

承啟科技股份有限公司

法人說明會

2020.12.04

聲明

CHAINTECH

本簡報中之任何意見與資訊，係基於公開資訊觀測站上對外揭露之相關資訊，如有所變更，請詳對外揭露公告資訊，本公司不再另行通知。本公司並無義務更新或維護本簡報中所含任何資訊。本公司對於本簡報之內容與資訊，不作任何明示或暗示。對於本簡報內容與資訊之準確性或完整性，係依照對外公告披露資訊進行編製，本公司均不對使用本簡報內容所致任何損害負任何責任。

本簡報不對未來展望財務數字進行陳述，同時不涉及任何財務及營運數字的預估及假設。

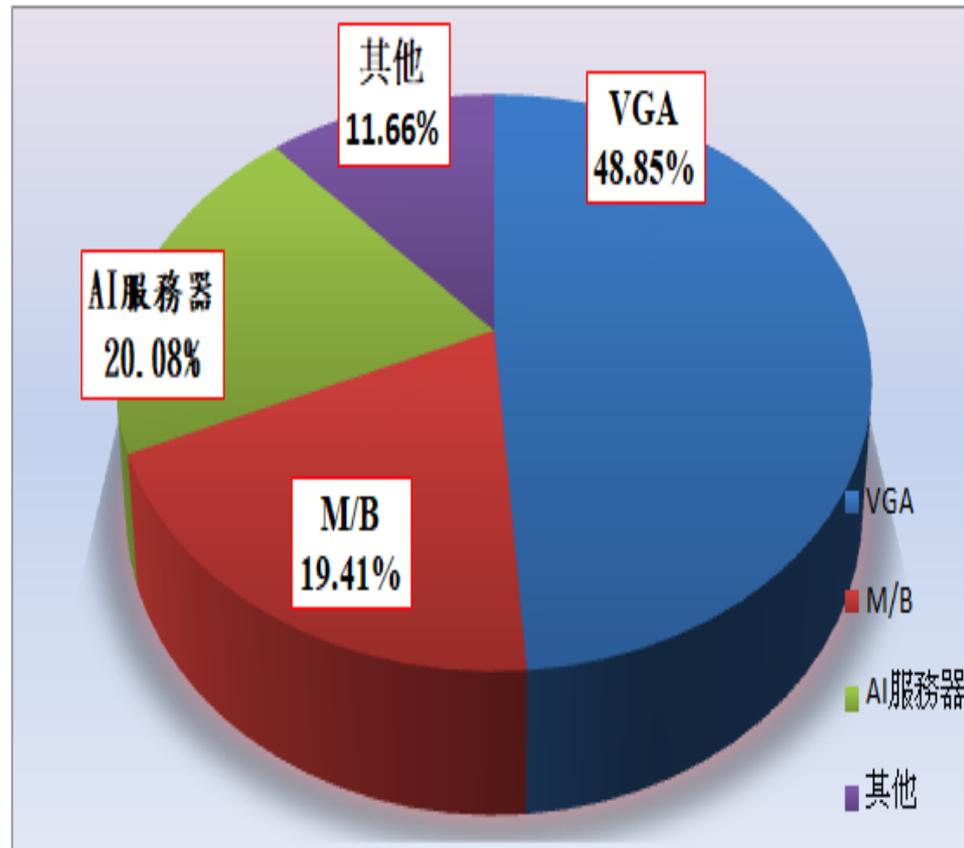
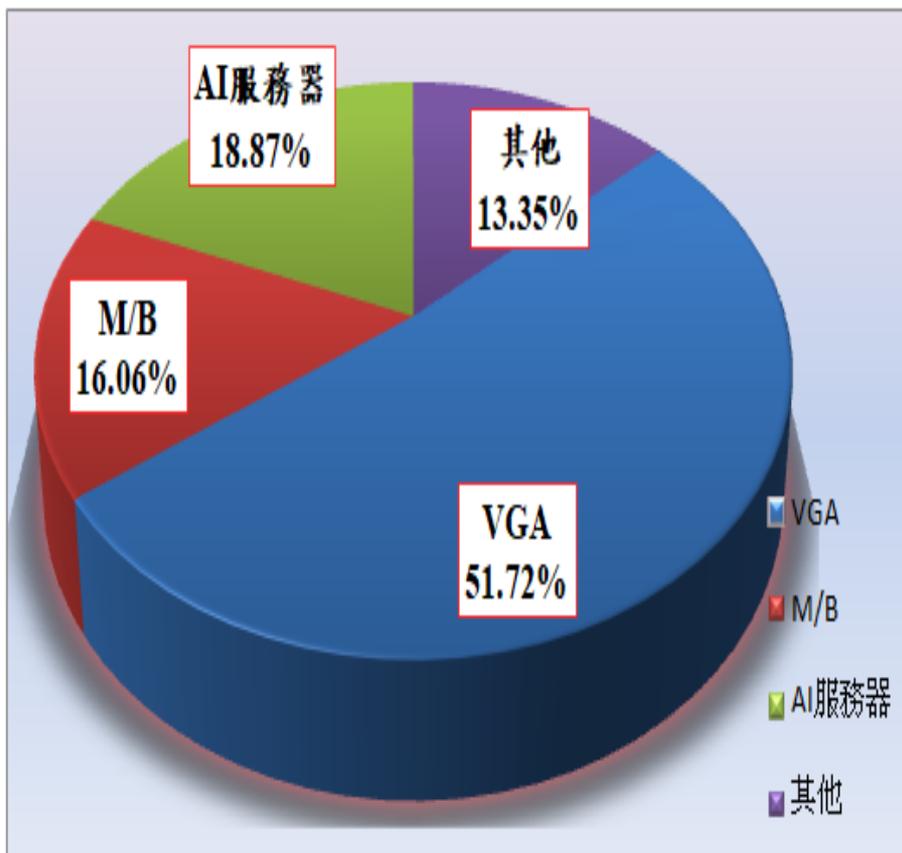
財務狀況

