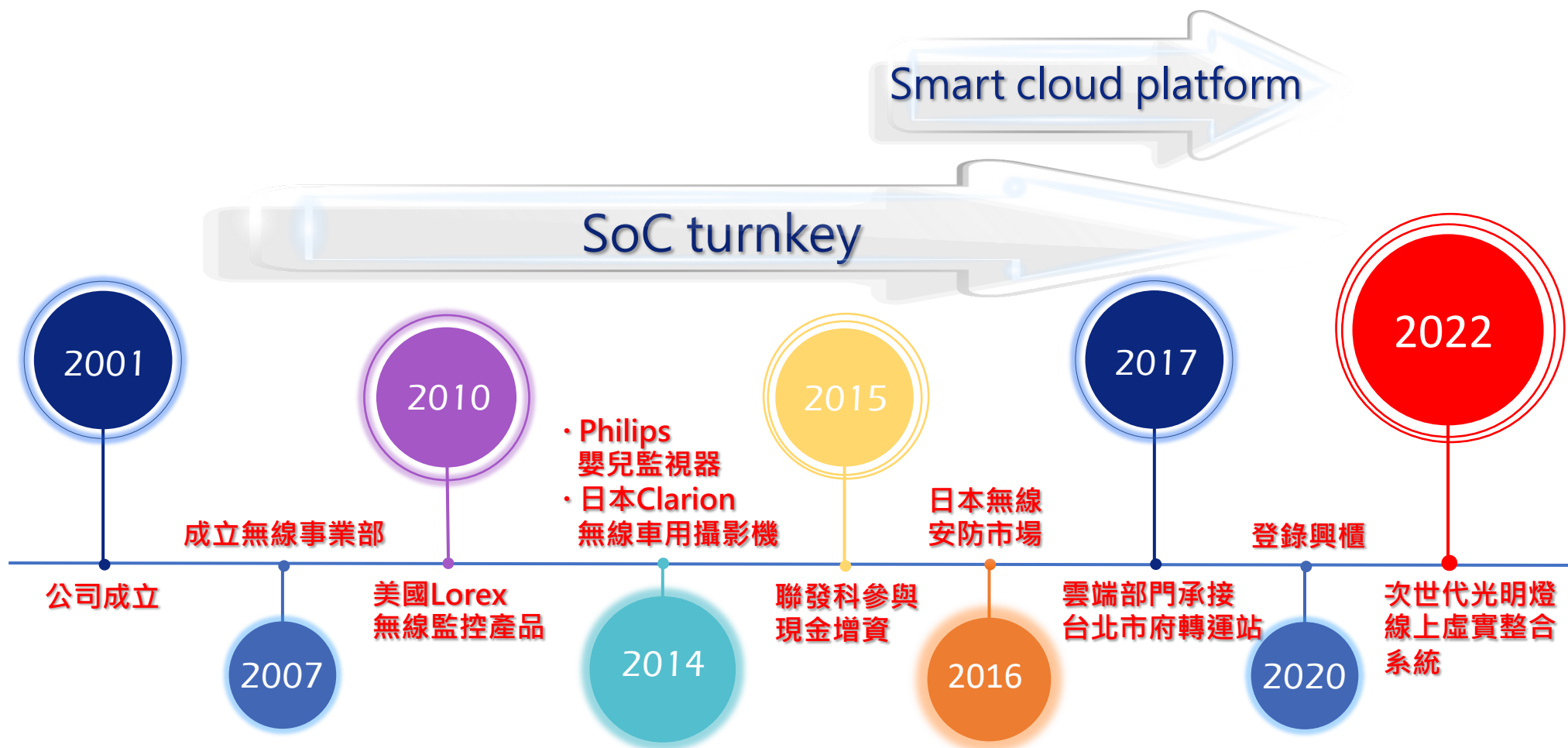
- 一、公司簡介
- 二、經營理念與實績
- 三、SoC晶片業務
- 四、雲端應用SaaS訂閱服務
- 五、市場分析及展望
- 六、公司治理及企業社會責任

一、公司簡介

公司簡介

公司名稱	天擎積體電路股份有限公司
設立日期	90年2月15日
資本額	255,958千元
董事長暨總經理	呂惠平
員工人數	78人
主要投資人	經營團隊、聯發科技、至上電子
公司所在地	新竹科學園區力行一路1號3樓C-5 (竹科矽導研發中心)
主要產品	<ul style="list-style-type: none">• 無線音視頻監控SoC晶片<ul style="list-style-type: none">- 無線車載監控晶片- 無線安防網路監控錄影晶片- 無線嬰兒監視器晶片• 雲端應用SaaS訂閱服務<ul style="list-style-type: none">- 船艦雲一站式智慧維修保養預測系統- 中小企業工廠一站式智慧生產管理系統- 宮廟一站式雲端虛實整合互動系統

