

# 2018 宜鼎國際業績發表會

(代號：5289)

---

董事長 簡川勝

2018.04.10



innodisk

本簡報及同時發佈之財務業務訊息及預測性資訊，乃是建立在本公司從內部及外部來源所取得之資訊基礎。本公司未來實際所發生之營運結果及財務狀況可能與這些明示或暗示之預測性資訊有所差異，其原因可能來自於本公司無法掌握之各種風險因素。

本簡報中對未來的展望反映本公司截至目前為止對於未來的看法，對於這些看法，未來若有任何變動或調整時，本公司並不負責隨時提醒或更新。



## 關於宜鼎

宜鼎國際是以服務為導向的工業用儲存裝置供應商，專注於企業級、工業、軍事與航太等應用市場。我們提供嵌入式Flash、DRAM儲存裝置及嵌入式週邊模組產品，與相關技術服務。

# 議程

---

- 公司簡介與概況
- 競爭優勢與產品技術
- 市場趨勢與策略
- 財務資訊
- 提問與說明

# 公司簡介與概況

---

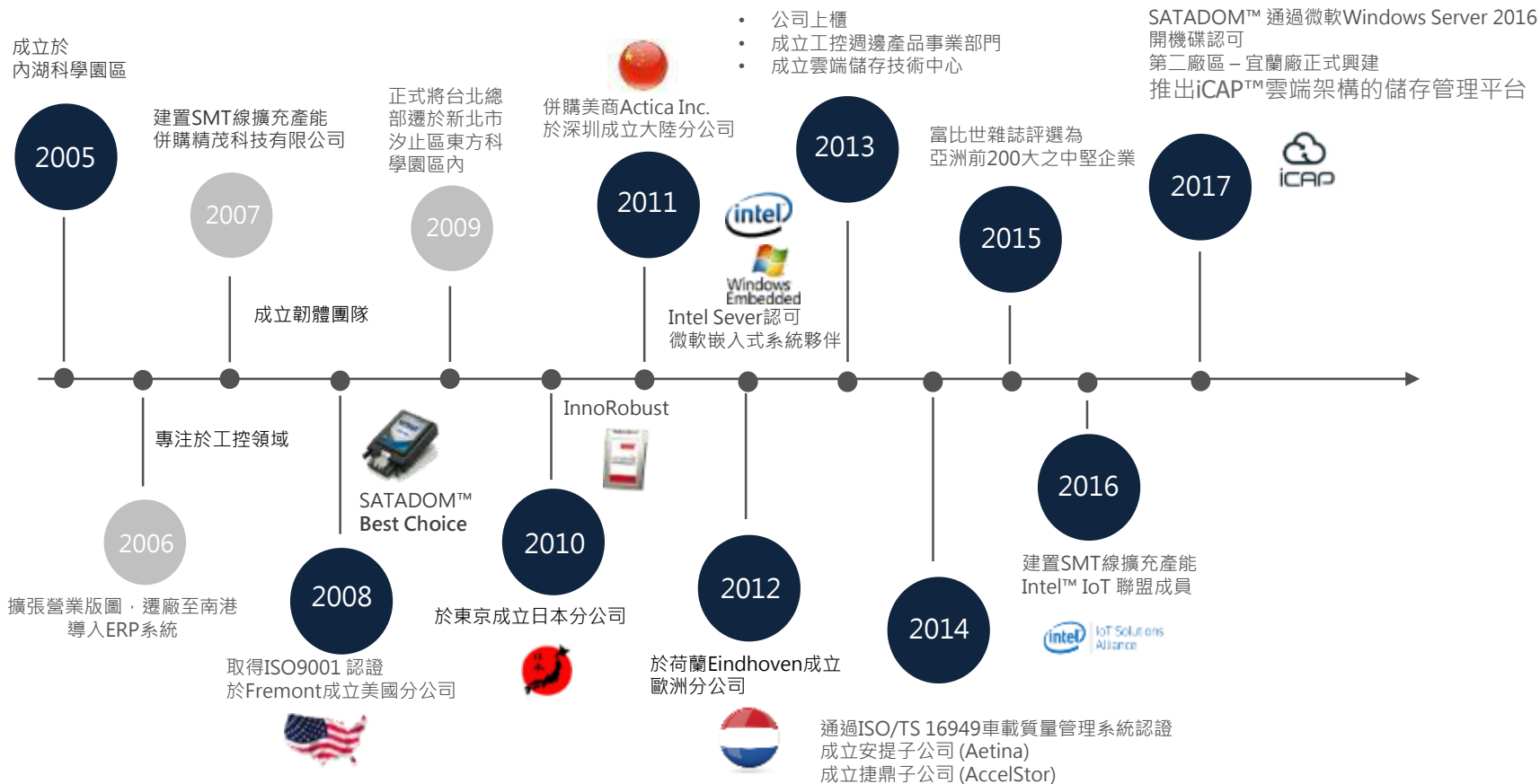


成立年份	2005
資本額	NTD \$739M (2017)
營業額	NTD \$6544M (2017)
專利	82
產能	1,200K/月 (2018)

#### 主要產品:

- 工業用固態硬碟
- 工業用DRAM模組
- 工控周邊產品

# 里程碑



# 在地經營、放眼全球

innodisk

美西  
Fremont



美東  
New Jersey



歐洲  
Eindhoven



成都



北京



上海



東京



深圳



全球營運總部, 台北  
韌體研發中心, 新竹  
研發製造中心, 宜蘭



4 子公司



4 行銷服務據點



600 員工

(台灣 507, 海外 93)