承啟主要產品占營收比重

CHAINTECH

2020年1-9月

2019年



2020年1-9月

2019年

VGA	M/B	AI服務器	其他	合計
51.72%	16.06%	18.87%	13.35%	100.00%

VGA	M/B	AI服務器	其他	合計
48.85%	19.41%	20.08%	11.66%	100.00%

2020 Q3損益說明(QoQ)

CHAINTECH

單位:新台幣仟元

項目	2020 Q3 (7-9月)	%	2020 Q2 (4-6月)	%	QoQ (%)
營業收入	1,567,190	100.00	1,022,128	100.00	53.33
營業成本	1,446,623	92.31	921,240	90.13	57.03
營業毛利	120,567	7.69	100,888	9.87	19.51
營業費用合計	52,017	3.32	39,212	3.84	32.66
營業利益	68,550	4.37	61,676	6.03	11.15
營業外收支	(9,456)	(0.60)	(5,589)	(0.55)	69.19
稅前淨利	59,094	3.77	56,087	5.49	5.36
所得稅(費用)利益	(233)	(0.01)	(2,845)	(0.28)	(91.81)
本期淨利	58,861	3.76	53,242	5.21	10.55
淨(損)利歸屬於母公司業主	45,909	2.93	44,696	4.37	2.71
非控制權益	12,952	0.83	8,546	0.84	51.56
合計	58,861	3.76	53,242	5.21	10.55
稀釋每股盈餘	0.48		0.46		4.35

資料來源:經會計師核閱之合併財務報表

2020 Q3損益說明(YoY)

CHAINTECH

單位:新台幣仟元

項目	2020 Q3 (7-9月)	%	2019 Q3 (7-9月)	%	YoY(%)
營業收入	1,567,190	100.00	1,208,419	100.00	29.69
營業成本	1,446,623	92.31	1,131,089	93.60	27.90
營業毛利淨額	120,567	7.69	77,330	6.40	55.91
營業費用	52,017	3.32	60,271	4.99	(13.69)
營業利益	68,550	4.37	17,059	1.41	301.84
營業外收支	(9,456)	(0.60)	36,478	3.02	(125.92)
稅前淨利	59,094	3.77	53,537	4.43	10.38
所得稅(費用)利益	(233)	(0.01)	9,910	0.82	(102.35)
本期淨利	58,861	3.76	63,447	5.25	(7.23)
淨(損)利歸屬於母公司業主	45,909	2.93	61,885	5.12	(25.82)
非控制權益	12,952	0.83	1,562	0.13	729.19
合計	58,861	3.76	63,447	5.25	(7.23)
稀釋每股盈餘	0.48		0.61		(21.31)

資料來源:經會計師核閱之合併財務報表

2020/9/30 資產負債表(YoY)-1

新台幣仟元	2020.09.30	%	2019.12.31	%	2019.09.30	%
現金及約當現金	344,158	12.36	360,088	15.12	609,402	22.34
透過損益按公允價值衡量之金融資產-流動	174,979	6.28	184,273	7.74	2,010	0.07
應收帳款票據淨額	472,630	16.98	335,326	14.08	394,168	14.45
應收帳款關係人淨額	733,001	26.33	616,786	25.90	619,607	22.71
其他應收款	300	0.01	2,778	0.12	48,164	1.77
本期所得稅資產	24,310	0.87	9,044	0.38	-	-
存貨	347,647	12.49	346,795	14.56	521,379	19.11
預付款項	47,039	1.69	51,882	2.18	35,988	1.32
其他流動資產	50,440	1.81	63,085	2.65	74,481	2.73
流動資產合計	2,194,504	78.82	1,970,057	82.72	2,305,199	84.50
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產-非流動	168,155	6.04	137,045	5.75	115,085	4.22
採用權益法之投資	147,541	5.30	-	-	-	-
不動產、廠房及設備	43,427	1.56	62,003	2.60	68,674	2.52
使用權資產	12,377	0.44	11,364	0.48	10,906	0.40
無形資產	178,642	6.42	188,971	7.93	219,356	8.04
遞延所得稅資產	1,916	0.07	3,435	0.14	492	0.02
其他非流動資產	37,638	1.35	8,740	0.37	8,284	0.30
非流動資產合計	589,696	21.18	411,558	17.28	422,797	15.50
資產總計	2,784,200	100.00	2,381,615	100.00	2,727,996	100.00

