

2023年6月6日



長佳智能  
EVER FORTUNE.AI

股票編號 **6841**

# 經營績效與營運展望

李友錚  
總經理

EVER FORTUNE.AI CO., LTD

# 免責聲明


本資料除提供歷史信息外，部分內容若涉及未來展望的表述，因受到風險及不確定因素影響，實際結果與表述內容可能有所不同，投資人應自行判斷與控制風險。



成為數位醫療的領航者

Beyond Medicine  
Anytime  
Anywhere

## 數位醫療



數位醫療是以**巨量資料**、**雲端運算**、**人工智慧**應用在醫療健康照護領域，並以提升疾病的預防診斷治療的科技。也就是**資通訊結合醫療的應用科技**。

## 總統蔡英文：強化台灣整體數位國力

總統蔡英文於110年9月28日「2021數位應用周」開幕典禮致詞表示，未來要繼續把資通訊服務，導入各個領域當中，強化台灣整體**數位國力**，加速邁向**智慧國家**。

## 總統蔡英文：打造台灣為全球數位醫療基地

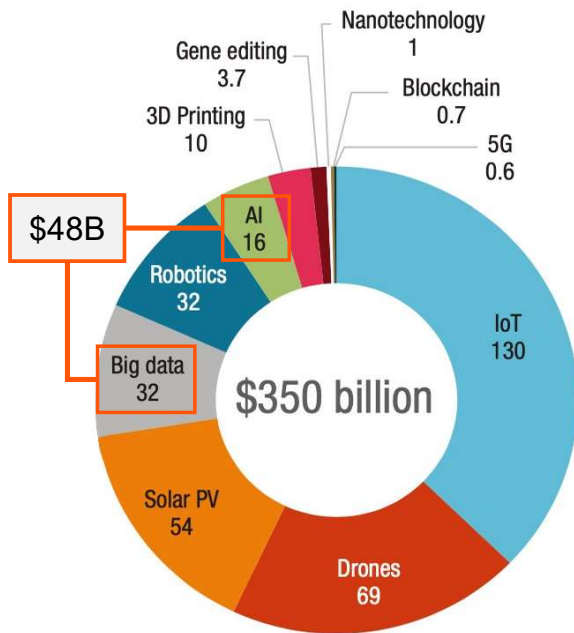
總統蔡英文於109年12月3日「台灣醫療科技展」演講中表示，政府會加速推動兩個工作：支持健康產業加速轉型，在疫情影響，健康產業數位轉型成為突破，台灣醫療數據化程度相當的先進，接下來更要結合 AIoT 即時傳輸、雲端運算，讓**台灣成為數位醫療的基地**。

## 疫情催生新需求 產業發展條例首度納入數位醫療

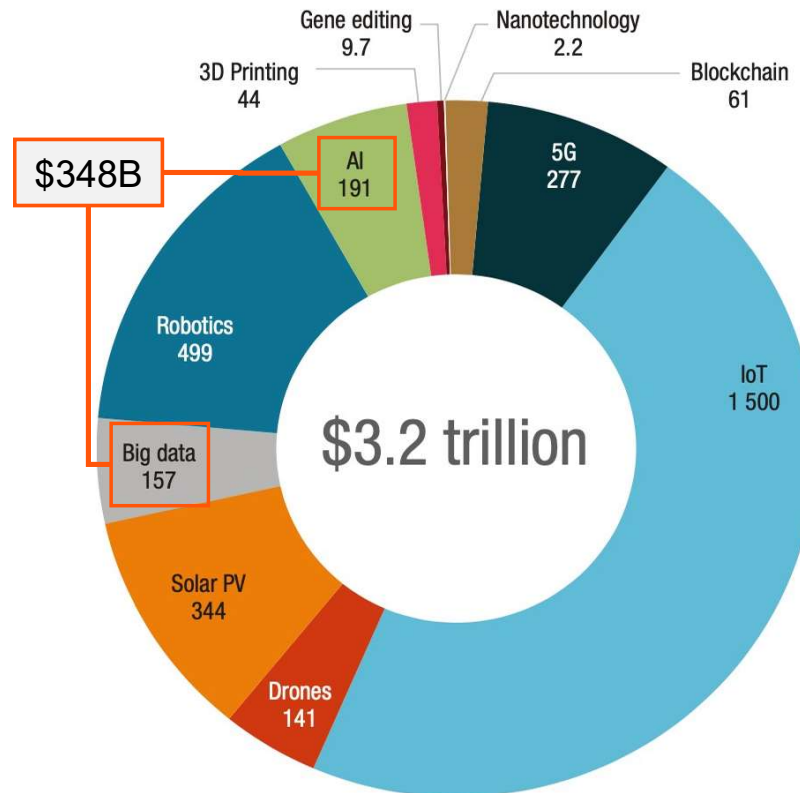
**112年1月1日開始實施新版《生技醫藥產業發展條例》**，將精準醫療、**數位醫療**、再生醫療、創新技術平台、新劑型製劑、CDMO等新增**納入適用對象**，提升台灣生醫產業能量，創造國際競爭優勢並嘉惠民眾。

AI + Big Data

2018



2025



2021年  
Grand View Research  
醫療保健AI市場報告

全球醫療保健AI市場2020年市場規模為67億美元，2021年市場規模達104億美元，預估2021-2028年期間將以高達41.8%的複合年增長率(CAGR)成長，到2028年市場規模將達到1,202億美元。

Source:UNCTAD based on data estimates from Froese (2018), MarketsandMarkets (2018), Sawant and Kakade (2018), Business Wire (2019), Chaudhary et al. (2019), GlobeNewswire (2019), MarketsandMarkets (2019), MarketWatch (2019a), MarketWatch (2019b), Raza (2019), Tewari and Baul (2019), Wagner (2019), Mordor Intelligence (2020)

雲端科技標竿	Snowflake	Databricks	DataRobot	Scale AI	Snorkel AI
國家	美國	美國	美國	美國	美國
成立時間	2012	2013	2012	2016	2015
公司類型	IPO	未上市	未上市	未上市	未上市
市值/估值	453.9億美金 (截至112年4月12日)	38 億美金	63 億美金	73 億美金	10 億美金
專業領域	平台	平台	平台	大數據	大數據
產品/服務	數據管理、分析、應用與交易	數據管理、分析與AI模型訓練	數據前處理、AI模型訓練、AI應用開發	自動化數據清理與標記	自動化數據清理與標記
商業模式	按需計價	按需計價	年度授權	按需計價	年度授權

+ New chat

ChatGPT火熱

收費太貴

New chat

New chat

New chat

**根據統計，ChatGPT是全世界最快達成1億用戶的軟體，臉書花了4.5年、IG 2.5年、TikTok 9個月，但ChatGPT只花2個月**

**這是ChatGPT  
回覆自己為什麼火熱的回答**

**T** 為什麼ChatGPT這麼火熱?

ChatGPT之所以火熱，主要有以下幾個原因：

1. 人工智慧的普及：近年來，人工智慧技術的發展迅速，尤其是自然語言處理技術的進步，使得聊天機器人越來越能夠模擬人類對話。ChatGPT作為其中一個優秀的自然語言處理模型，因其高度可定制性和高準確度而被廣泛使用。
2. 優秀的性能表現：ChatGPT基於Transformer架構，利用大量的數據進行訓練，能夠在多個自然語言處理任務上取得優異的表現。例如在對話生成、文本分類、語言翻譯等方面，ChatGPT都有非常優秀的表現。
3. 開源社區的貢獻：ChatGPT是由OpenAI團隊開發的開源模型，這意味著任何人都可以免費使用並進行修改。此外，開源社區的貢獻也讓ChatGPT得以不斷完善和提升，為更多的應用場景提供了可能性。