公司發展沿革及里程碑



二、經營理念與實績

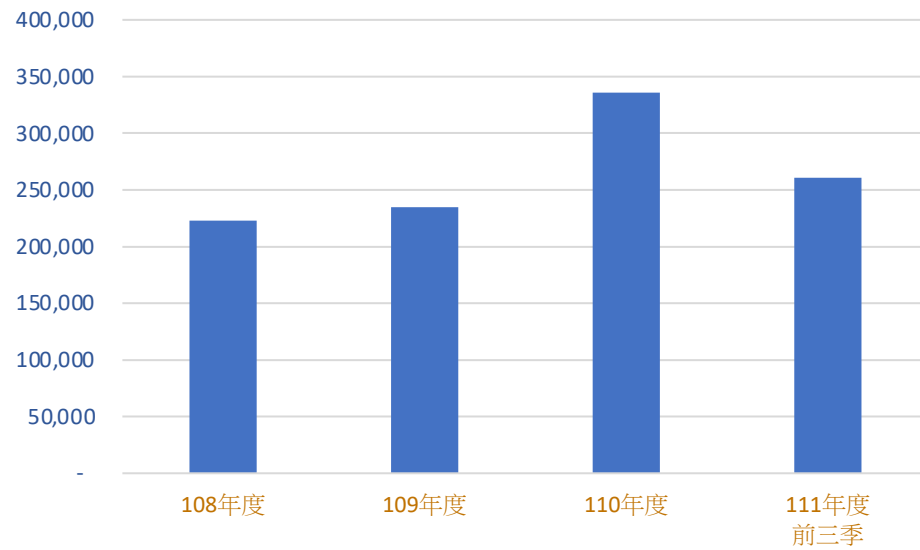
經營理念

- 成為私有無線通訊協議 pWiFi技術領導者，創造高頻寬、極低延時 (latency time)、長距離、高抗干擾的最佳用戶體驗
- 不斷精進一站式turnkey整合與擁有定義產品差異化能力，提供客戶最高服務效率，增加客戶黏著度，追求長期永續穩定成長
- 專注發展無線音視頻SoC晶片業務及雲端應用服務，用雙引擎拉動公司長期成長動能，避免國際景氣波動風險
- 持續追求『技術創新』推出新產品，從分眾市場靠向主流應用，為股東及客戶創造最大價值，共同成長