資料來源:經會計師核閱之合併財務報表

2019/9/30 資產負債表(YoY)-2

新台幣仟元	2020.09.30	%	2019.12.31	%	2019.09.30	%
短期借款	406,129	14.59	156,597	6.58	171,496	6.29
合約負債-流動	21,200	0.76	14,545	0.61	61,995	2.27
應付帳款	437,046	15.70	358,884	15.07	509,189	18.67
應付帳款-關係人	8,163	0.29	10,741	0.45	16,756	0.61
其他應付款	61,120	2.20	98,983	4.16	64,122	2.35
本期所得稅負債	5,762	0.21	-	-	-	-
租賃負債	5,096	0.18	5,942	0.25	4,171	0.15
其他流動負債	595	0.02	442	0.02	146	0.01
流動負債合計	945,111	33.95	646,134	27.13	827,875	30.35
遞延所得稅負債	3,257	0.12	5,489	0.23	10,518	0.39
租賃負債-非流動	7,527	0.27	5,619	0.24	6,355	0.23
其他非流動負債	4,034	0.14	4,130	0.17	3,089	0.11
非流動負債合計	14,818	0.53	15,238	0.64	19,962	0.73
負債總計	959,929	34.48	661,372	27.77	847,837	31.09
股本	1,014,988	36.46	1,014,988	42.62	1,014,988	37.21
法定盈餘公積	132,984	4.78	122,290	5.13	122,290	4.48
特別盈餘公積	97,541	3.50	112,514	4.72	112,514	4.13
未分配盈餘	614,043	22.05	551,542	23.16	560,196	20.54
其他權益	(70,351)	(2.53)	(97,541)	(4.10)	(114,686)	(4.20)
庫藏股票	(151,746)	(5.45)	(151,746)	(6.37)	-	-
歸屬於母公司業主之權益合計	1,637,459	58.81	1,552,047	65.17	1,695,302	62.16
非控制權益	186,812	6.71	168,196	7.06	184,317	6.76
權益總計	1,824,271	65.52	1,720,243	72.23	1,879,619	68.91
負債及權益總計	2,784,200	100.00	2,381,615	100.00	2,727,456	100.00

財務比率

CHAINTECH

	2020.9.30	2019.12.31
負債比率	34.48%	27.77%
流動比率	232.20%	302.73%
速動比率	190.43%	241.47%
應收帳款週轉率	3.8	5.04
平均收現日數	96天	72.42
存貨週轉率	10.68	19.42
平均銷貨日數	34.18天	18.79天
現金流量比率	-6.98%	-10.93%

承啟科技股份有限公司

合併現金流量表-1

單位：新台幣仟元

項目	2020年1月1日至 2020年9月30日	2019年1月1日至 2019年9月30日
營業活動之現流量		
繼續營業單位稅前淨利	112,974	138,024
停業單位稅前淨損	-	(8,485)
本期稅前淨利	112,974	129,539
調整項目		
折舊及攤銷	18,637	14,612
使用權資產折舊費用	5,388	3,888
攤銷費用	8,730	12,049
預期信用減損損失	1,784	207
透過損益按公允價值衡量之金融資產評價調整	3,803	(255)
利息費用	4,991	3,379
利息收入	(602)	(3,813)
股利收入	(3,079)	(3,053)
採權益法認列之關聯企業利益之份額	(167)	-
處分不動產、廠房及設備損失	-	-
處分待出售非流動資產利益	-	(26,313)

資料來源：經會計師核閱之合併財務報表

承啟科技股份有限公司

合併現金流量表-2

單位：新台幣仟元

項目	2020年1月1日至 2020年9月30日	2019年1月1日至 2019年9月30日
與營業活動相關之資產之淨變動數		
透過損益按公允價值衡量之金融資產	-	-
應收票據帳款(含關係人)減少(增加)	(256,104)	98,989
其他應收款	2,478	(58,322)
存貨減少(增加)	(1,232)	(338,496)
預付款項	4,843	(34,366)
其他流動資產	(33)	30,248
其他非流動資產	1,214	(19,467)
與營業活動相關之負債之淨變動數		
合約負債	6,655	53,303
應付票據及帳款(含關係人)增加(減少)	75,947	234,696
其他應付款	(37,919)	1,045
其他流動負債	153	(23,221)
營運產生之現金		
收取利息	602	3,968
收取股利	3,079	3,053
支付利息	(4,935)	(2,642)
支付所得稅	(13,141)	(59,056)
營業活動之現金流入(出)	(65,934)	19,972