綜上所述，ChatGPT之所以火熱，是因為它具有極高的性能表現、可定制性和開源社區貢獻等優點，能夠滿足不同用戶對自然語言處理的需求。



**不易得罪客戶的  
服務人員**

回答像穩健的專業人士中規中矩，可以得到用戶想聽的答案，這是以往聊天機器人做不到的使用者體驗。

ChatGPT生成的文字內容流暢且有深度，還有自動摘要、文字改寫等功能，難怪火速竄紅。

在哥倫比亞，一名法官審理保險公司與自閉症兒童客戶之間的理賠官司時，法官向ChatGPT輸入幾個問題——自閉症未成年患者是否可以不需支付治療費用？要求保險公司收費是否成為享受健康服務的障礙？法院判例中有無類似的判決？——法官依據ChatGPT的回答給了判決。

美國明尼蘇達大學四位法學教授也嘗試讓ChatGPT參加四個課程的考試，將其答案卷混入真正學生的試卷中，一起盲測評分，雖然ChatGPT的表現較一般學生差，但仍然高於獲取學位的標準。



轉載2023/02/15報導

## 告別罐頭回答 應對更人性

AI生成式語言工具已進入商轉落地，杜奕瑾認為，最快蓬勃發展的市場即是語音客服的需求。以金融業舉例，未來回應的不再是罐頭式的答案，而是可以更精準地回應客戶的需求，像是醫療業也是非常具有潛力發展的市場。



轉載2023/02/13報導



## 醫療輔助

結合影像判讀產出病歷、簡化報告  
病歷品質控管、協助醫病溝通

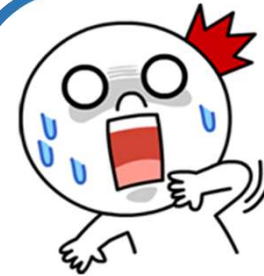
## 產品開發

減重管理，打造AI營養師

## 行政運用

打造內部知識庫，縮短學習時間

## 歷史財務分析自動化



## 數位時代 BUSINESS NEXT

轉載2023/03/15報導

2023.03.15 | AI與大數據

**GPT-4「考大學」成績贏過90%考生！34項考試都名列前茅，人類怎麼辦？**

「ChatGPT」開發商OpenAI宣布，推出最新版大型語言模型「GPT-4」，聲稱能在美國大學的入學SAT測驗擊敗90%人類。



# 簡報大綱



壹 公司簡介

貳 技術與產品

參 產品介紹

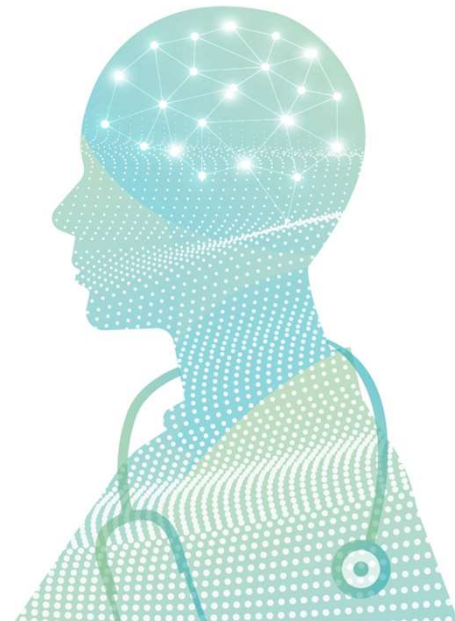
肆 經營績效

伍 看見未來



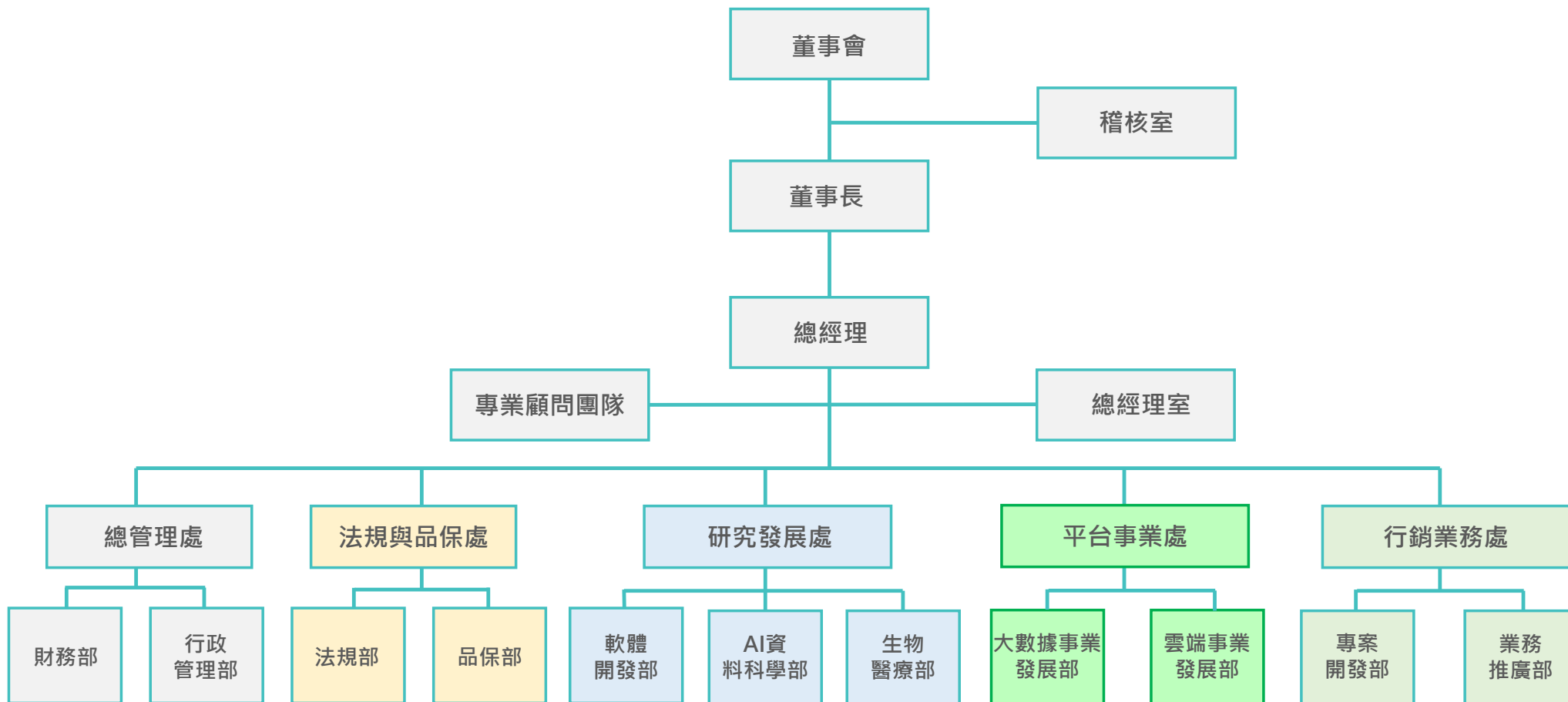
## 公司簡介

---





- 創立時間：民國107年6月
- 實收資本額：新台幣984,130千元
- 公司定位：醫療人工智慧研發公司
- 公司願景：成為數位醫療領航者
- 主要產品：醫療人工智慧軟體服務系統
- 公司負責人：陳明豐 董事長
- 公司地址：台中市西區臺灣大道二段573號8樓I室
- 員工人數：69人，其中42人(60%)人員具有博碩士學位
- 主要股東：廣達、趨勢科技、大銀投資、元大創投、上銀