經營實績

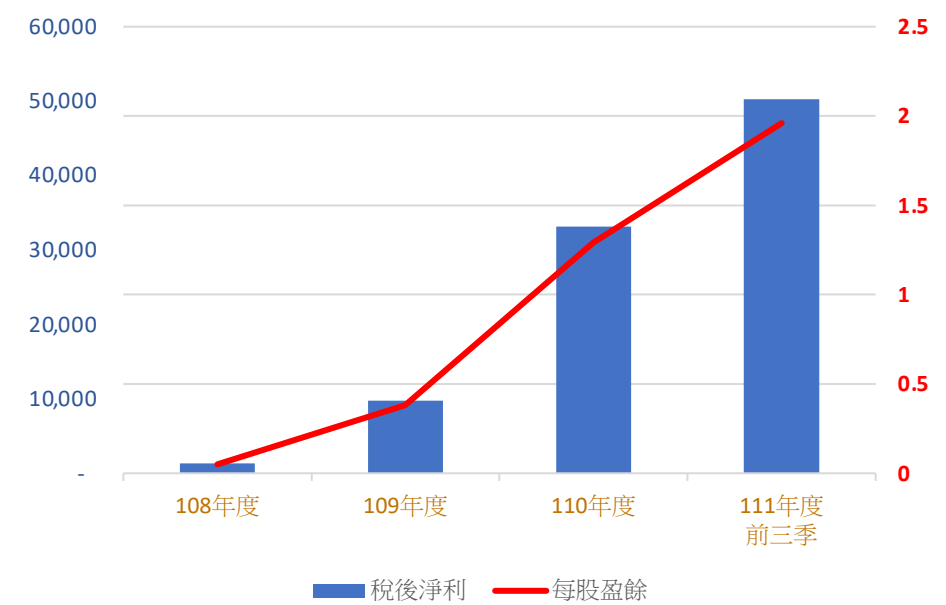
歷年營收成長

單位：新台幣千元



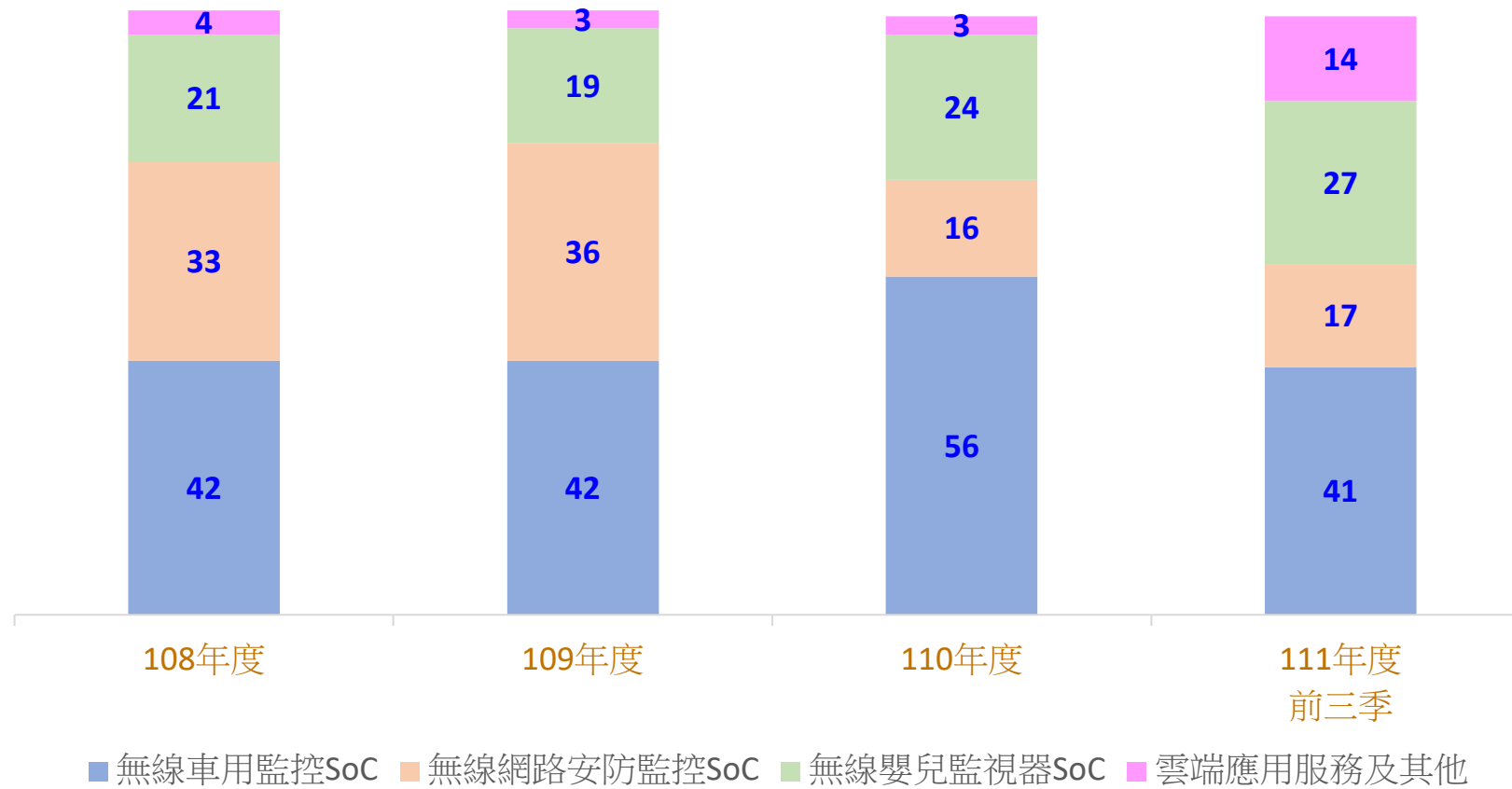
歷年稅後淨利及每股盈餘

單位：新台幣千元



經營實績(續)

各產品線營收(百分比)