# 宜蘭科學園區 研發製造中心

innodisk



107 年 Q1 完工  
Q2 導入量產

地段面積  
3,000  
坪

建築面積  
4,000  
坪

第一階段產能  
600K  
SMT x 4

最大產能  
1.8M  
SMT x 12

# 競爭優勢與產品技術

---



## 創新導向科技 Technical Aptitude by Design

我們的優勢在於絕佳的硬體、軟體與韌體掌控性，使產品皆具備完美的三方整合，並且不斷追求突破，提出創新產品及解決方案。

## 深植市場脈動 Deeply Rooted in the Market

在多年的耕耘下，我們深知各種垂直市場的機會與挑戰，並提供最專業建議與最完整的解決方案。

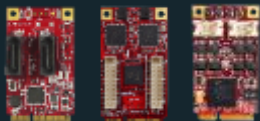


## 與客戶並肩作戰 We Are in It Together

日復一日我們與客戶並肩作戰，尋求最佳解決方案；一同成長，共享豐碩成果與榮耀。



# 集團產品佈局



## EP

mPCIe Storage / Communication /  
Display Modules / RAID Cards



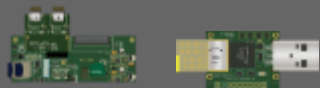
## DRAM

Embedded / Wide Temp./ Coating / Server



## Flash

SSD/ SATADOM /M.2



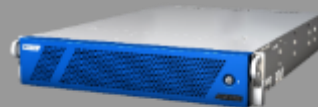
## Mr. Loop 巽晨國際

60GHz WiGig超高速無線傳輸



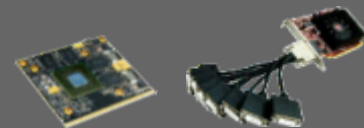
## Antzer Tech 安捷科

工控車載模組與車聯網應用



## Accelstor 捷鼎國際

軟體定義全快閃記憶儲存  
陣列產品

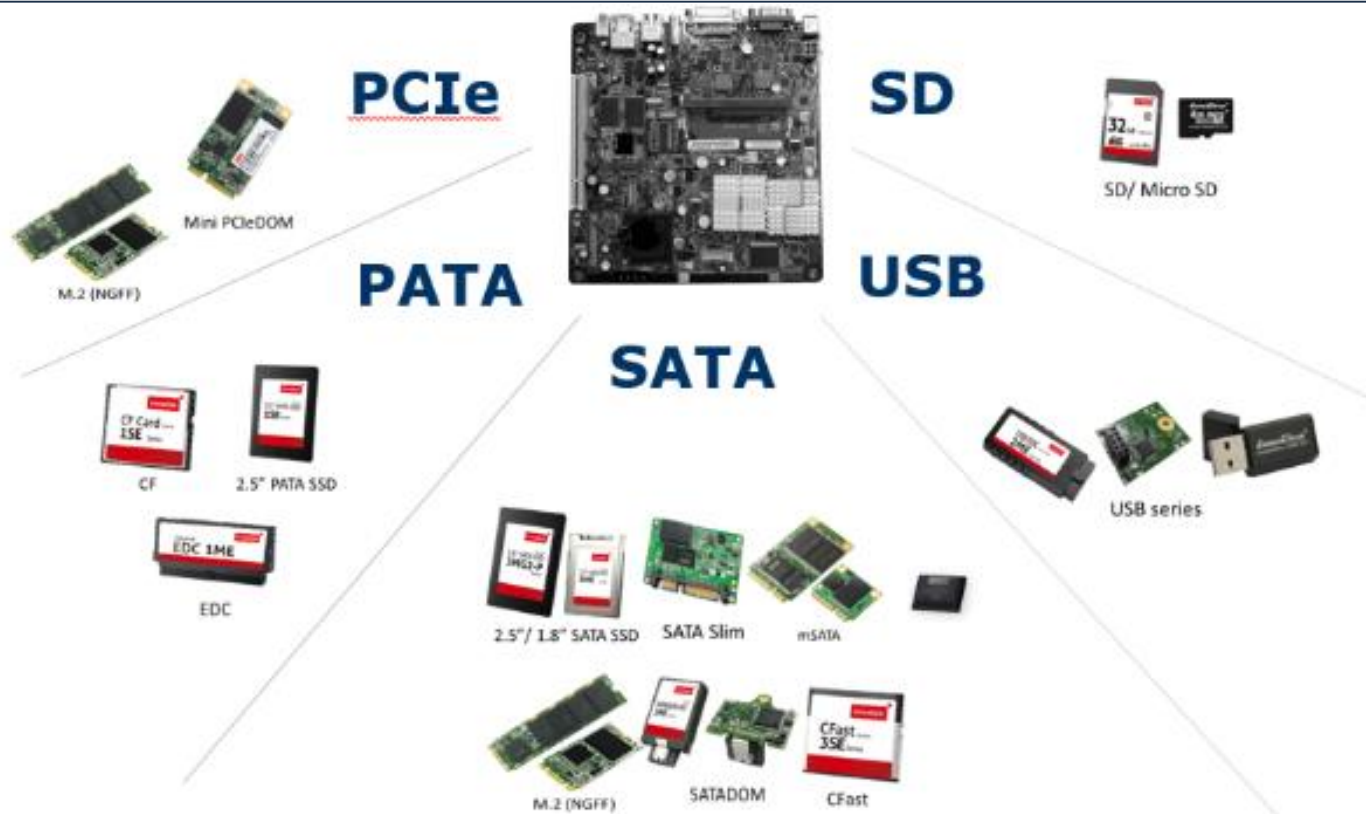


## Aetina 安提國際

工業電腦顯示卡與顯示  
晶片(GPU)應用方案



# 工業用快閃記憶體



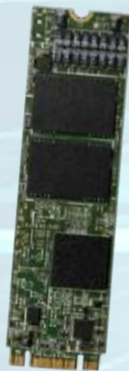
SLC

MLC

3D TLC

## 3D NAND 固態硬碟

- ✓ 完整產品線
- ✓ 工控等級solution
- ✓ 領先業界提供寬溫產品



# 工業用快閃記憶體 - 蓄勢待發之NVMe產品線

innodisk



## M.2

於工控市場快速成長之產品, 延續 SATA 介面, 推出針對工控應用之 NVMe 產品



## CFexpress

領先業界推出首款產品, 滿足工業及博弈市場需求



## OCuLinkDOM™

業界唯一之 OcuLink 介面磁碟模組, 引領伺服器啟動碟 (boot drive) 新規格





# DRAM – 針對特殊應用需求所設計的產品

## 嵌入式記憶體

產品：

- DDR4 UDIMM
- DDR4 SODIMM
- DDR4 Very Low-profile

特色：

- 使用原廠最高等級 IC
- 第一款工業級 DDR4 2666 嵌入式記憶體模組

## 伺服器記憶體

產品：

- DDR4 2666 RDIMM
- DDR4 ECC DIMM