### 董事長

### 陳明豐 博士

#### ■ 學歷

國立臺灣大學 醫學院臨床醫學研究所 博士

#### ■ 經歷

臺大醫院 院長  
中國醫藥大學醫療體系 總執行長



### 總經理兼總管理處 處長

### 李友錚 博士

#### ■ 學歷

清華大學工業工程 博士

#### ■ 經歷

中華大學管理學院 院長



### 研究發展處 研發長

### 王帝皓 醫師

#### ■ 學歷

臺灣大學 醫學系 醫學士

#### ■ 經歷

台北榮總放射腫瘤科住院及主治醫師  
中國醫藥大學附設醫院放射腫瘤科主治醫師



### 行銷業務處 處長

### 廖恩德

#### ■ 學歷

高鳳技術學院 學士

#### ■ 經歷

香港商奧東有限公司台灣分公司  
資深商務總監  
東森新聞雲 營運長



### 法規與品保處 副處長

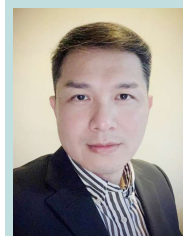
### 吳俊毅 博士

#### ■ 學歷

成功大學 醫工所 博士

#### ■ 經歷

台灣費森尤斯卡比 法規事務經理  
醫藥品查驗中心和TFDA 審查員



### 財務部 經理

### 梁詠鈞

#### ■ 學歷

中興大學會計與管理研究所 碩士

#### ■ 經歷

Stanley B&D 財務經理  
安侯建業會計師事務所 資深審計員



### 稽核室 主任

### 李明駿

#### ■ 學歷

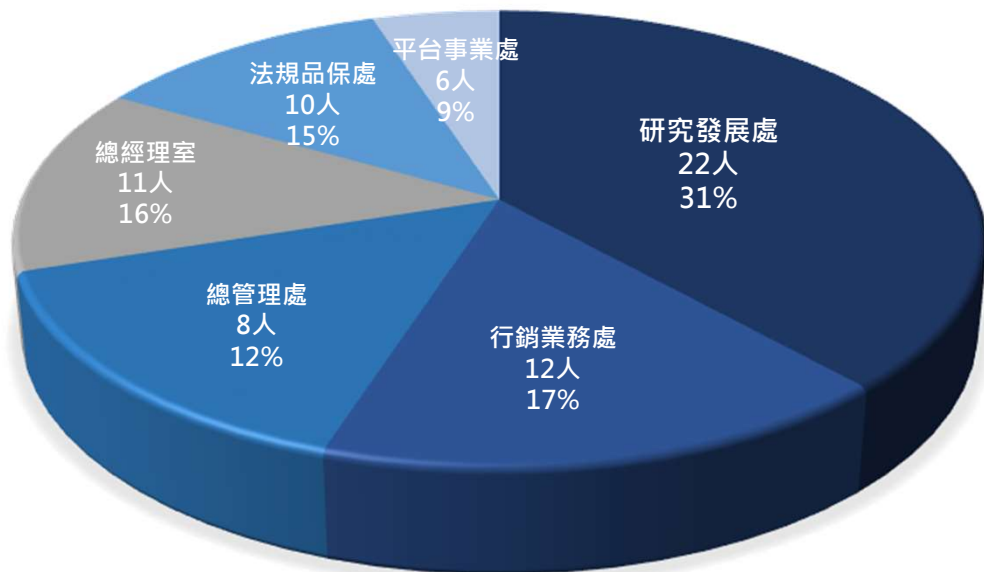
長榮大學 會計學系學士

#### ■ 經歷

百容電子 管理師

**跨領域人才團隊合作  
資通訊加醫學背景容易溝通**

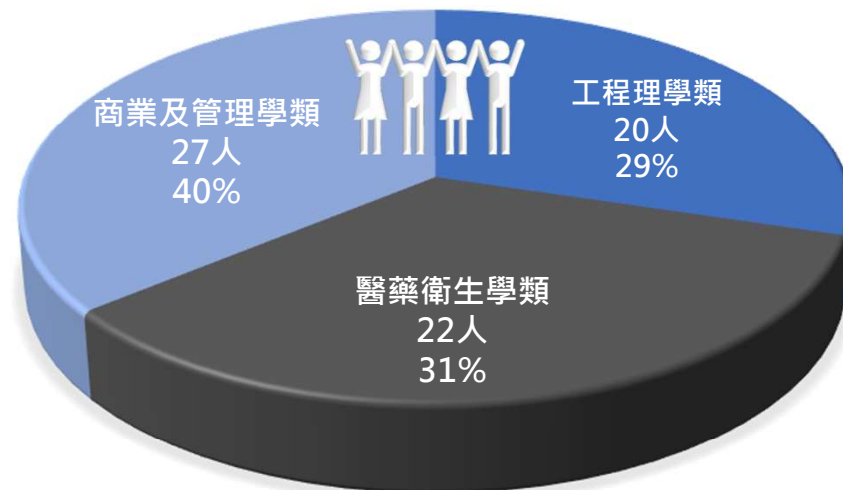
研發法規品保平台共39人, 58%



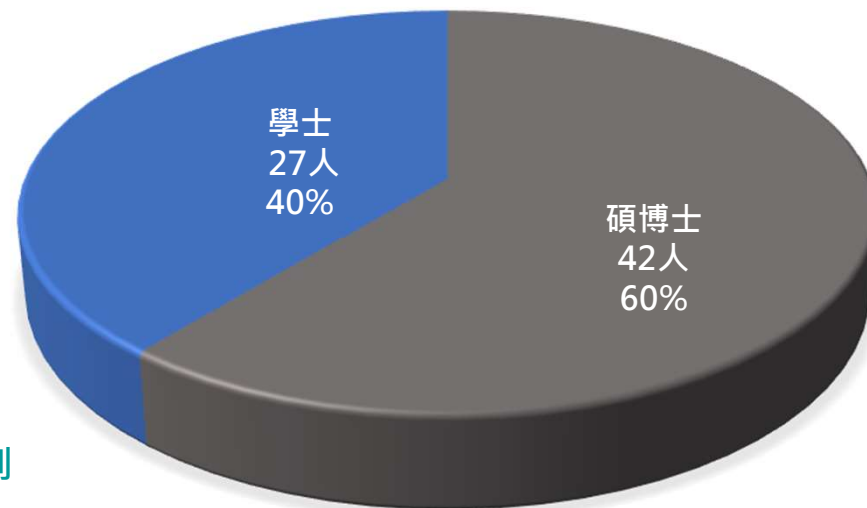
■ 部門別

統計至：112年5月31日 共 69人

■ 職能別



■ 學歷別



## GMP 品質管理系統認證



## ISO-13485 品質管理系統認證



## ISO-27001 AI訓練系統開發 營運與機房運作管理認證



## 北美放射科學會 肺栓塞AI競賽



## 美國放射學會 氣胸AI競賽



## 北美放射科學會 腦出血AI競賽



## 經濟部工業局研發能量登錄 人工智慧服務機構



### 第十六屆國家新創獎 智慧醫療輔助全解決方案



### 第十七屆國家新創獎 雲端生醫大數據平台



### 第十八屆國家新創獎 抗生素治療決策輔助平台



### 第十九屆國家新創獎 人工智慧輔助放射治療危急器官與腫瘤標靶自動勾勒技術





我們提供一系列產品，旨在打造**數位醫療工作模式**，提升**醫療品質**與加速**臨床決策流程**，讓**長佳智能**成為臨床工作流程的**最佳助手**，提供病患更及時與更好的照護。