主要終端品牌客戶

➤ 無線車用監控錄影

Clarion

FURRION
Advanced Electrical Solutions



➤ 無線網路安防監控

NIPPON ANTENNA

MASPRO

Swann
Advanced security made easy

uniden LOREX

➤ 無線視頻嬰兒監視器

PHILIPS
AVENT

SAMSUNG
SAMSUNG TECHWIN

TOMY

chicco

LUVION®
Premium Babyproducts

➤ 雲端應用 SaaS 訂閱服務



台北市府轉運站

CHIEF | 是方電訊
CHIEF TELECOM

MEDIA TEK
聯發科技



*以上logo為終端客戶所有

三、SoC晶片業務

SoC產品應用

雙模嬰兒監視器



多重商用協議
投影機網路控制器



工業用顯示屏控制器



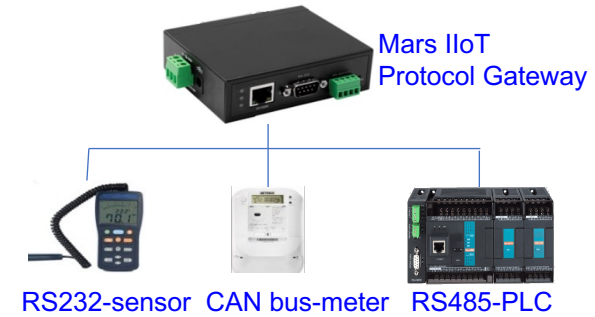
無線網路安防監視器PVR



核心技術

- H.264/5 編解碼
- 影像處理ISP
- pWiFi 私有協議

工業控制用MCU及IIoT 傳感器



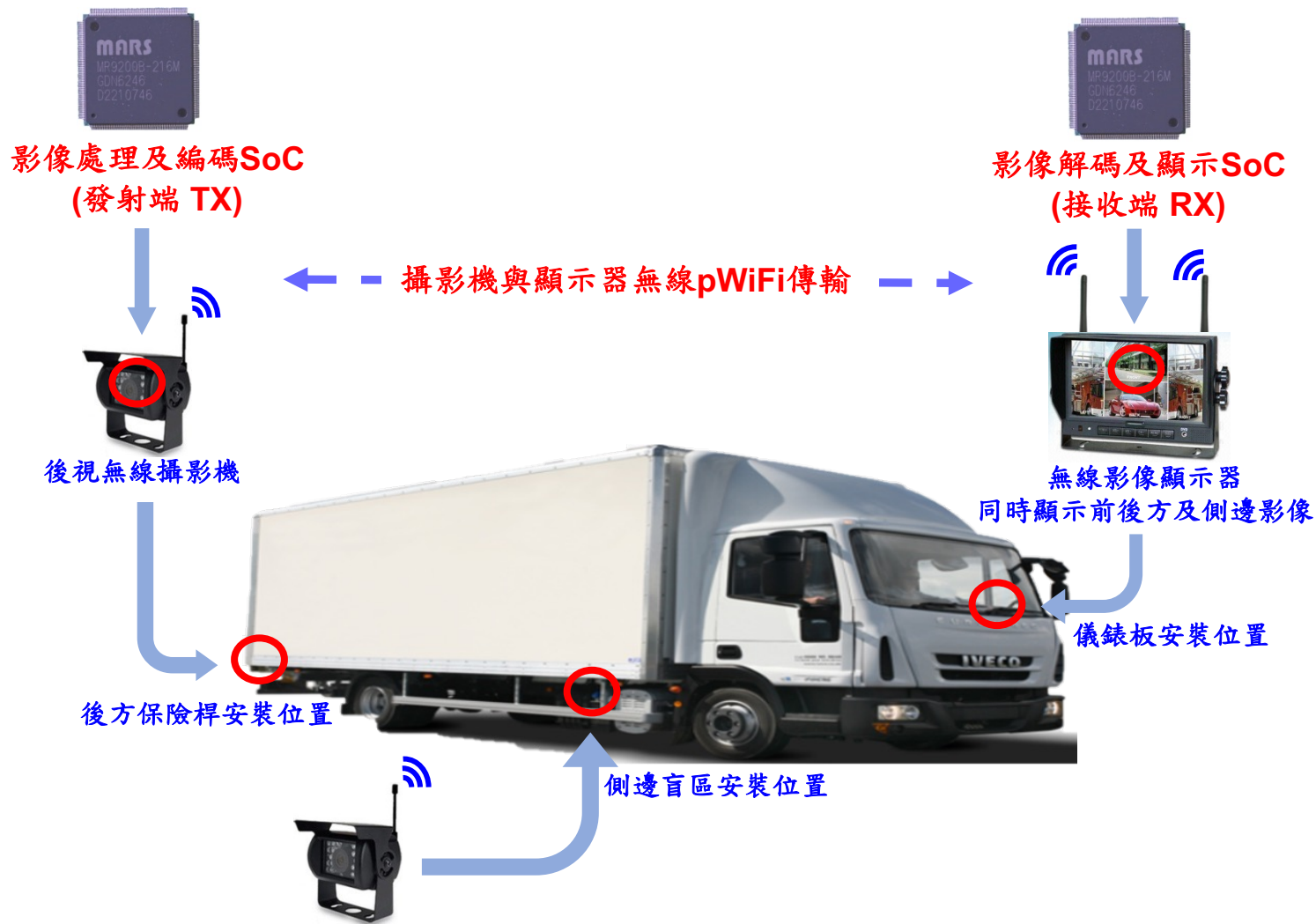
無線網路安防監視器



無線車載顯示器



SoC產品應用-貨卡車為例

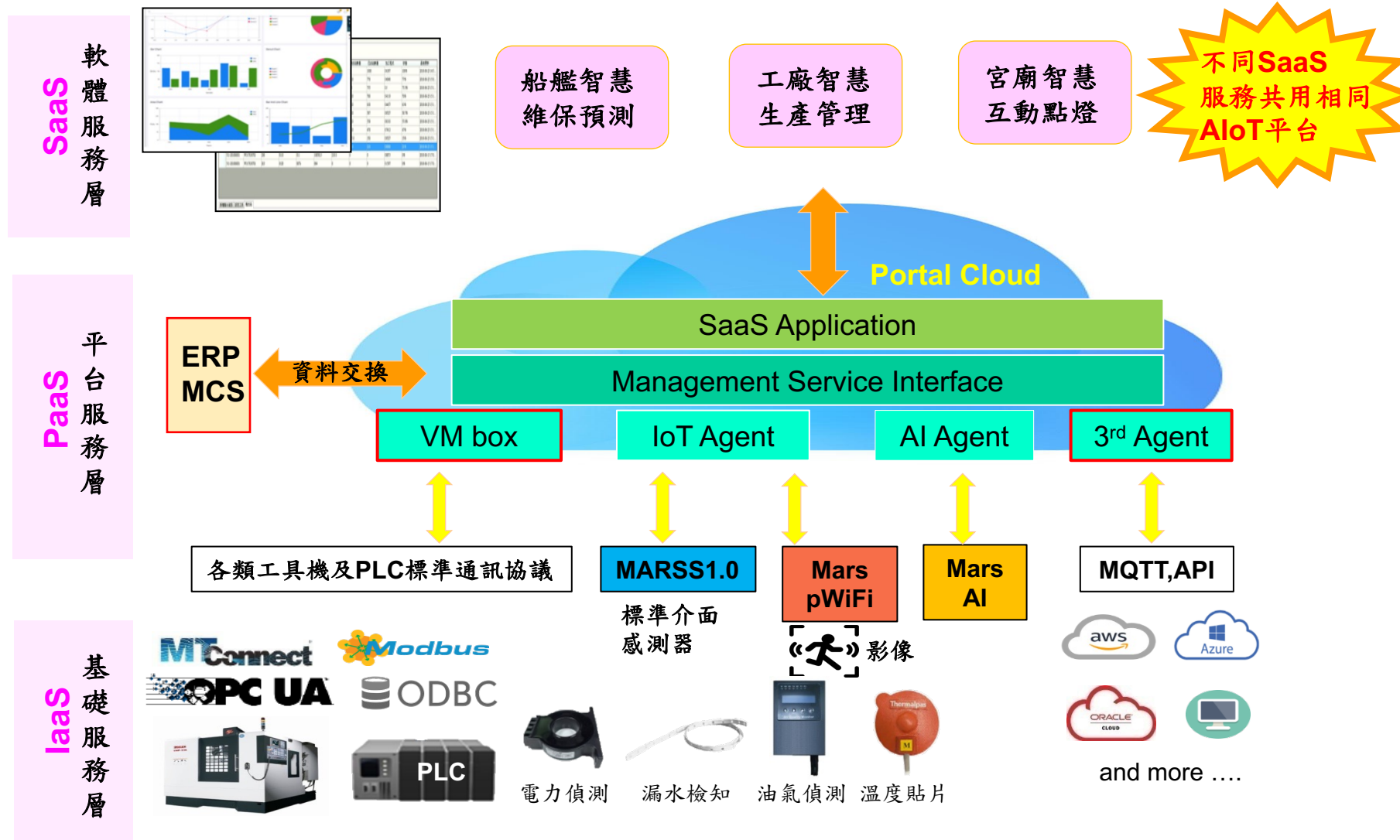


SoC競爭優勢

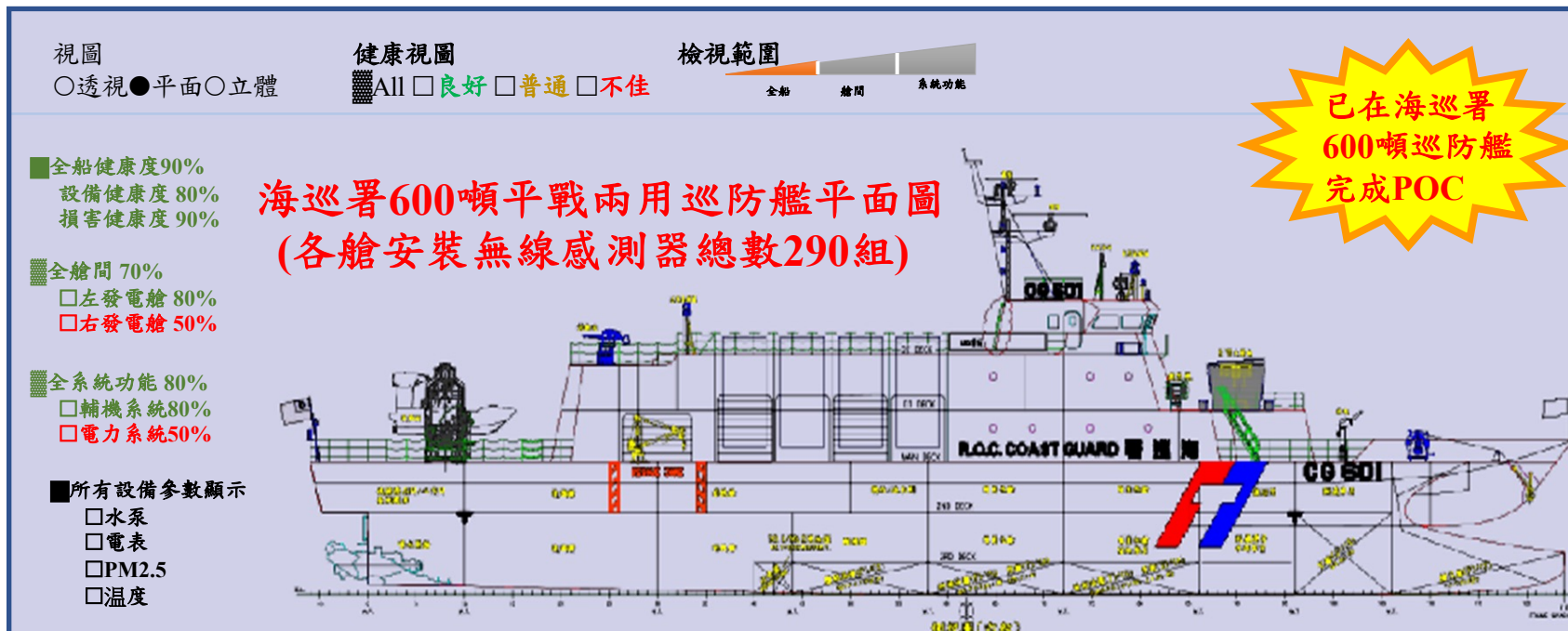
	競爭優勢
SoC功能	<ul style="list-style-type: none">• 影像處理器(ISP)• 2.4G/5.8G RF雙頻基帶• 影像編解碼器• 圖像顯示(OSD、2D graphic)• 網路