- DDR4 ECC Very Low-profile
- DDR4 Mini DIMM

特色：

- 導入ECC 除錯功能
- 皆通過嚴格的iRAM 軟體測試

iRAM

## 強固型記憶體

產品：

- DDR4 XR-DIMM
- DDR4 WT DIMM
- DDR4 Wide Temp Very Low-profile

特色：

- 30 $\mu$ ” 金手指
- 使用原廠寬溫 IC



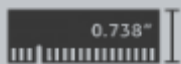
## 抗硫化

- ☑ 建立記憶體 **工控新標準**
- ☑ DDR4全系列 **免費升級**



## 2666

- ☑ 搶先發表全系列嵌入式 **領先同業**
- ☑ Intel最新平台Purley **絕佳相容**



## 寬溫VLP

- ☑ 寬溫超矮版DDR4記憶體 **全球首款**
- ☑ 搶攻新商機 **5G網通**

# 2018 DRAM新焦點 - 抗硫化

innodisk

## • 優勢

業界唯一全DDR4系列導入抗硫化

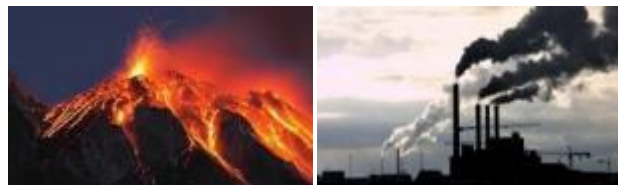
免費升級至更高規格

符合ASTM B809-95國際標準

搭配Side Fill/Coating加強穩固

## • 應用

- 艱困的外在環境:  
火山, 礦區, 空汙等


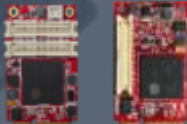



- 嵌入式&伺服器市場  
數據中心, 網通, 車載, 能源等



# EP – 完整 I/O 擴充解決方案

innodisk

2.5"	<b>通訊類</b> CANBus、PoE、Ethernet、Serial、Digital I/O	
PCIe	<b>儲存類</b> SATA、USB	
mPCIe	<b>顯示類</b> VGA、HDMI、DVI、LVDS	
mPCIe	<b>磁碟陣列類</b> RAID 0、RAID 1	
M.2	<b>測試工具類</b> mPCIe、mSATA、M.2、CFast、SATADOM、CF	

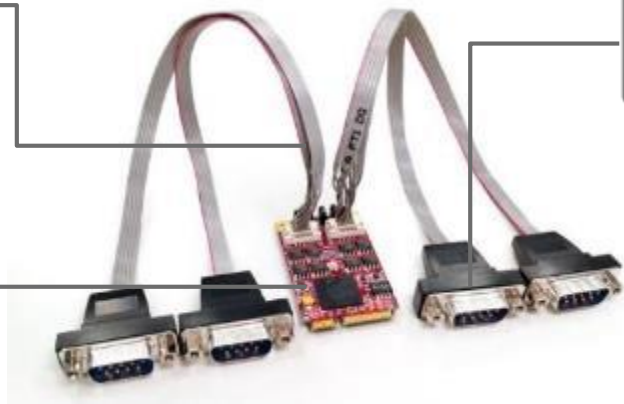
# 擴充卡設計原則

## 硬體設計

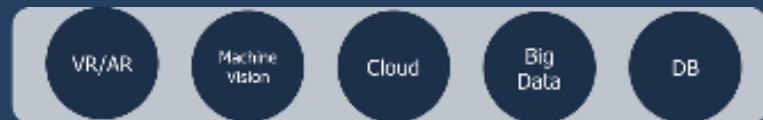
- 工業等級元件
- 安規認證
- 寬溫 -40~85度

## 軟體整合

- 嵌入作業系統
- 應用軟體客製
- 應用程式與API



## 應用出發 智能整合



文字、影像、聲音



硬體



韌體



軟體

## 儲存智能化

- 應用場景優化&客製化能力
- 提供軟硬韌整合&即時監控數據

## 儲存雲端應用

- 數據集中管理、採集與共享
- 設備遠端管理的操作

## 數據資料

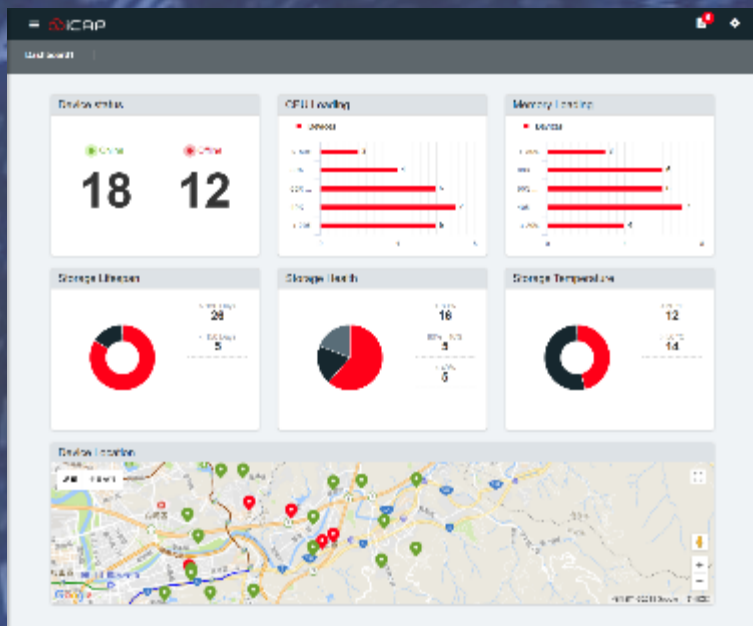
難以收集到設備真實數據，難有足夠資訊來作分析與應用

## 儲存壽命

對於Flash的品質愈來愈差的情況下，這問題如何解決

## 遠端管理

對面分散的設備  
我們如何利用有限資訊來設備管理



## iCAP™

是針對工業物聯網的應用所量身打造的絕佳平台，透由瀏覽器即可輕鬆監控與管理各設備的狀態，並可分析儲存裝置的使用量，同時預測使用壽命，讓管理者即時進行設備的擴充維護，達到「零停機」的目標。