——長佳智能董事長 陳明豐

## 合作夥伴

硬體

varian



技術



平台



ARTERYS



通路



GE Healthcare

全球供應商夥伴



6

美國食品藥物管理局上市許可



10

台灣食品藥物管理署上市許可



21

多國專利



40+

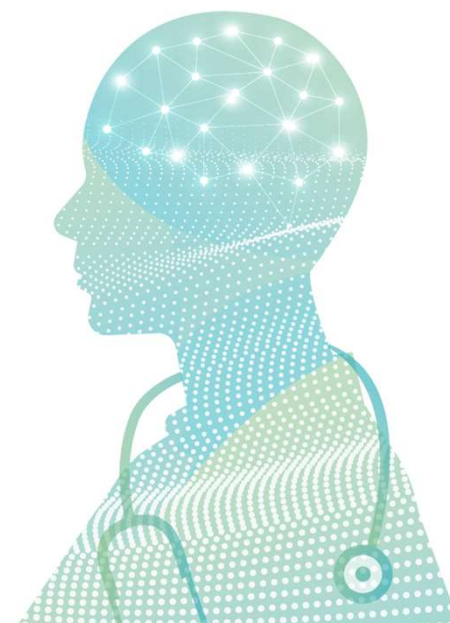
經銷與醫療機構客戶數

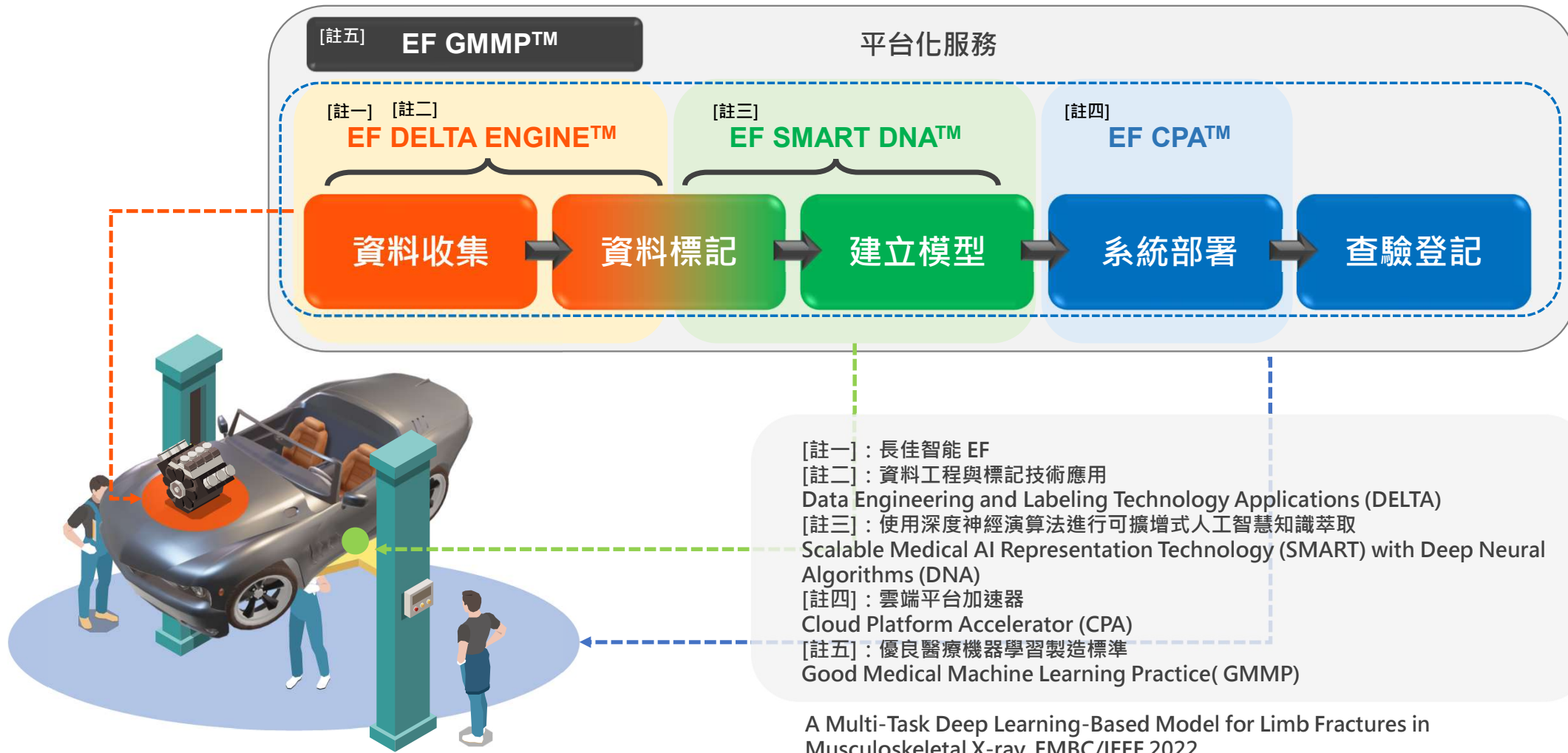




## 貳 技術與產品

---





進入市場策略

產品與服務

· 以USFDA/TFDA取證為目標  
打造AI Hospital和商機

· 與AWS、微軟...等全球  
業者共同推展市場

· 醫療健康大數據結合  
AI技術提供全球服務

醫療  
人工智慧



腦出血檢測 [開發中]  
缺血性腦中風偵測 [開發中]  
腦中線偏移檢測 [開發中]



長佳智能心電圖分析軟體  
長佳智能急性心肌梗塞偵測軟體  
長佳智能心胸比估算系統  
單光子心臟檢查摘要報告系統



放射治療自動勾勒系統



長佳骨齡輔助診斷系統  
長佳智能肋膜積水偵測系統  
長佳智能氣胸偵測系統  
長佳智能圖像紀錄傳輸系統

生成式 AI

減重管理AI平台 [開發中]      健康醫療與相關產業  
健康管理、醫院管理、醫療大數據、醫療人工智慧、雲端生醫平台

雲端生醫平台

產品	客群
醫療AI市集	醫學中心、區域、地區醫院、診所、健檢中心、研究機構
醫療AI訓練平台	醫學與研究機構、醫療設備、健康管理...等業者
人壽保險AI服務平台	壽險業者
基因檢測AI分析平台	基因檢測、健康食品、美容...等業者

醫療大數據

產品 (功能)	客群
醫療影像肝腫瘤數據洞見 (族群與疾病分析) (疾病趨勢監控與分析)	國際藥廠、研究機構、數據公司 保險與健康管理業者

## 產品與服務

## 研發製造與品保

## 銷售與維運

### AI醫材

安全性與有效性  
(Safety and Efficacy)



- 符合
- ✓ ISO13485 品質管理系統
  - ✓ 醫療器材品質管理系統準則
  - ✓ FDA QSR 品質管理系統

- 品質保證
- ✓ AI 模型效能驗證
  - ✓ 軟體確效驗證 (IEC 62304)
  - ✓ 可用性測試 (IEC 62366)
  - ✓ 臨床場域驗證 (ISO 14155)
  - ✓ 資訊安全測試
  - ✓ 試量產測試



- 取得
- ✓ TFDA 醫療器材許可證
  - ✓ US FDA Listing/510(k) Clearance Letter / Premarket Approval
  - ✓ 其他銷售國家上市許可\*

### 雲端生醫平台

隱私與資安規則  
(Privacy and Security)



- 符合
- ✓ ISO27001 資訊安全管理\*
  - ✓ ISO27017 雲端資訊安全控制\*

- 品質保證
- ✓ 硬體測試
  - ✓ 系統整合測試
  - ✓ 壓力測試
  - ✓ 資訊安全測試



- 與當地銷售夥伴合作以符合法規
- ✓ 美國 健康保險流通與責任法案 (HIPAA)
  - ✓ 日本 醫療資訊準則
  - ✓ 歐洲 CISPE 歐洲雲端基礎架構服務供應商聯盟
  - ✓ 雲端安全聯盟控制

### 醫療數據

完整與保密原則  
(Integrity and Confidentiality)



- 醫療數據來源符合
- ✓ ISO27001 資訊安全管理
  - ✓ ISO29100 個人隱私保護管理
  - ✓ ISO29191 個資去識別技術

- 品質保證
- ✓ 來源資料去識別確認
  - ✓ 資料清理與分析
  - ✓ 專業醫事人員標記
  - ✓ 數據品質專家驗證



- 符合銷售國法令規定:
- ✓ 台灣個人資料保護法
  - ✓ EU 2016/679 General Data Protection Regulation
  - ✓ US California Consumer Privacy Act of 2018
  - ✓ 其他銷售國家法定規定