pWiFi無線協議	<ul style="list-style-type: none">• 延時低、距離遠、抗干擾• 插拔即用，免設定• 協議軟體IP化• 貼近標準WiFi迭代更新，如pWiFi6、pWiFi7...等
Turnkey	<ul style="list-style-type: none">• SoC韌體、電路板應用線路、雲端服務、手機APP一條龍解決方案• 客戶快速推出產品到市場(time to market)
客戶黏著度	<ul style="list-style-type: none">• 無線應用需要各國法規認證更換方案不易• 提供底層驅動程式客製化服務• 與客戶的終端品牌客戶一起規劃新產品

四、雲端應用 SaaS 訂閱服務

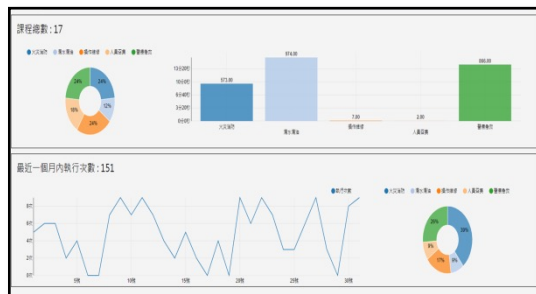
天擎一站式私有雲平台架構



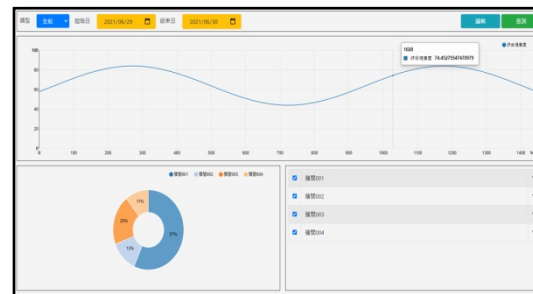
雲端SaaS訂閱服務--船艦智慧維保預測系統



全船數據量化分析



健康趨勢



綜合評比



雲端SaaS訂閱服務--工廠智慧生產管理

已提供七家
工廠訂閱式
服務

製令單號：MO20210XX
設備狀態：異常
生產數量：125
已生產數量：30
累計加工時間：02：11：21

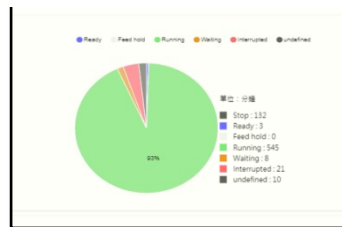
料倉 鑽孔區 廁所 裝區 生管室 品管室

設備狀態圖例：
 12 (Green), 3 (Yellow), 2 (Red), 0 (Grey)

數量列表：
 CNC_04
 CNC_05
 CNC_06
 CNC_07
 CNC_08
 CNC_09
 CNC_12
 CNC_13
 CNC_14
 CNC_15
 CNC_16
 CNC_17
 CNC_18

單位：分鐘
 Stop : 132
 Ready : 3
 Feed hold : 0
 Running : 545
 Waiting : 8
 Interrupted : 21
 undefined : 10