# 應用案例 – HCI\* 超融合伺服器架構

innodisk

## 超融合伺服器

SATADOM® 持續獲得伺服器廠商青睞，  
更廣泛應用作為超融合架構之開機儲存裝置

Pin7

獨家專利

AVL

大廠承認



- 導入專利供電設計, 體積小且高容量
- 嚴苛的資料準確性要求
- 產品壽命/可靠度要求

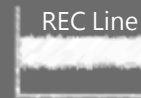
# 應用案例 – 車載與數位監控

## 車載與監控

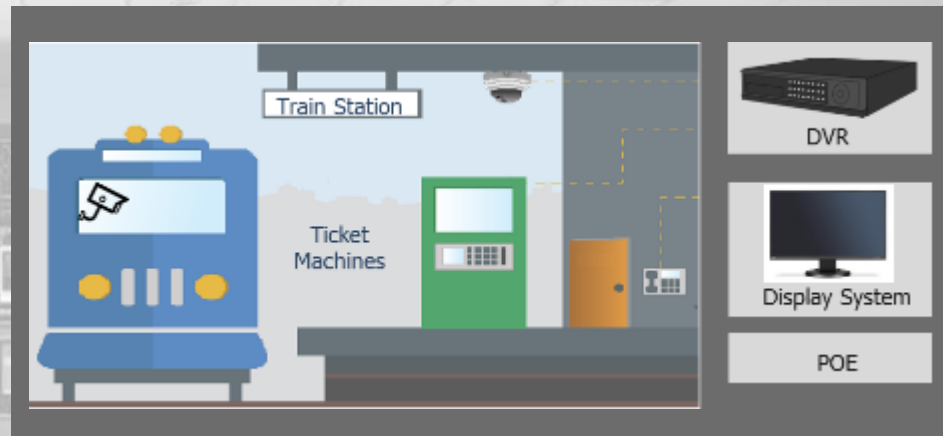
獨特之韌體演算法滿足軌道交通及監控市場之需求



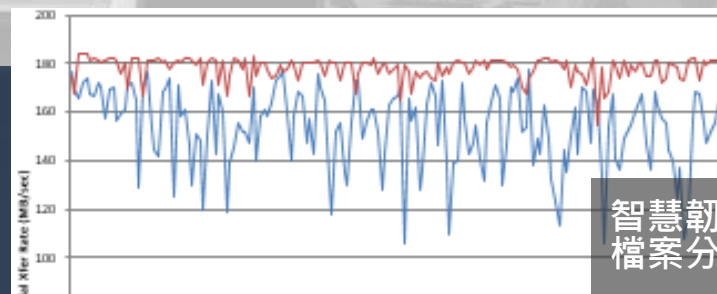
寬溫應用



智能韌體



- 高容量固態硬碟需求
- 穩定且線性寫入行為
- 不正常斷電保護機制



智慧韌體演算法  
檔案分流機制

# 應用案例 – 航太應用

## 無人機及資料安全需求

符合多國標準之資料抹除功能及  
強固型產品設計



資料抹除



檔案備援

- 支援多國資料安全抹除協定
- 極致檔案完整性與可靠度
- 適用於嚴苛使用環境

# 應用案例 – 軟硬整合

## 大量系統之監控與維護

透過iCAP管理數以千計的平台, 有效降低管控成本



- 軟體綁定平台與固態硬碟
- 作業系統建立與最佳化
- 客製化設計一鍵還原機制