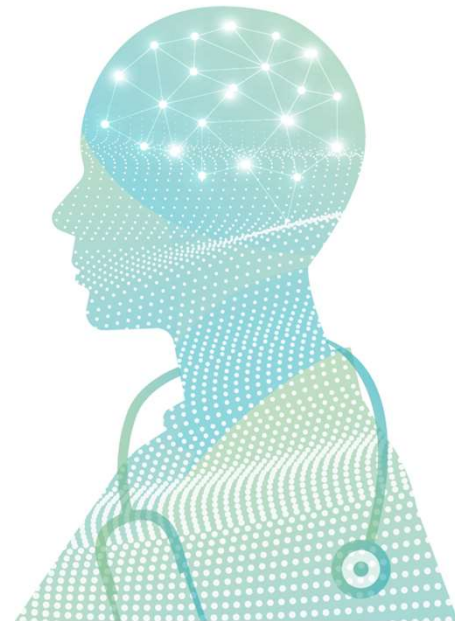


➔ 目標  
打造 AI Hospital

- ➔ 行動
- ⊗ 增加資料數量，多元性、多樣化與多中心，包含國內外資料來源。
  - ⊗ 建立主題式大數據庫。
  - ⊗ 進行多科別醫療 AI 同時開發並申請許可證。
  - ⊗ 建構雲端平台部署產品。
  - ⊗ 提供一站式 Total solution 的醫療 AI 解決方案。

## 參 產品介紹

---





癌症

## 長佳智能放射治療頭頸部器官勾勒系統

TW FDA

US FDA

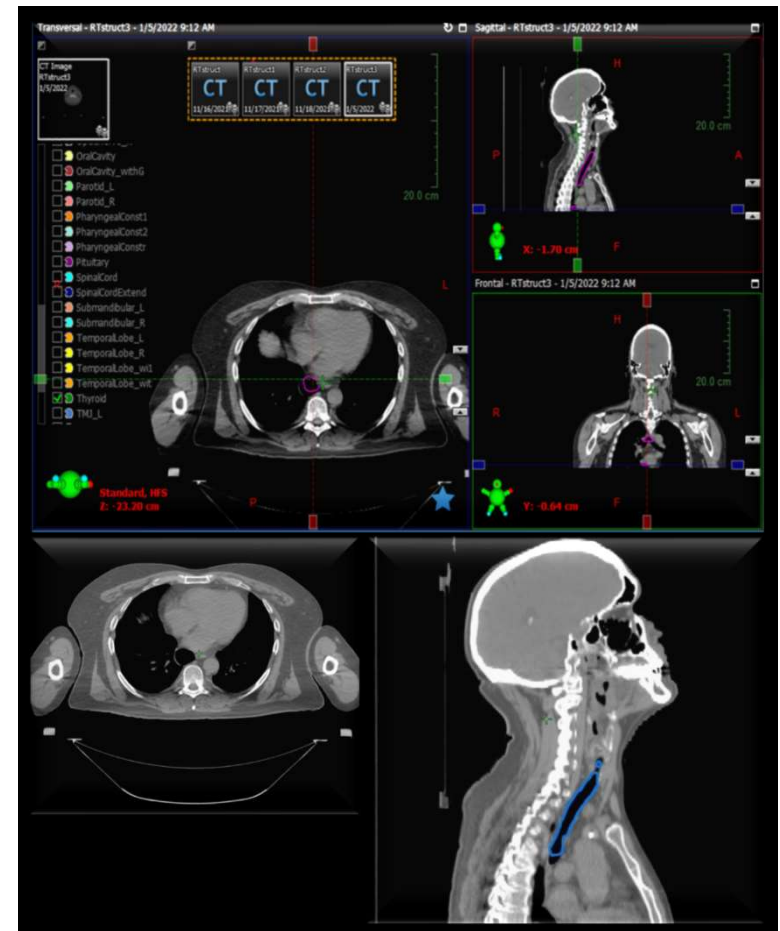
### 產品特色

- 器官輪廓勾勒是放射治療計畫的核心，本產品利用頭頸癌病患之電腦斷層影像進行頭頸部區域的17個危及器官初步輪廓勾勒
- 可整合電腦斷層掃描與治療計畫系統
- 醫事人員對於系統輸出的結果可進行手動修正

### 臨床效益

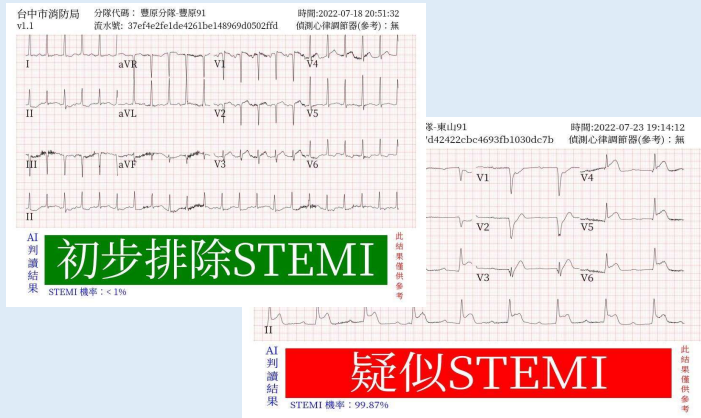
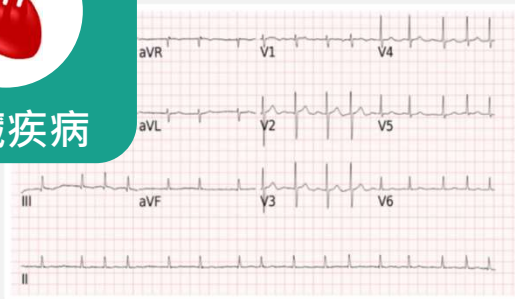
- 閉鎖式人工智慧模組，針對 CT 影像進行影像處理與分析，將頭頸部正常危及器官自動勾勒，以利加速臨床作業。