承啟科技股份有限公司
合併現金流量表-3

單位：新台幣仟元

項目	2020年1月1日至 2020年9月30日	2019年1月1日 至2019年9月30日
投資活動之現金流量		
其他流動資產(增加)減少	(17,435)	(18,007)
對子公司之收購(扣除所取得之現金)	-	(160,987)
處分子公司價款	-	151,565
取得採用權益法之投資款	(150,000)	-
取得不動產、廠房及設備	(121)	(48,983)
投資活動之現金流入(出)	(167,556)	(76,412)
籌資活動之現金流量		
短期借款增加(減少)	249,532	171,496
存入保證金	(65)	1,715
其他非流動資產增加	-	-
租賃本金償還	(5,340)	(3,857)
發放現金股利	(28,950)	(152,246)
庫藏股買回成本	-	-
籌資活動之淨現金流入(出)	215,177	17,108
匯率影響數	2,383	(4,177)
本期現金增加(減少)數	(15,930)	(43,509)
期初現金及約當現金餘額	360,088	652,911
期末現金及約當現金餘額	344,158	609,402

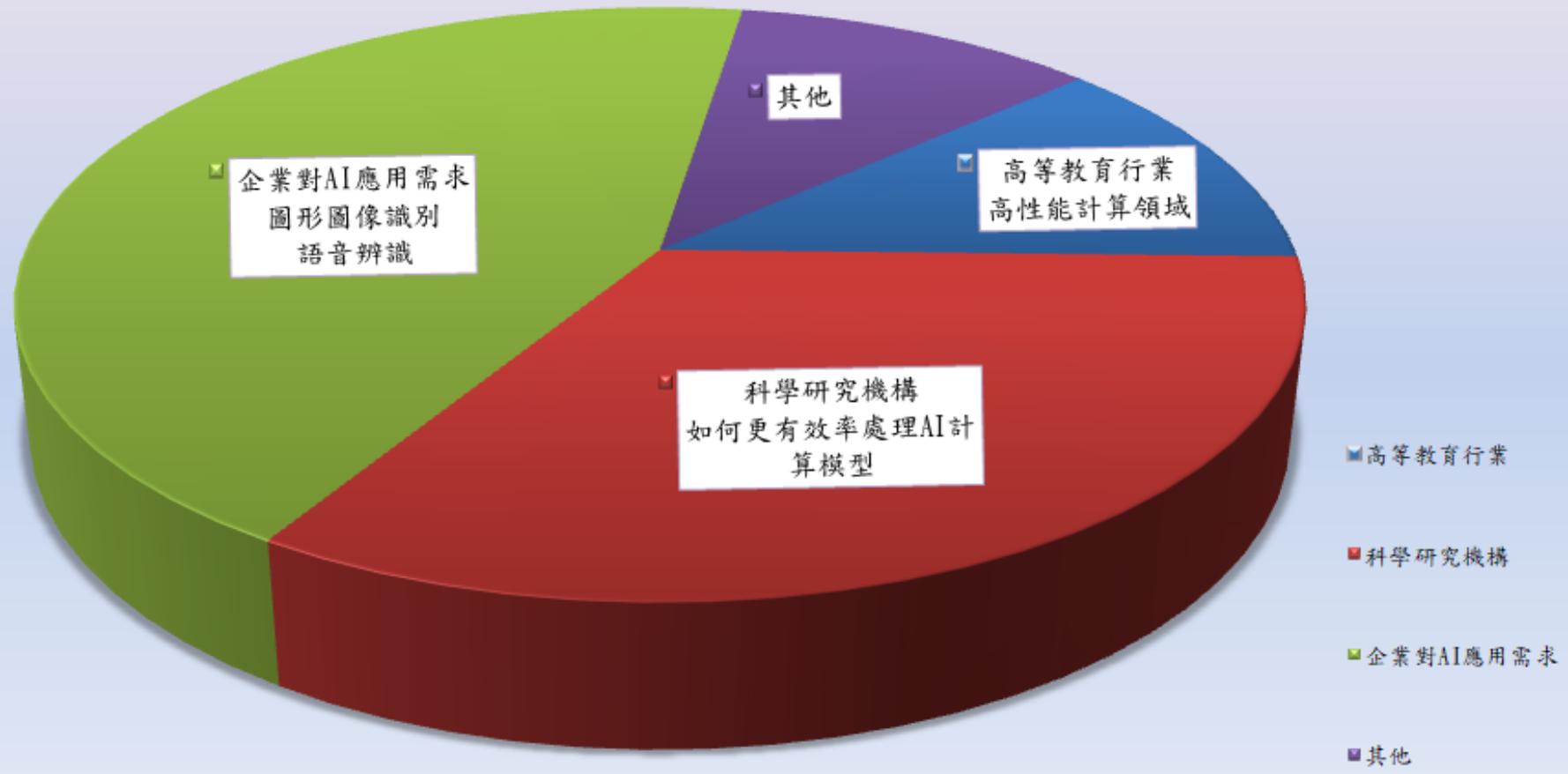
2021展望

- 顯卡於上半年預計仍維持明顯穩定需求
- AI伺服器市場仍將持續成長
- 透過應用發展部門

持續開發軟體應用技術與AI軟硬體系統
整合

持續關注於AI伺服器系統整合與應用技術之市場需求

承啟子公司天津思騰合力2020年前三季依產業別營收占比



高等教育行業	科學研究機構	企業對AI應用需求	其他	合計
12.02%	33.37%	43.74%	10.87%	100.00%

核心需求：

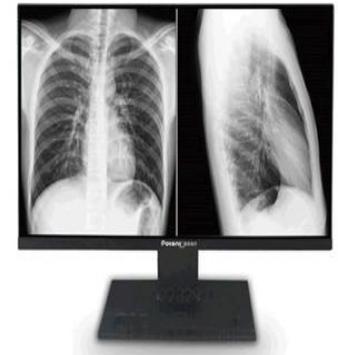