客戶應用

規格與需求  
軟硬體整合

=

軟/韌體

韌體客製化  
軟體技術支援  
軟體優化與整合

+

硬體

硬體客製化  
軟硬體綁定

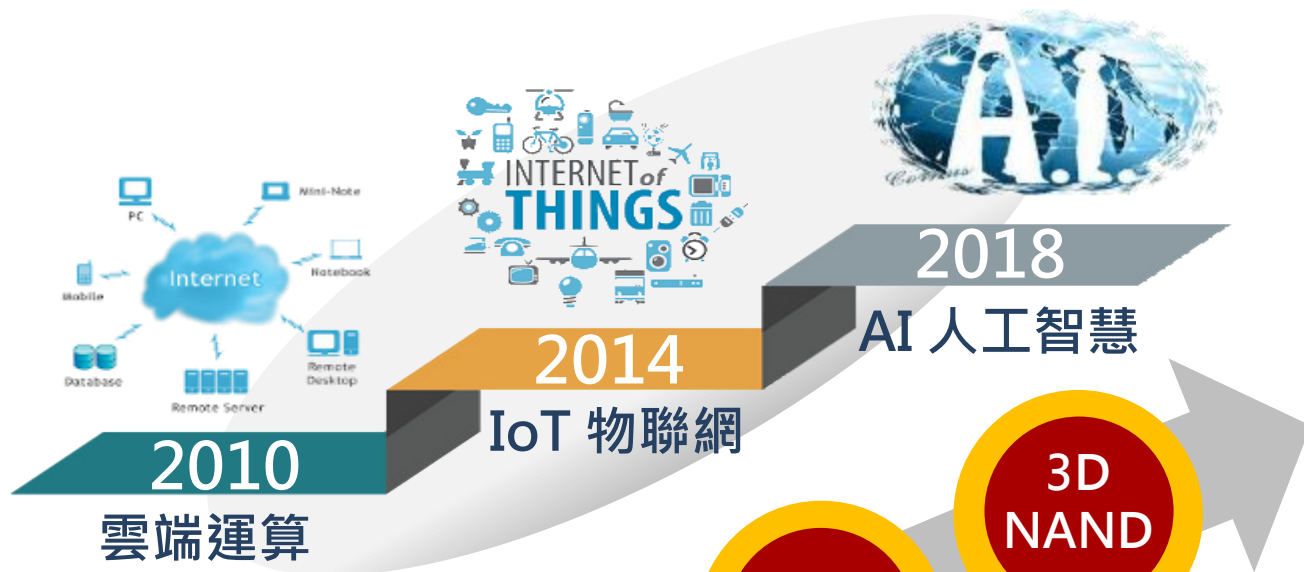
# 市場趨勢與策略

---

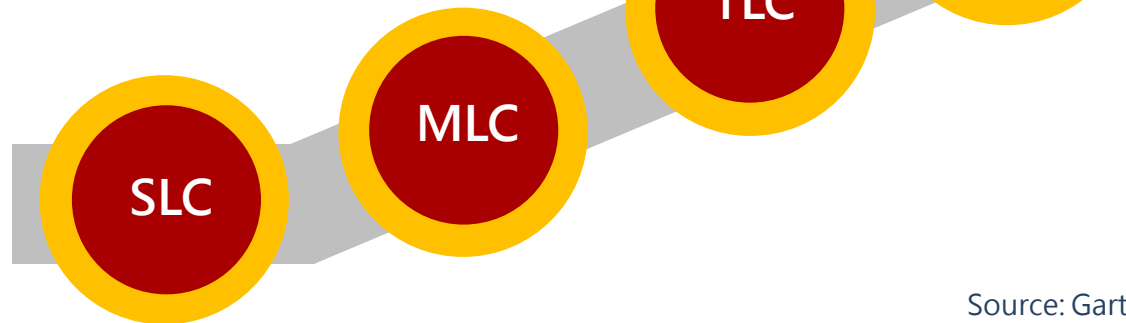
- 設備微型化
- 資料數位化
- 管理網路化
- 結合物聯網與大數據



## 應用技術



## 儲存技術



# 市場趨勢與策略 – 軟硬整合 以軟帶硬

innodisk



## 車載市場

全球車載市場正以每年4.4%成長率擴展，預計將於2030年達到6.7兆美元規模。



## 航太與國防

全球的航太以及國防物聯網應用產業，正以複合年均增長率11.8%成長，並將於2023年達到40.9億美元商機。

# 從應用出發 深耕工控市場



## 安全監控

安全監控及遠端影像監控應用服務 (VSaaS) 市場，正以複合年均增長率高達17%的速度大幅成長中，並將於2024年達到800億美元的市場規模。



## 伺服器

自2016年起，機架式伺服器市場以複合年均增長率19.95%的速度成長，預計2021年全球可達905.6億美元商機。

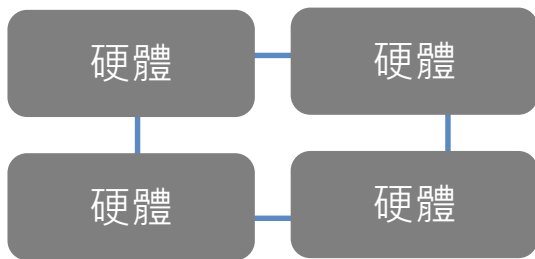