示意圖





心臟疾病



## 長佳智能心電圖分析軟體

**TW FDA**

### 產品特色

- 應用於12導程心電圖檢查，可辨識12種常見心律不整與ST波段上升型心肌梗塞，快速輔助醫師進行診斷

### 臨床效益

- 輔助醫師判讀心電圖，加速治療規劃

## 長佳智能急性心肌梗塞偵測軟體

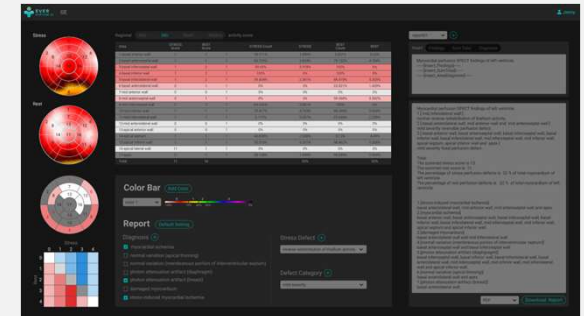
**TW FDA**

### 產品特色

- 藉由分析靜態 12 導程心電圖，檢測有無 ST 波段上升型心肌梗塞

### 臨床效益

- 協助醫護專業人員辨識急性心肌梗塞病患



**GE Healthcare** 全球供應商夥伴

## 長佳智能心肌灌注影像分析報告系統

**TW FDA**

**US FDA**

### 產品特色

- 應用於單光子電腦斷層掃描儀(SPECT/CT)的心肌灌注牛眼圖，可快速並自動產生報告供臨床醫師使用

### 臨床效益

- 輔助醫師診斷冠心病，加速治療規劃





胸部X光



## 長佳智能心胸比估算系統

TW FDA

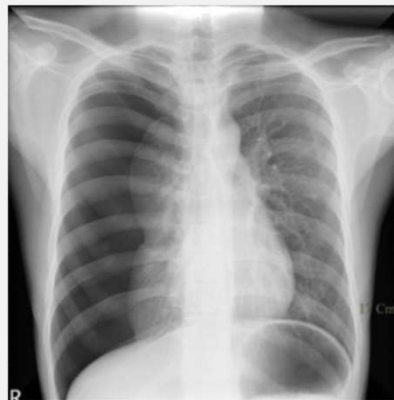
US FDA

### 產品特色

- 利用病患的胸部X光後前位(Chest X-Ray PA view)影像，自動量測心胸比

### 臨床效益

- 輔助醫師加速心臟肥大診斷，提升臨床工作效率



## 長佳智能氣胸檢測系統

TW FDA

US FDA

### 產品特色

- 利用病患的胸部X光後前位(Chest X-Ray PA view)影像，自動分析該影像是否有氣胸的特徵

### 臨床效益

- 輔助醫師加速氣胸診斷、縮短病患等待時間與提升臨床工作效率



## 長佳智能肋膜積水檢測系統

TW FDA

US FDA

### 產品特色

- 自動分析18歲以上成人病患後前位(PA view)之胸部X光影像，以判別病患是否具有肋膜積水的特徵

### 臨床效益

- 減少放射科醫師針對正常影像耗費過度時間進行分析與撰寫報告



其他疾病

## 長佳骨齡輔助診斷系統 TW FDA

### 產品特色

- 依據患者左手 X 光片影像來推算患者骨骼目前年齡，以輔助醫師判讀未成人之骨齡為正常、早熟或是遲緩

### 臨床效益

- 將臨床醫師的判讀時間從平均15分鐘縮短到1秒內，提升工作效率與醫療品質，增進醫病關係



## 長佳智能圖像紀錄傳輸系統 TW FDA US FDA

### 產品特色

- 整合醫療系統中所有影像，可支援不同AI模組

### 臨床效益

- 提供院內所有醫護人員能快速進行影像查閱，並協助醫師存取檢驗報告，使報告能夠快速產出



### 長佳智能自有產品

- 急性腎損傷評估與預測
- 慢性腎病進程評估與預測
- 糖尿病腎病變進程預測
- 腎病替代療法模態轉換存活率預測



### 商業合作



技轉

腎臟照護平台

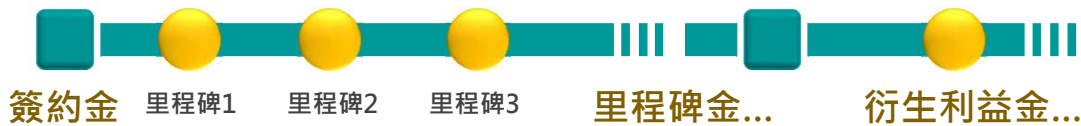


共同開發

簽約

專案開發

結案



已實現簽約金與初期里程碑金收入



本產品以急性腎損傷、糖尿病腎病變、慢性腎臟病、腎臟替代療法等主題進行開發，AWAK負責取得監管許可與商轉，同時憑藉AWAK自身股東資源與銷售網絡於新加坡、美國、中國、東南亞等國家進行推廣。



## 核保

加速核保作業流程並提升效率



## 理賠

優化管理理賠流程，將風險最小化與降低理賠成本



## 詐欺風險管理

偵測可能的理賠詐保，避免營運風險與損失



## 客戶拓展

半自動化核保與理賠流程，節省人力資源



## 客戶體驗

透過加快核保與理賠流程，提升客戶滿意度和忠誠度來獲取持續性收益，維持並提升保戶終身價值

## 年齡層套組



**最完整的資料庫**

歐洲生物資訊研究所(EMBL)  
美國國家衛生研究院(NIH)  
台灣精準醫療計畫

**最佳的演算法**

多基因風險計算方法  
與疾病盛行率整合之風險分類、考量基因表現之多目標  
多準則產品決策

基因檢測AI分析平台

API  
串接

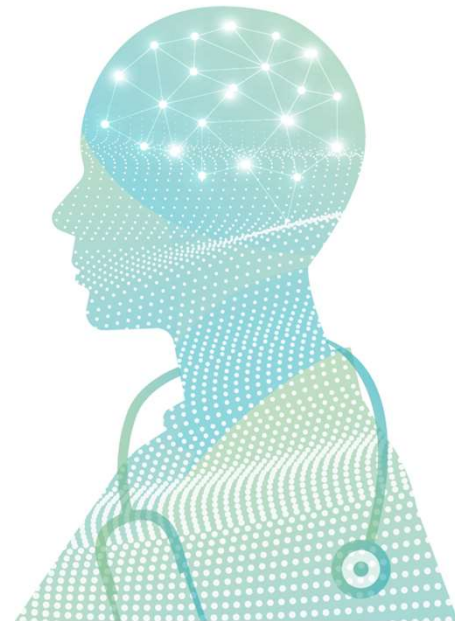
客戶網站後台

多媒體  
呈現

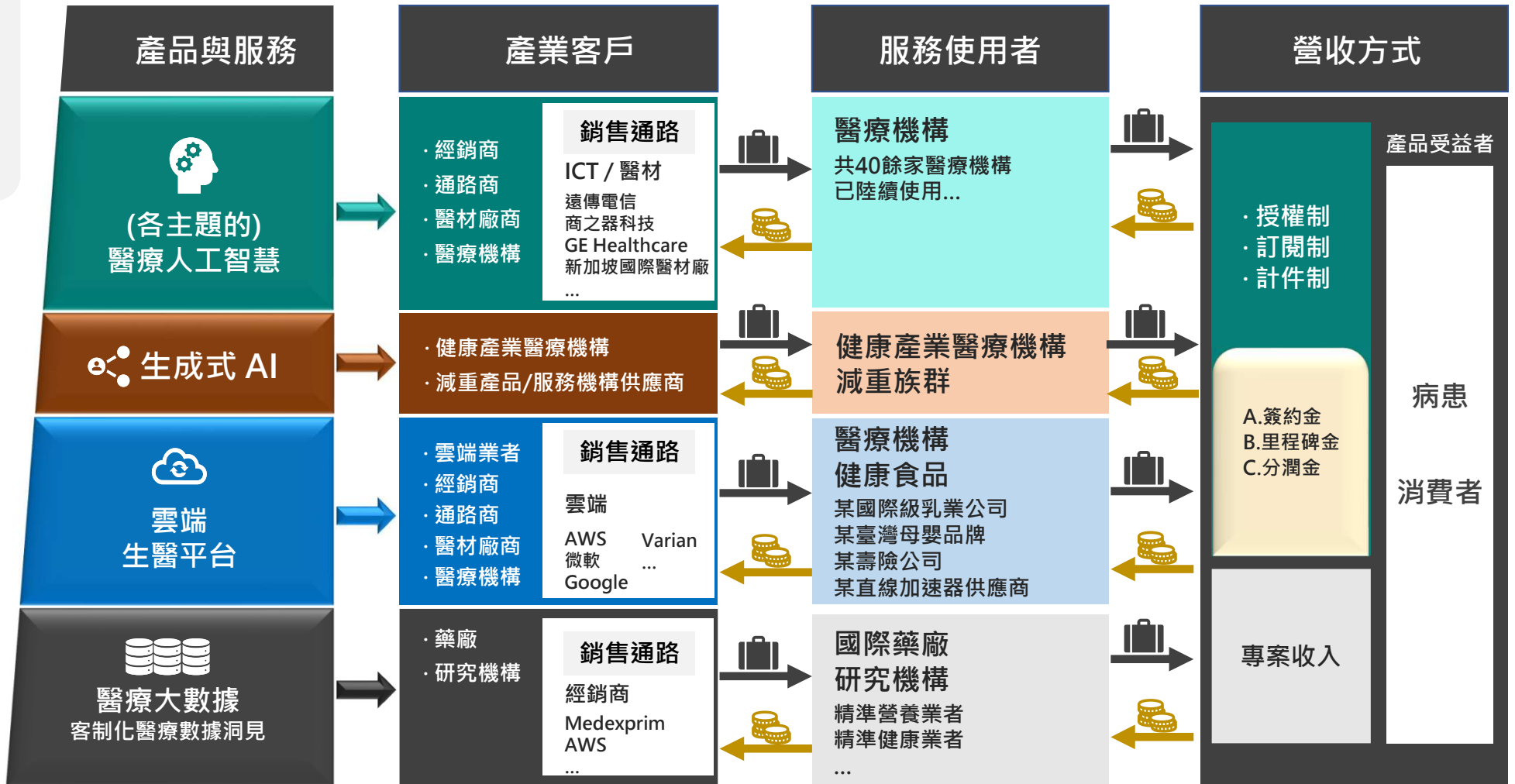
客戶應用程式 [APP]