基於現代先進的醫療科研發展趨勢，長庚醫院作為新型醫院，對於病例、病因的資料處理需求很大。患者的醫療影像資料十分龐大，原有設備已無法滿足大量的資料推理，新型醫院需要對醫療影像進行病理匹配、判斷，減少醫療事故的發生。

解決方案：

思騰合力針對清華長庚醫院的需求，長庚醫院需要對醫療影像進行匹配，前期需要計算節點進行模型訓練，訓練完成後利用推理節點對醫療影像進行匹配、判斷病理。提供數台計算節點以及管理節點、推理節點組成伺服器集群，以滿足長庚醫院的需求。

IW4200-8G:

- 採用新一代Intel® Xeon® E5-2600 v3/v4系列處理器，QPI高達9.6GT/s；
- 可支援高達8塊NVIDIA® Tesla® P4/P100/P40/V100等主流GPU計算卡；
- 24個記憶體插槽，最高支援3TB DDR4伺服器記憶體；
- 海量存儲空間，24盤位2.5寸硬碟擴展位元最高可達48盤位，120TB（可相容3.5-6盤位）；
- 超高速互連技術；
- 高可靠性、高穩定性和高可用性；
- 1600W 2+2鉑金級冗餘電源





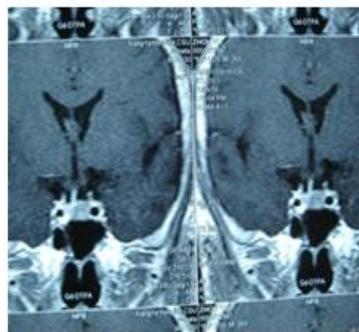
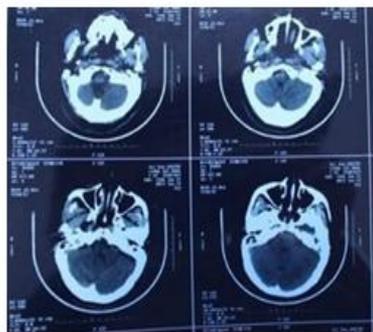
核心需求：

- 1、运算集群需满足高通量基因组资料处理与智慧病理影像识别方面的需求，需整合高性能计算系统、存储系统、基础软件与并行环境、集群管理与作业调度系统；
- 2、运算集群应具有较强的扩展能力，可以方便地实现节点增加、系统扩充和升级；
- 3、运算平台能够相容研究课题的解决方案和相应的软件系统，例如高通量基因组学资料处理相关软件及流程开发、智慧病理影像识别演算法移植等，提供平行计算应用分析；
- 4、儘量减少资料中心的设备管理难度，简化架构，实现应用简单易用的目的。