## AI + IoT...

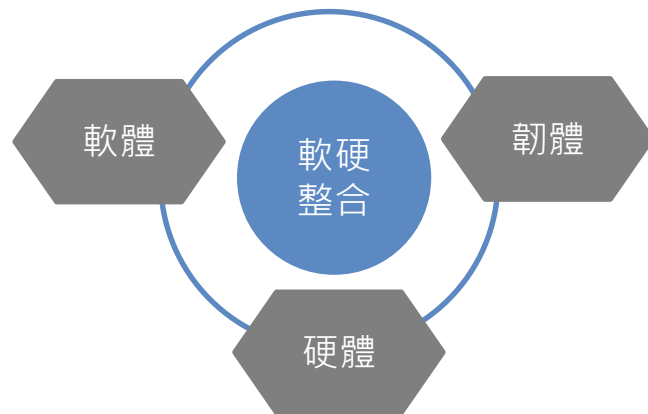


在未來工業電腦應用，人們正思考如何“堆疊”出產品的價值，建立產品與市場競爭對手的差異

傳統價值鏈



新價值網絡



零售商

工業自動化

運輸

安防

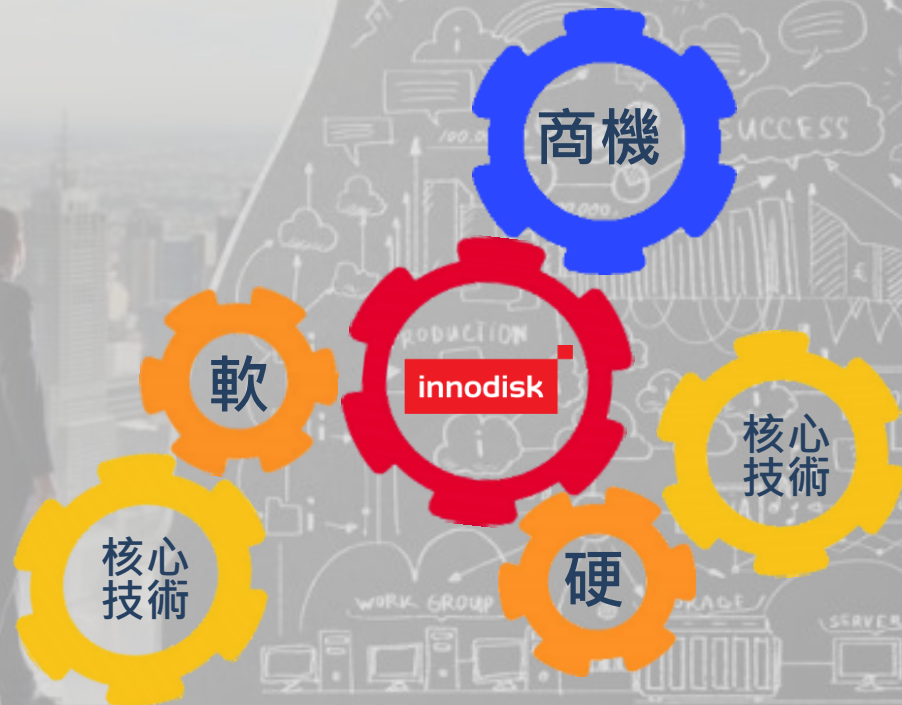
網安

## 軟硬整合 從應用出發

軟體：雲端整合 預測未來

韌體：智能學習 應用無限

硬體：硬體客製 建立異差



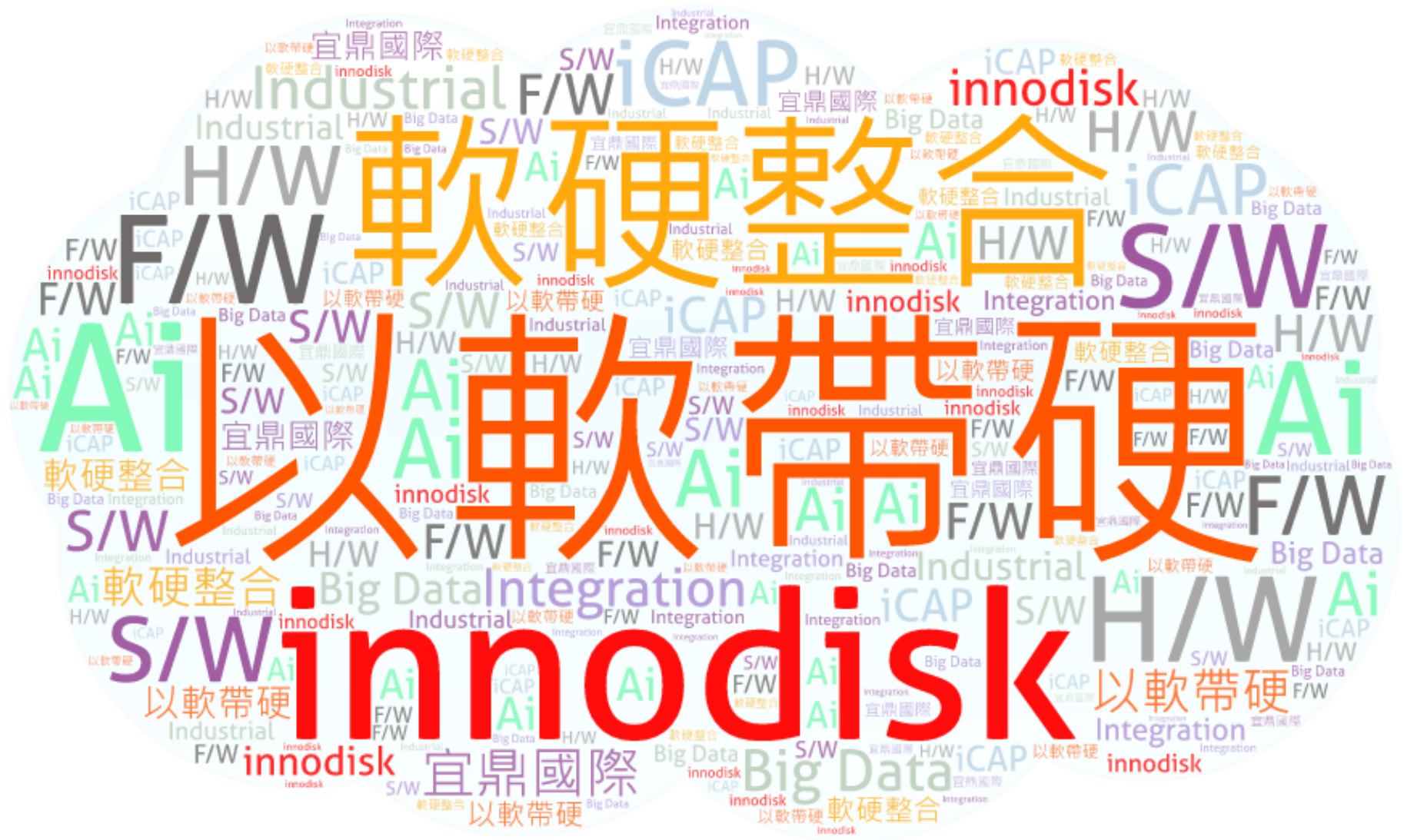
# inno 2.0

Absolute  
**Service**



Absolute  
**Integration**





軟硬整合  
以軟帶硬  
iCAP  
innodisk  
Ai  
Industrial  
Big Data  
S/W  
H/W  
F/W  
宜鼎國際

以軟帶硬  
軟硬整合  
iCAP  
innodisk  
Ai  
Industrial  
Big Data  
S/W  
H/W  
F/W  
宜鼎國際

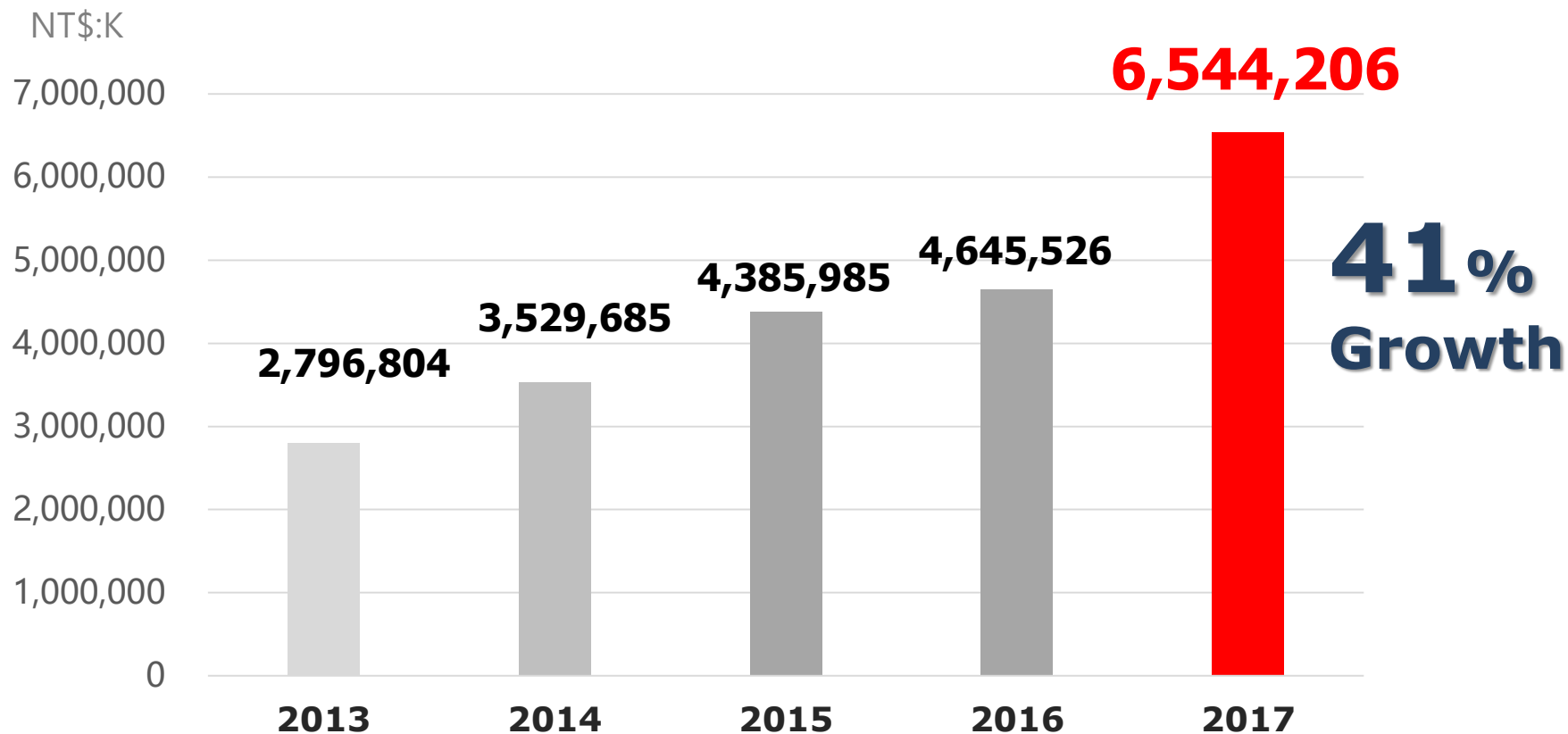
innodisk  
宜鼎國際  
軟硬整合  
以軟帶硬  
iCAP  
Ai  
Industrial  
Big Data  
S/W  
H/W  
F/W