肆 經營績效

---

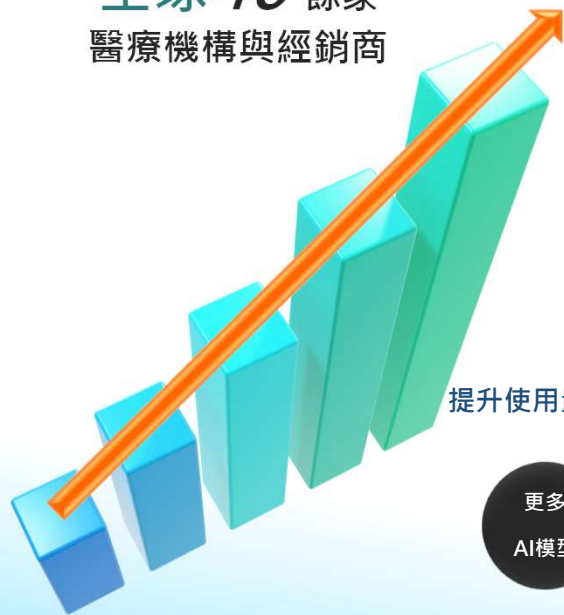


B2B商業模式



客戶目標數逐年成長

全球 40 餘家  
醫療機構與經銷商



提升使用量

更多  
自有產品

擴充疾病領域

更多  
AI模型

更多  
客戶數

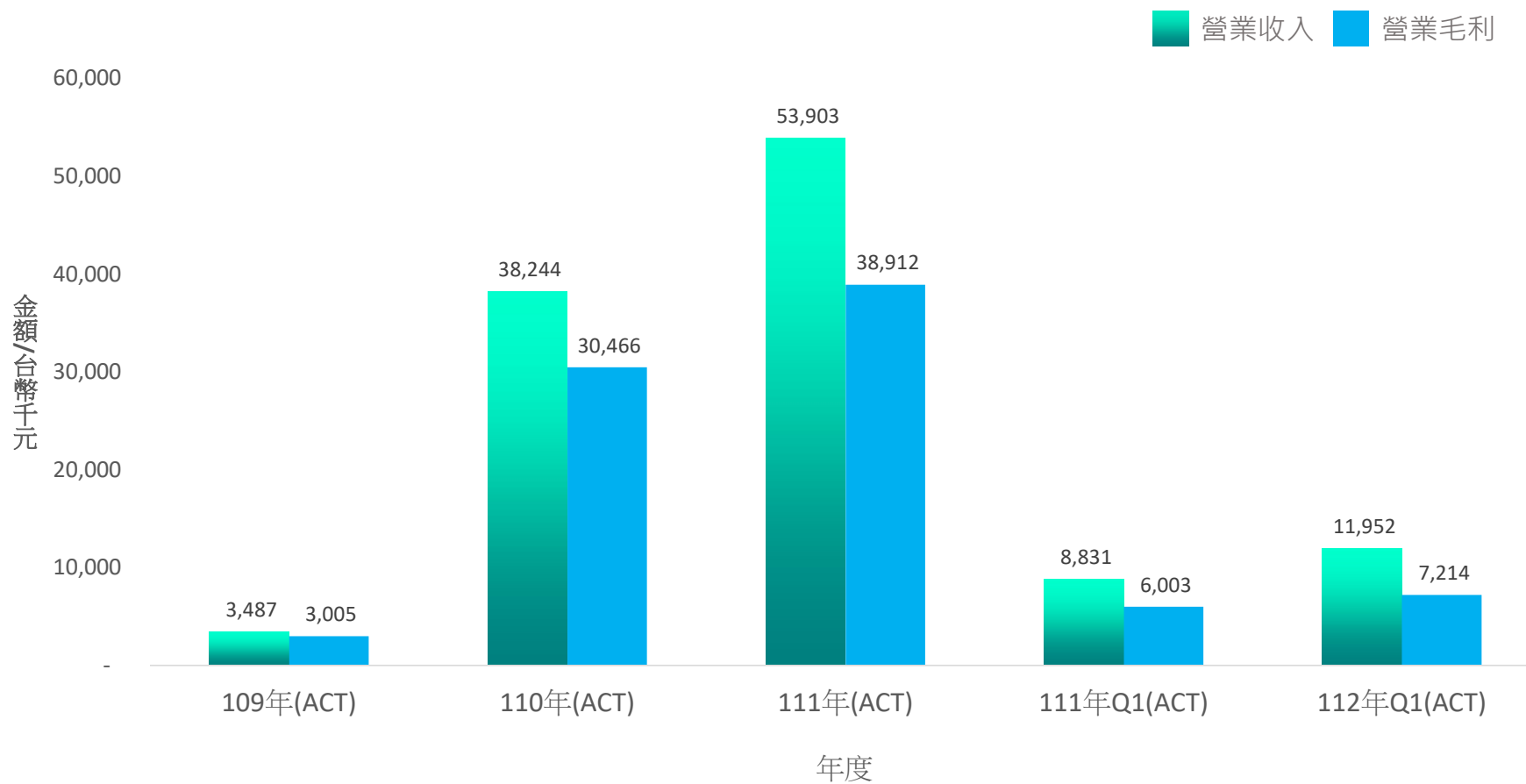
擴大應用場景

產出更多  
自有數據

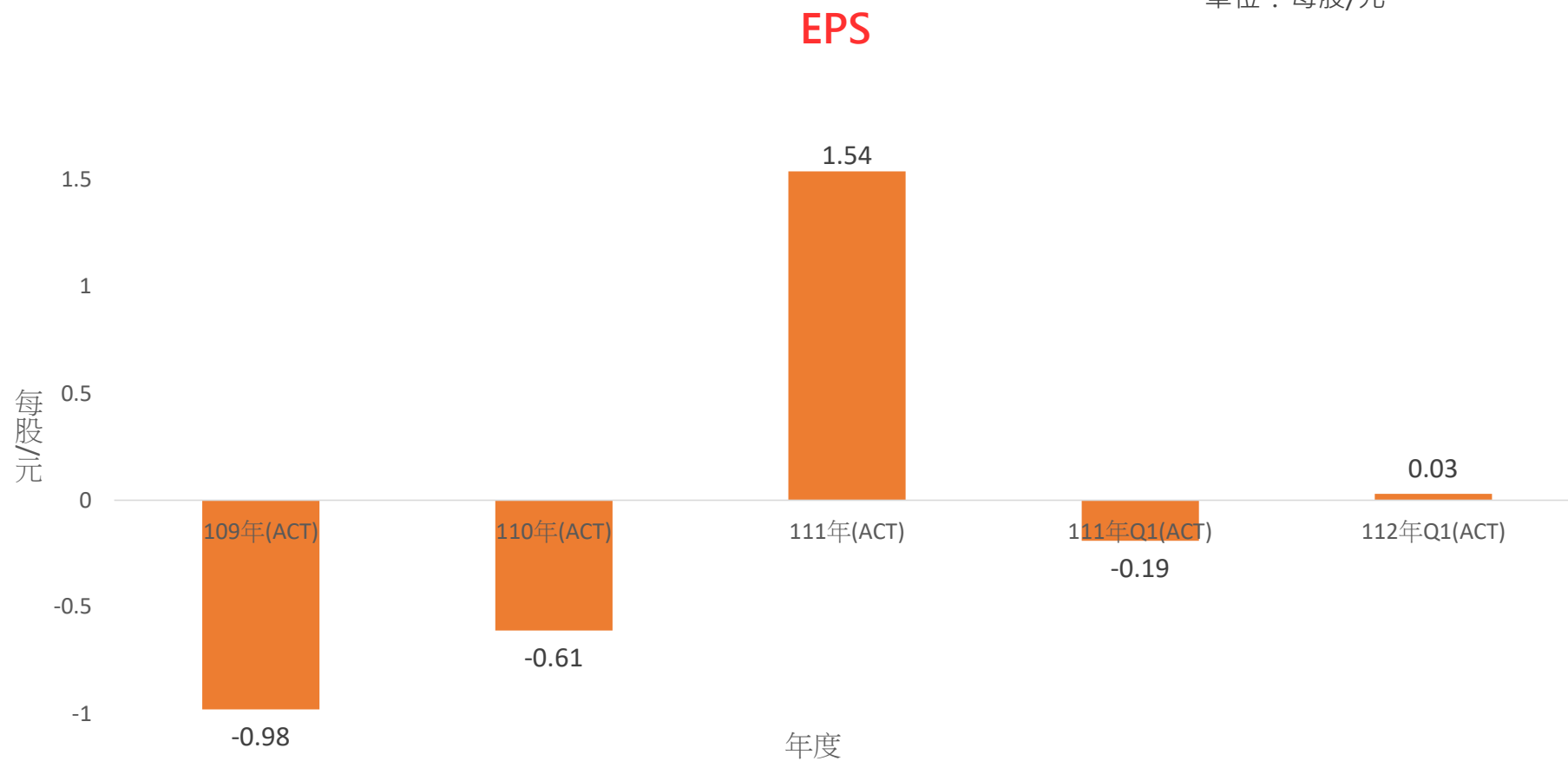
持續取得  
上市許可證





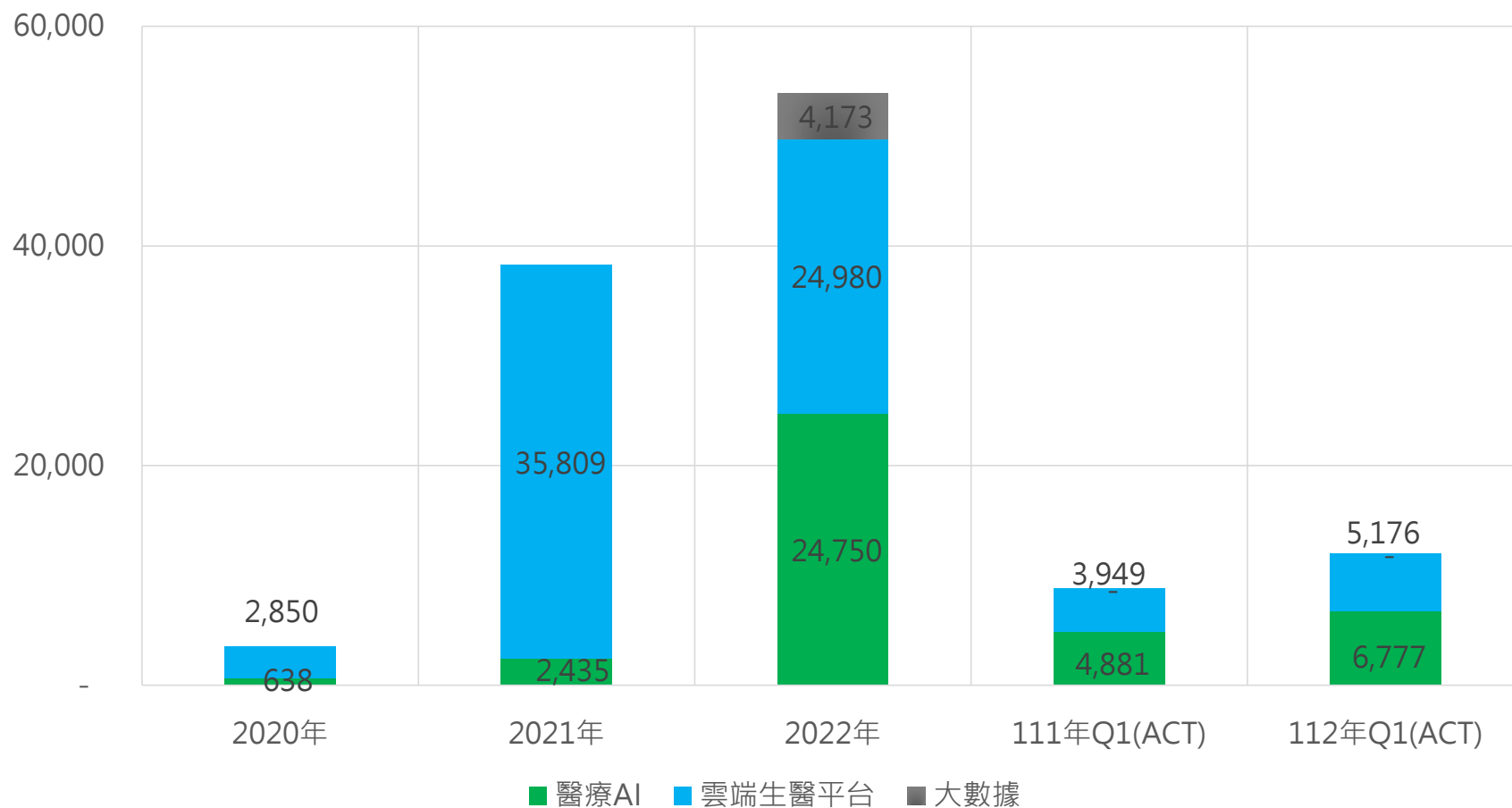


單位：每股/元



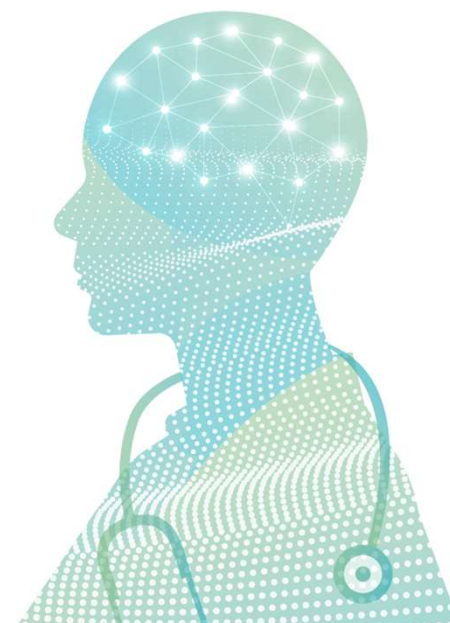
營收產品別成長趨勢

單位：新台幣 / 仟元







## 伍 看見未來

---



產品類別		短期	中期	長期
<p>醫療 人工智慧</p>	腦神經	腦出血偵測...	腦中線偏移偵測...	MRI DWI偵測...
	心血管	心電圖偵測...	急性主動脈剝離偵測...	左心房擴大偵測...
	癌症	放射治療器官勾勒...		攝護腺癌偵測...