解决方案：

GPU计算节点包含思腾合力自主研发的IW4200-10G高性能计算伺服器，推理节点包含思腾合力IW2200-4G。

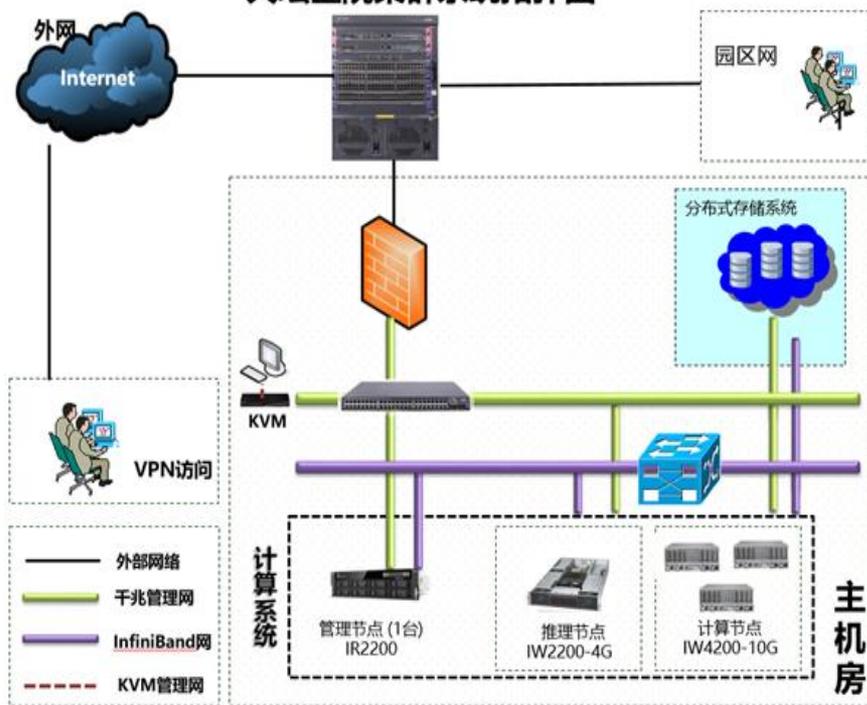
整体系统包括面向序列对比和序列拼接的计算平台、面向医疗影像处理的计算平台、面向测序数据及影像资料的海量存储及备份系统、高速网络系统。使用者在生物资讯处理，医疗影像识别，智慧测序，生物大量资料处理等应用上取得了大幅的性能提升。



總結：

經後續測試驗證，在原CPU集群上需要用幾天時間才可以處理完成的資料集，借由新構建的GPU集群助力，可將時間複雜度降低到以分鐘為單位。通過思騰合力高性能計算集群的搭建，天壇醫院可以依託平臺開展單基因病患者致病突變和藥物代謝基因DNA檢測資料的處理和分析、面向大規模多模態醫學影像資料的深度學習演算法研究及神經系統疾病基因庫的建立，思騰合力GPU集群平臺的搭建可以提高科研品質、縮短科研週期、降低科研成本，助力天壇醫院在精準醫療前沿技術成果上取得重大突破。

天坛医院集群系统拓扑图



核心需求：

格靈深瞳的商業落地圍繞三個方面：人、人臉、車。針對這三個方面，格靈深瞳推出了數款創新性的產品，包括皓目行為分析儀、威目車輛大資料系統、威目視頻結構化系統、威目人臉識別系統、威目視圖大資料平臺，以及深瞳人眼攝像機，這些產品的核心在於成熟的神經網路，大部分是基於深度學習，由於龐大的資料，模型訓練的過程十分耗時，此外，訓練好的模型在推理預測比對時的速度也不理想。

解決方案：

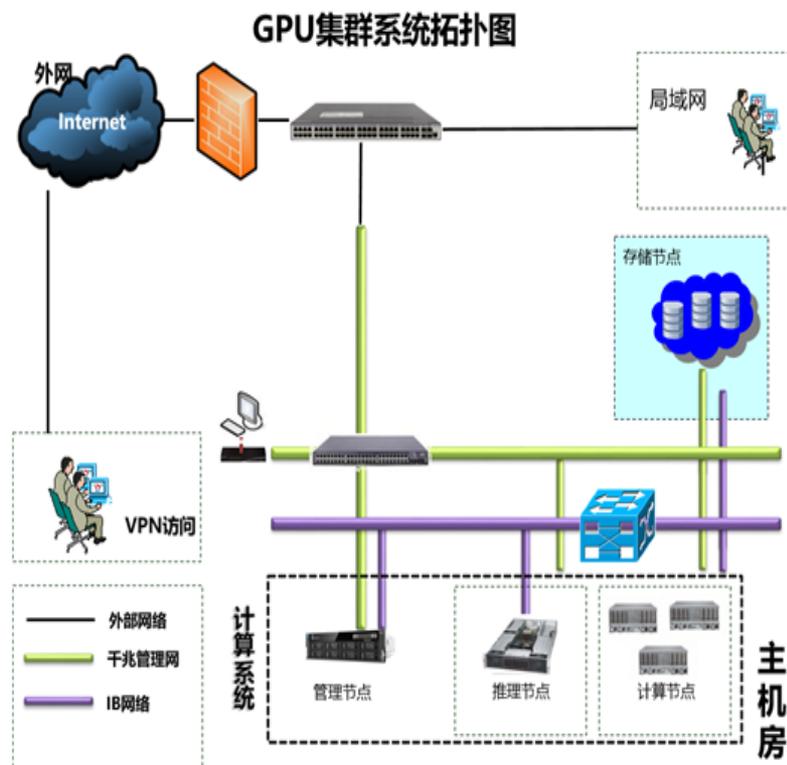
思騰合力從客戶的實際需求，提出高性能計算集群的整體解決方案，應用GPU伺服器 and CPU伺服器組合成一個高性能異構計算集群，滿足此專案中計算力不足的問題；此外，整個集群中還配備的專門作為推理預測對比的推理伺服器數台，搭載NVIDIA Tesla T4 GPU運算卡，極大的解決了客戶在研發以及落地過程中所存在的問題。