宜鼎國際  
軟硬整合  
以軟帶硬  
innodisk  
iCAP  
Ai  
Industrial  
Big Data  
S/W  
H/W  
F/W

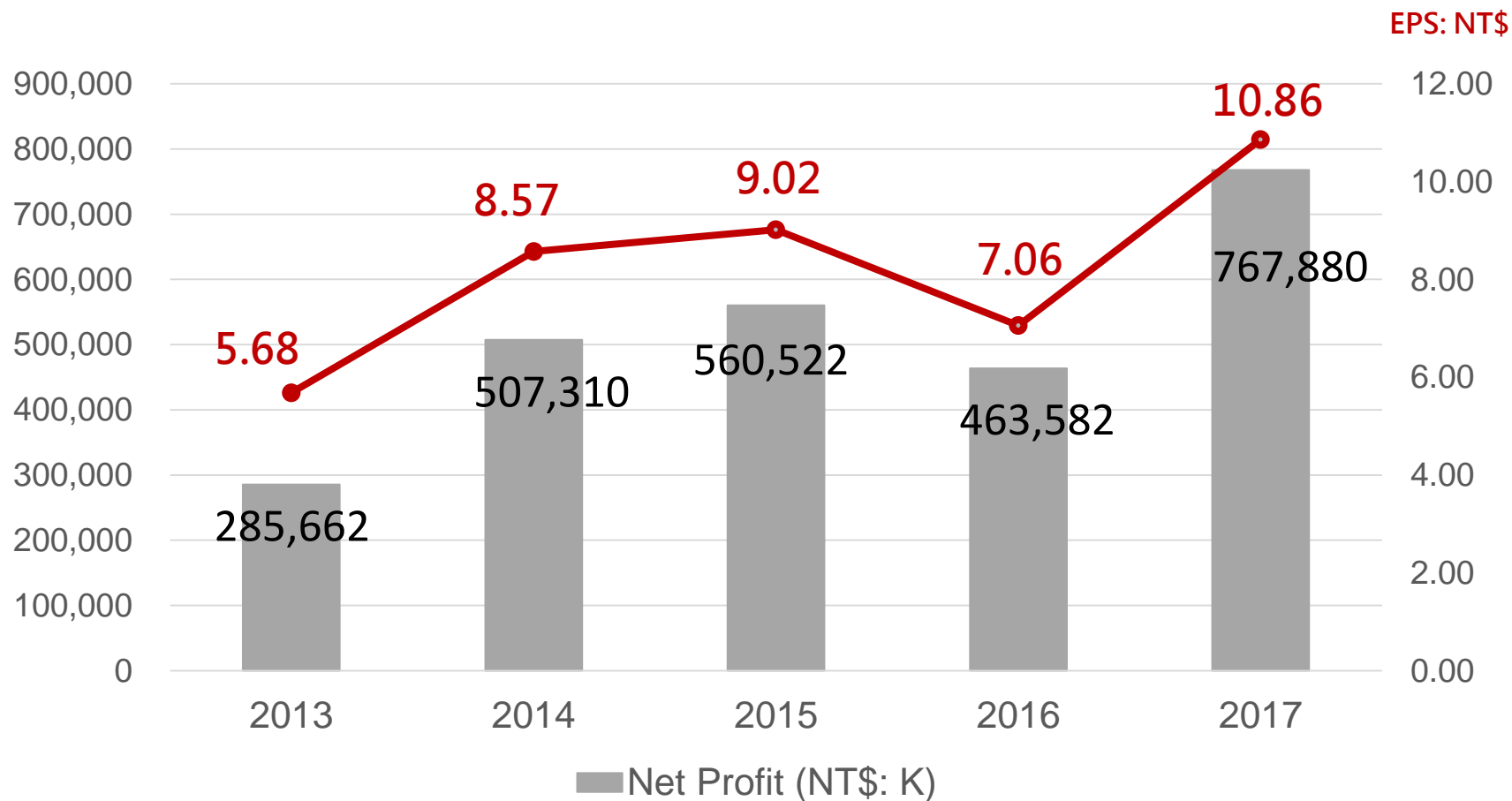
# 財務資訊

---

# 過去5年營收



# 過去5年淨利與EPS

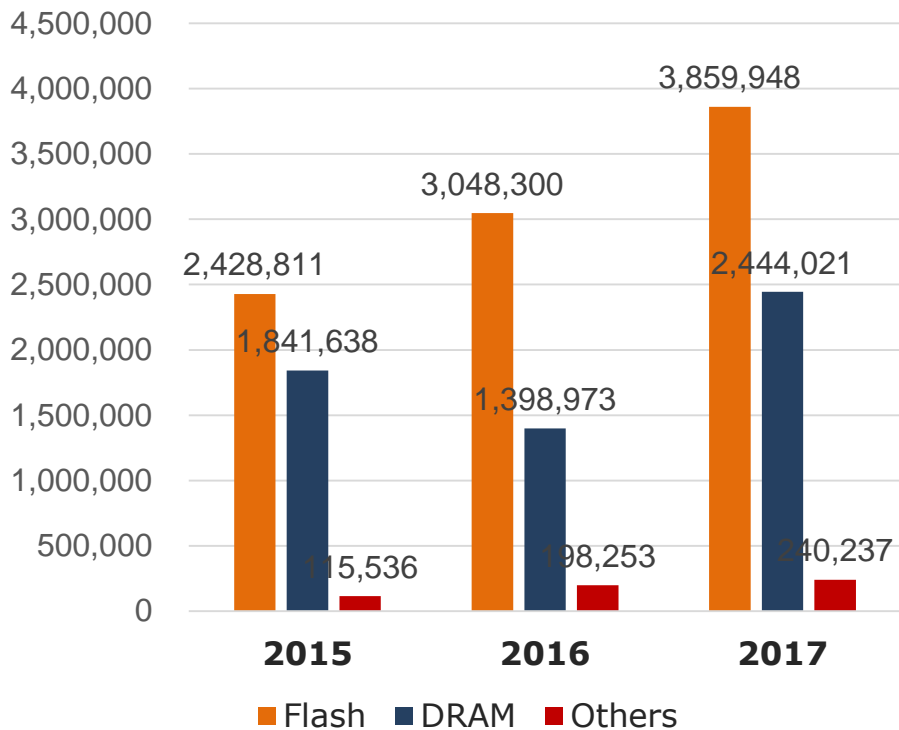




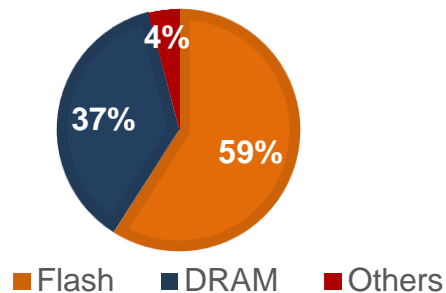
# 營收依產品佔比

NT\$:K

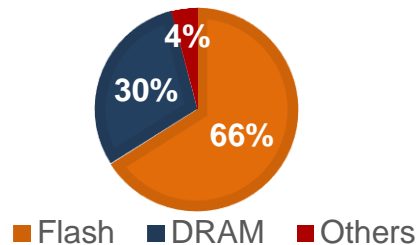
## 產品佔比



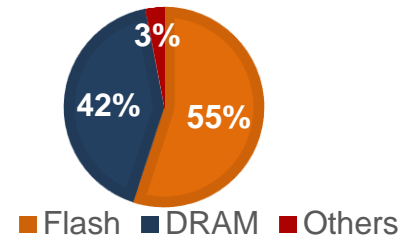
## 2017



## 2016



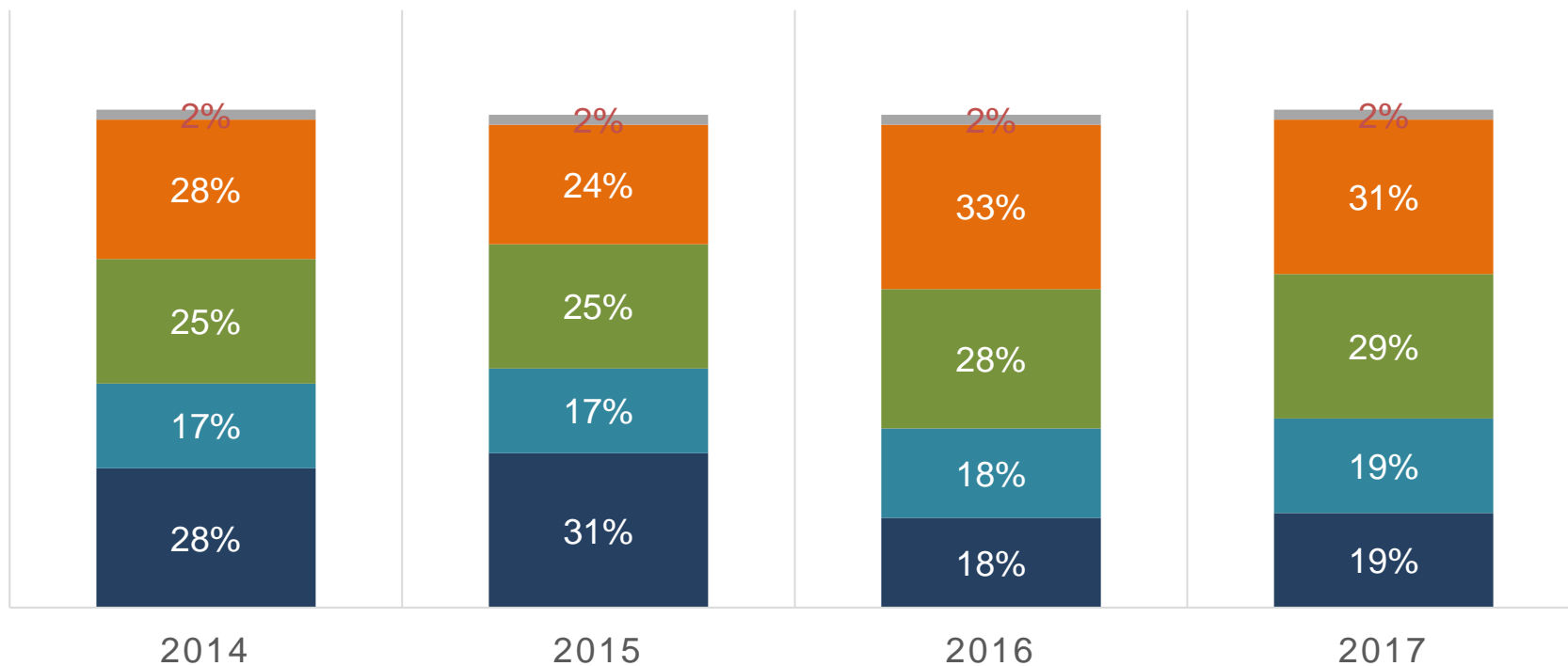
## 2015



# 營收依區域佔比

區域

■ Taiwan ■ Europe ■ America ■ Asia ■ Others



# 過去3年損益表

	2015	2016	2017	
營業收入	<b>4,385,985</b>	<b>4,645,526</b>	<b>6,544,206</b>	<b>40.9%</b>
營業成本	3,177,475	3,381,202	4,770,505	41.1%
營業毛利	<b>1,208,510</b>	<b>1,264,324</b>	<b>1,773,701</b>	<b>40.3%</b>
營業費用	572,419	713,676	777,465	8.9%
營業利益	<b>636,091</b>	<b>550,648</b>	<b>996,236</b>	<b>80.9%</b>
營業外收入及支出	29,230	(19,002)	(78,308)	312.1%
稅前淨利	<b>665,321</b>	<b>531,646</b>	<b>917,928</b>	<b>72.7%</b>
所得稅費用	144,637	125,762	187,067	48.7%
本期淨利	<b>520,684</b>	<b>405,884</b>	<b>730,861</b>	<b>80.1%</b>
非控制權益利益	(39,838)	(57,698)	(37,019)	
歸屬母公司淨利	<b>560,522</b>	<b>463,582</b>	<b>767,880</b>	<b>65.6%</b>
基本每股盈餘	9.02	7.06	10.86	
毛利率	27.6%	27.2%	27.1%	
營業利益率	14.5%	11.9%	15.2%	
淨利率	11.9%	8.7%	11.2%	

# 提問與說明

---

The logo features the word "innodisk" in white lowercase letters on a red rectangular background. A small red square is positioned at the top right corner of the main red rectangle.

**innodisk**

Innodisk Corporation