	其他	慢性腎臟病進程與發展評估	急性腎損傷風險預測...	糖尿病腎病變風險評估...
		胸腔X光異常偵測增強版...	肺栓塞偵測	骨折/骨密度檢測...
生成式AI	生成式AI應用	減重管理AI平台 健康管理、醫院管理、醫療大數據、醫療人工智慧、雲端生醫平台		
<p>雲端 生醫平台</p>	醫療AI市集	醫療AI應用陸續增加...		
	醫療AI訓練平台	資料集陸續增加...		
	人壽保險AI服務平台	核保理賠自動辨識系統	健康照護平台...	反詐保...
	基因檢測AI分析平台	陸續服務各大產業，如：保健食品與精準美容...		
<p>醫療大數據</p>	醫療大數據 客製化醫療數據洞見	提供歐美日之國際藥廠特定適應症數據洞見，如呼吸道融合病毒與流感監控、非小細胞肺癌、癌症疾病等...		



-  運用生成式AI，提升效率與品質
-  引進策略夥伴，整合資源
-  經由授權/技轉/共同開發/併購/合併，深化與國內外軟硬體企業合作
-  加速國際化



- ▶ 增加醫療AI取證項目，尤其著重於腦、心、癌及急重症疾病
- ▶ 以跨領域雲端平台服務拓展全球商機
- ▶ 踏入以AI協助解決新藥開發與基因檢測分析領域
- ▶ 提供國際級醫療數據洞見服務

Beyond Medicine  
Anytime  
Anywhere

謝謝聆聽 敬請指導