總結：

格靈深瞳在應用思騰合力GPU異構集群解決方案後，模型訓練速度實現跨越式提高，大幅縮短了研發的週期，同時，深度神經網路模型的驗證速度大幅提高，節省研發成本。



思騰合力IW2210-4G搭載4片Tesla T4推理計算卡



承啟AI平台產品簡介



- 數據標注
- 數據管理
- 開發環境
- 模型訓練
- 模型管理

資源狀態

作業狀態

	運行	1	查看作業
	停止	2	查看作業
	失敗	3	查看作業
	成功	4	查看作業

快速起動

上傳文件 深度學習 機器學習 高性能計算

Icons for: TensorFlow, Keras, PyTorch, MXNet, and a plus sign for more options.

集群狀態

集群名稱	使用率	詳細資訊
資源池		Memory 1000 / 1024MB CPU 1 / 3 GPU 1 / 2
test0		Memory 1000 / 1024MB CPU 1 / 3 GPU 1 / 2
test1		Memory 1000 / 1024MB CPU 1 / 3 GPU 1 / 2

承啟AI平台產品特色與細節

快速布建機器學習開發環境

以**容器技術**為基礎，可快速布建用戶所需的機器學習、深度學習與高效能科學演算模型開發環境，**加快模型訓練**作業啟動速度，並**最大化演算資源**效能。

演算架構、函式庫與框架支持：NVIDIA CUDA-X AI (Rapids、[CuDNN](#)、[NCCL](#)、[TensorRT](#))、AMD [ROCm](#)、[TensorFlow](#)、[Keras](#)、[Caffe](#)、[Pytorch](#)、[MXNet](#)、[CNTK](#)、[Chainer](#)、[Torch](#)、[Theano](#)、[OpenMPI](#)、[OpenCV](#)、[Slurm](#)...

一站式集群管理與開發工具整合介面

為一個可彈性擴充、高易用的**開發、監控、管理**介面。

在演算開發層面，簡化開發者資源調用、數據處理與模型訓練等工作流程，**加快核心開發工作**進行；在集群管理層面，簡化管理者資源調度、設備監控、用戶管控等工作流程，**大幅節省例行管理作業時間**。

演算工具與管理工具：數據標註 (含Auto-Labeling)、模型開發 ([Shell](#)、[Jupyter](#)、[TensorBoard](#)、[VNC](#))、數據管理 (集中式、分布式)、容器管理 ([Kubernetes](#)、[Docker](#))、軟體監控工具組、用戶管理工具組、用戶協作開發工具組...

承啟應用發展部門年度成果與明年規劃

- 2020年在AI伺服器叢集管理與開發工具平台之「硬體支持」、「管理系統」及「開發工具」等方面皆取得顯著成果。
 - 硬體支持：成功提高多機多卡加速運算效能、一卡多用、AMD顯示卡兼容以及多種集中式與分散式存儲系統兼容。
 - 管理系統：優化用戶資安保護與權限管理，實現多種管理可視化以及作業排程自動訓練。
 - 開發工具：擴大ML與HPC兼容，新增數據標註、開發協作，以及模型管理部署應用。
- 2021年預計發展自有品牌的「AI高效開發管理平台整機解決方案」、「AI行業應用解決方案」以及「AI雲服務」研發。
 - 整機解決方案：選取最適高效伺服器硬體搭載承啟AI平台，實現最高效率的AI開發與應用。
 - 行業應用方案：針對細分行業整合研發智慧應用，如智慧製造應用、智慧醫療應用等。
 - 雲服務：提供運算資源、開發平台及應用服務。

承啟科技目前產品資訊

iGame GeForce RTX 3090 Advanced OC

V1.0



晶片	圖形晶片	GeForce RTX 3090
	核心工藝	8nm
	CUDA核心	10496
核心 頻率	標頻/動態提升 頻率	1395/1695
	一鍵超頻/動態提升 頻率	1395/1755
顯存規格	位寬	384Bit
	顯存頻率	19.5Gbps
	顯存容量	24G
	顯存類型	GDDR6x
顯示/介面	顯存頻寬	936GB/s
	輸出介面	3*DP1.4a+1*HDMI 2.1
	數字最大解析度	7680x4320
	匯流排標準	4.0
	NVIDIA NVLink (SLI-Ready)	YES
風扇電源規格	GPU最高溫度	93°C
	TDP功耗(Default/OC)	350W/370W
	外接電源	3*8Pin
散熱規格	供電相數	10+6+4
	風機類型	2*90mm+1*80mm
	熱管尺寸數量	5*φ8
3D API	風扇自動調速	Yes
	DirectX	DirectX 12 Ultimate
其他特性	OpenGL	OpenGL4.6
	支持NV技術	NVIDIA DLSS, NVIDIA G-SYNC, 2nd Gen Ray Tracing Cores
	顯卡類型	三槽
	尺寸	315.5*131*60mm