生產計量及稼動率



訂單/工單管理

序號	機台	工單	工單	工單	工單	工單	工單	工單	工單	工單	工單
1	M01	M01	M01	M01	M01	M01	M01	M01	M01	M01	M01
2	M02	M02	M02	M02	M02	M02	M02	M02	M02	M02	M02
3	M03	M03	M03	M03	M03	M03	M03	M03	M03	M03	M03
4	M04	M04	M04	M04	M04	M04	M04	M04	M04	M04	M04
5	M05	M05	M05	M05	M05	M05	M05	M05	M05	M05	M05
6	M06	M06	M06	M06	M06	M06	M06	M06	M06	M06	M06
7	M07	M07	M07	M07	M07	M07	M07	M07	M07	M07	M07
8	M08	M08	M08	M08	M08	M08	M08	M08	M08	M08	M08
9	M09	M09	M09	M09	M09	M09	M09	M09	M09	M09	M09
10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10	M10
11	M11	M11	M11	M11	M11	M11	M11	M11	M11	M11	M11
12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12
13	M13	M13	M13	M13	M13	M13	M13	M13	M13	M13	M13
14	M14	M14	M14	M14	M14	M14	M14	M14	M14	M14	M14
15	M15	M15	M15	M15	M15	M15	M15	M15	M15	M15	M15
16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16	M16
17	M17	M17	M17	M17	M17	M17	M17	M17	M17	M17	M17
18	M18	M18	M18	M18	M18	M18	M18	M18	M18	M18	M18

派/報工服務

工單詳情

機台：M001A-B001A

人員：張三

狀態：NG

原因：材料不良

處理：人員返班

完成：完成

投機台

人員返班

完成

NG

人員返班

完成

完成

智慧排程管理服務



客戶訂單作業

製造命令作業

途程管理服務

機聯網服務

派/報工及委外

生產進度管理

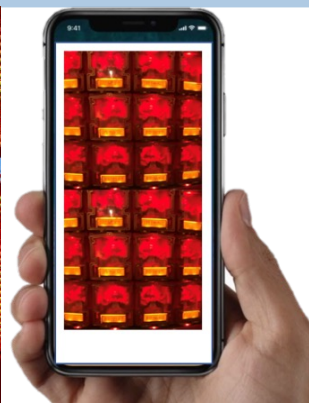
雲端SaaS訂閱服務--宮廟智慧互動點燈



互動式虛實光明燈



LINE互動服務



藝術光舞show



低功耗節能減碳



雲端SaaS訂閱服務--核心技術

	天擎	其他業者
長距離、高抗干擾 私有無線	<ul style="list-style-type: none"> • pWiFi 私有無線通訊協議技術做到無死角佈建，解決廟內無法拉線問題 • 工廠業主不允許機台現場拉線 • 船艙間禁止穿洞拉線、無線是剛性需求 	<ul style="list-style-type: none"> • 現有業者都採用標準WiFi技術，與天擎同等級無線技術尚無同業提供
可擴充式私有雲架構	<ul style="list-style-type: none"> • 為中小型工廠量身訂做模組式 PaaS平台 • 自動負載平衡式雲平台架構提供低成本、好維護、容易擴充、容易落地的私有雲 • 系統模組化，容易介接外部系統 	<ul style="list-style-type: none"> • 業界多是大型公有雲，如Amazon、Google...等 • 私有雲亦非對中小工廠專屬開發 • 業界雲平台擴充性低
一站式系統整合	<ul style="list-style-type: none"> • 本公司有軟體、硬體、韌體、網路、雲端應用等部門，並具備SI系統整合經驗 • 本公司組織扁平，容易推動系統整合運作 	<ul style="list-style-type: none"> • 業界大多是分屬不同行業及公司 • 小公司無能力做，大公司無意願做，或因大公司內部組織架構無法有效整合
Domain knowledge (POC場域不易取得)	<ul style="list-style-type: none"> • 船艦雲的策略夥伴為海巡署/中信船；中小企業工廠為燧鋁、金詳；宮廟為松山奉天宮，都是業界翹楚，提供POC驗證場域獲得 domain know-how，機會極為難得 	<ul style="list-style-type: none"> • 上述產業皆為利基型或是封閉式市場，業界很難獲得POC場域驗證機會

雲端SaaS訂閱服務--創新營運模式

	天擎	其他業者
一站式服務	<ul style="list-style-type: none"> 針對產業同質屬性切割，形成每個同質區塊成為標準套包，加強使用者體驗，用戶導入系統快、教育訓練期短 降低現場建置複雜性，提升業主信任 整合軟體、硬體、系統、網路等一站式服務 	<ul style="list-style-type: none"> 產業界目前尚無同業可提供軟硬體一站式服務
訂閱式收費	<ul style="list-style-type: none"> 訂閱式收費大幅降低小型業者進入門檻無需負擔一次性龐大費用 訂閱期間隨公司規模成長不斷得到新服務 	<ul style="list-style-type: none"> 少部分業者開始提供，但礙於平台擴充性彈性不足
套餐選單式服務	<ul style="list-style-type: none"> 功能模組化用戶任意挑選所需功能及服務，有多少預算選多少服務並保留擴充性 	<ul style="list-style-type: none"> 目前尚無同業推出相同服務方案
疊加式獲利	<ul style="list-style-type: none"> 非一次性收費，公司投入資源逐年發揮疊加效應，長期帶動營收及獲利 	<ul style="list-style-type: none"> 大部份業者是一次性賣斷，客戶貢獻無法積累，客戶黏著度低

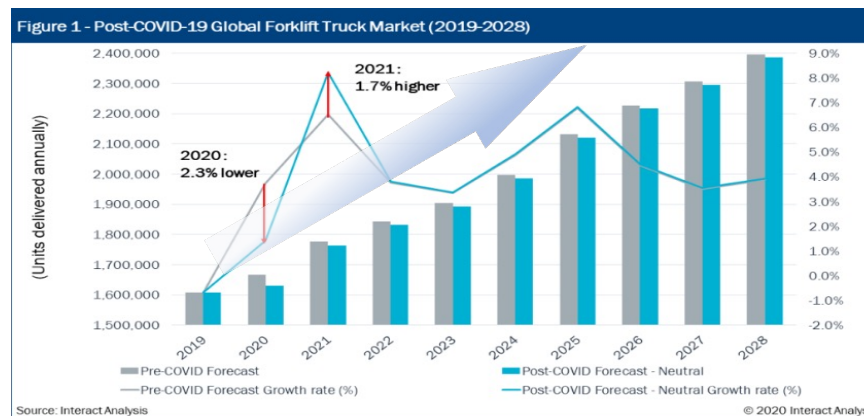
五、市場分析與展望

現有SoC產品展望--無線車用晶片



以全球卡車市場為例2021開始逐年成長，整體市場規模從2021年8,094億美元到2026年複合成長率為7.5%

- 無線倒車攝影機及監控錄影器
- 電池供電無線倒車攝影機方便安裝
- 倉儲叉車攝影機物品AI定位及人員安全

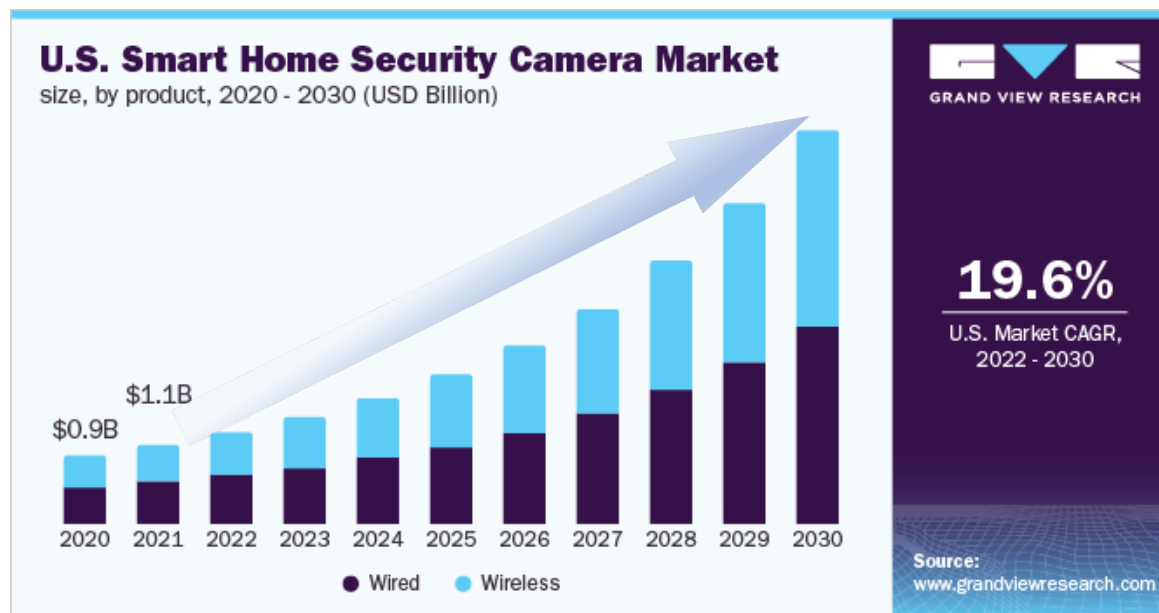


以全球叉車市場為例2020開始逐年成長，整體市場規模到2028年2.4百萬輛複合成長率為4.5%

現有SoC產品展望--無線安防晶片



- 內建pWiFi協議軟體
IP 4K網路攝影機、
NVR端無線接收器
- 1080p雙輸出顯示網
路PVR
- 1080p無線類比高清
(AHD/TVI)收發器



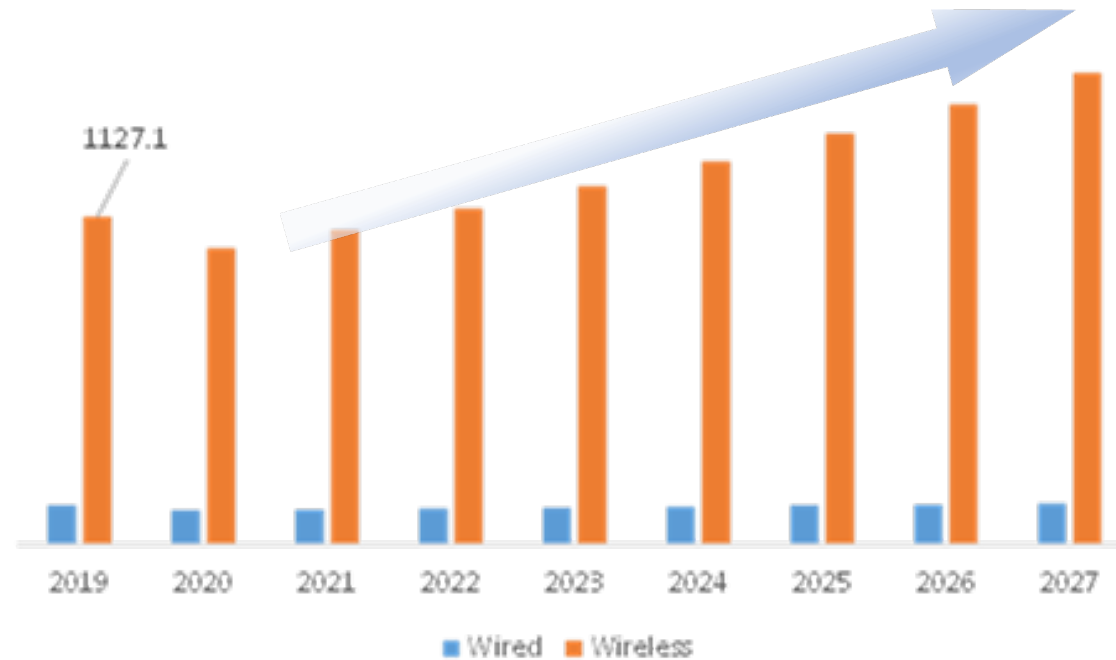
Source: GrandView Research, 2021

美國安防監控市場逐年成長，無線應用佔比也逐年增加，整體市場規模從2021年64.2億美元到2030年複合成長率為19.6%

現有SoC產品展望--無線嬰兒監視器晶片



- 1080p高清嬰兒監視器
- 標準WiFi與pWiFi同時運行雙模嬰兒監視器
- 結合RF及影像編碼攝影機SoC



Source: Research Dive Analysis, 2021

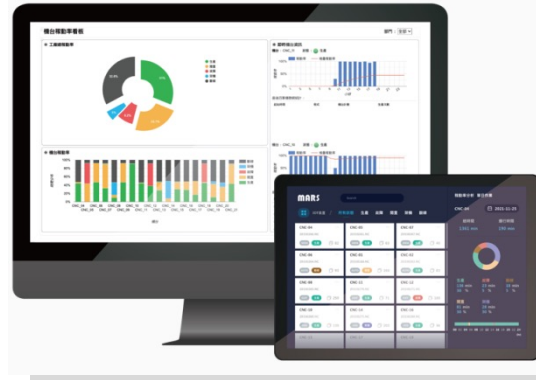
全球嬰兒監視器市場逐年成長，主要以無線應用為主，整體市場規模從2019年11.27億美元成長到2027年為16.22億美元

雲端應用 SaaS 服務展望



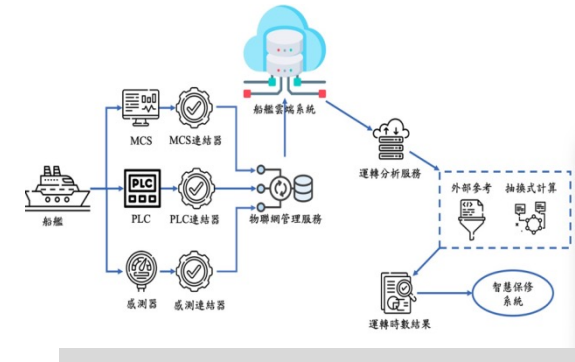
宮廟智慧互動點燈

- 松山奉天宮建置12萬盞光明燈，結合LINE提供虛實整合互動服務。遠程祈福語輸入、AI黃曆問事、AR等功能，未來並提供信眾網路社群經營、廟務管理及 NFT發行
- 透過經銷商推廣次世代光明燈到全台約1.2萬座宮廟
- 規劃申請ISO14067碳足跡認證



工廠智慧生產管理

- 全台五萬家中小企業工廠先聚焦約5,000家金屬加工業提供一站式MES自動化生產管理服務: 智慧排程管理, 訂單管理, 製令管理, 外包管理...等
- 燻鋁、金詳等7家中小企業工廠已經上線導入
- 機聯網硬體設備價格30萬~50萬、軟體訂閱服務年費30萬~50萬



船艦智慧維保預測

- 國艦國造、造修合一政策
- 新船112艘，舊船148艘
- 600噸新船已安裝整套系統，完成POC驗證
- 與造船公司五年商轉合約洽談中
- 與造船公司合作開發耐海智慧分析輔助駕駛系統，導入東協國家各類公務船及乘用船市場

SoC新晶片展望



無線視訊會議晶片

- Design-in 有知名電腦品牌廠及白牌廠商
- 以市場上主要視訊會議電腦工具認證為目標



企業用投影機網路控制晶片

- 與知名投影機廠商共同通過多種商用投影機控制協議認證
- 規劃結合公司雲端平台提供多樣應用服務



LCD黑白轉彩色工控晶片

- 承接工控市場龐大既有i80 MCU設備，直接相容既有i80軟體
- 已取得相關顯示專利
- 提供電腦圖像設計工具，並支援客戶自行開發設計

六、公司治理及企業社會責任

公司治理執行情形

➤ 維護股東權益

- 按法令規定公布訊息並定期召開股東會與投資人溝通互動

➤ 董事會運作

- 設置三位獨立董事並成立審計委員會及薪酬委員會
- 董事會自110年起截至目前為止開會13次，出席率為98%
- 審計委員會自110年起截至目前為止開會10次，出席率為100%
- 薪酬委員會自110年起截至目前為止開會6次，出席率為100%

➤ 提升資訊透明度

- 依循相關法令，按規定公告並申報財務報告
- 及時揭露可能影響股東及利害關係人決策之資訊

落實企業社會責任

➤ 永續經營理念

- 指定專人負責RoHS相關政策，定期要求代工廠提供合格數據報告書以利推行綠色供應鏈

➤ 員工福利與制度

- 提供勞健保及員工團體綜合等保險
- 法定傳染病健康、疫苗保險
- 定期辦理員工全身健康檢查、員工旅遊

➤ 節能減碳、環境友善

- 松山奉天宮使用本公司次世代光明燈平台比舊式設備節省45%耗電量，12萬盞燈每年節省53公噸碳排放，若全台500萬盞燈節則省2,200公噸碳排放量
- 若12萬信眾線上點燈減少交通往返宮廟則每年節省147公噸碳排放量(註1)，500萬信眾節省6,125公噸碳排放量

附註:

1. 交通距離來回20公里，捷運、公車、機車、汽車交通工具各佔四分之一
2. 交通工具碳排放依據行政院環境保護署國家溫室氣體登錄平台『活動碳排放量計算器』計算

即時、專業技術協助、完整解決方案

協助客戶最短時間產品面市創造雙贏

MARS

感謝您蒞臨