iGame GeForce RTX 3080 Advanced OC 10G

V1.0



晶片	圖形晶片	GeForce RTX 3080
	核心工藝	8nm
	CUDA核心	8704
核心 頻率	標頻/動態提升 頻率	1440/1710
	一鍵超頻/動態提升 頻率	1440/1785
顯存規格	位寬	320Bit
	顯存頻率	19Gbps
	顯存容量	10G
	顯存類型	GDDR6x
顯示/介面	顯存頻寬	760GB/s
	輸出介面	3*DP+1*HDMI
	數字最大解析度	7680x4320
	匯流排標準	4.0
	NVIDIA NVLink (SLI-Ready)	NO
風扇電源規格	GPU最高溫度	93°C
	TDP功耗(Default/Max)	320W/340W OC: 370W/400W
	外接電源	3*8Pin
	供電相數	10+6+4
散熱規格	風機類型	2*90mm+1*80mm
	熱管尺寸數量	5*φ8
	風扇自動調速	Yes
3D API	DirectX	DirectX 12 Ultimate
	OpenGL	OpenGL4.6
其他特性	支持NV技術	NVIDIA DLSS, NVIDIA G-SYNC, 2nd Gen Ray Tracing Cores
	顯卡類型	三槽
	尺寸	315.5*131*60mm

戰斧 GeForce RTX 3070

V1.0



晶片	圖形晶片	GeForce RTX 3070
	核心工藝	8nm
	CUDA核心	5888
核心 頻率	標頻/動態提升 頻率	1500/1725
	位寬	256Bit
顯存規格	顯存頻率	14Gbps
	顯存容量	8G
	顯存類型	GDDR6
	顯存頻寬	448GB/s
顯示/介面	輸出介面	3*DP+1*HDMI
	數字最大解析度	7680x4320
	匯流排標準	4.0
	NVIDIA NVLink (SLI-Ready)	NO
風扇電源規格	GPU最高溫度	93°C
	TDP功耗	220W
	外接電源	2*8Pin
散熱規格	供電相數	9+2
	風機類型	2*90mm+1*80mm
	熱管尺寸數量	3-φ8+2-φ6
3D API	風扇自動調速	Yes
	DirectX	DirectX 12 Ultimate
	OpenGL	OpenGL4.6
其他特性	支持NV技術	NVIDIA DLSS, NVIDIA G-SYNC, 2nd Gen Ray Tracing Cores
	顯卡類型	超雙槽
	尺寸	310*131*57mm

承啟子公司思騰合力-AI伺服器高階硬體產品線

DGX

NVIDIA DGX :
4卡水冷工作站
AI Server



資料中心

伺服器：1U-4U，
1卡到10卡



IW1200-2G/
IW1210-2G
1U兩卡機型



IW2201-2G/
IW2211-2G
2U兩卡機型



IW4203-4G/
IW4213-4G
4U四卡機型

大規模訓練



IW4200-8G/ IW4210-8G
IW4200-10G/ IW4210-10G
4U八卡/十卡

雲端推理



IW4210-20G
4U二十卡 機型

桌面

工作站：1卡-4卡；
風冷or水冷



PC級可定制



IWT210-4Gi(水冷) /IWT210-4G

邊緣

單U或多GPU卡，邊緣推理、
視頻處理、邊緣AI全覆蓋



IEB100-1G



IE2210-2G



IE2300-3G



IE2600-6G

存儲

入門級存儲、
高性能存儲、
分散式存儲



2U12盤位元普通存儲



4U24/36盤位元高性能存儲



6U48盤位元元高密度存儲



6U60盤位元元高密度存儲



8U72盤位元元高密度存儲

承啟子公司思騰合力軟體產品線



1、思騰合力SCM人工智慧訓練平臺V2.0

- GPU資源進行統一管理，提高GPU資源利用率
- 多GPU進行資料並行訓練
- 以Tensorflow、Mxnet、Pytorch等主流深度學習框架為基礎，通過自研服務和Docker容器技術相結合，幫助用戶託管深度學習訓練作業和集群管理

SCM面向大規模異構計算基礎設施管理，能夠實現深度學習計算資源管理、調度、應用的自動化，可廣泛應用於教育、科研、遙感、醫療、能源、政府等行業領域，能夠大幅提升計算基礎設施資源利用效率，降低資料中心總體擁有成本，提升人工智慧研發創新效率。



2、思騰合力SMP異構資源監控平臺V2.0

監控項目介紹：

- 1、系統CPU用量（含比例）
- 2、系統內存用量（含比例）、剩餘量
- 3、系統硬碟用量（含比例）、剩餘量
- 4、系統網卡狀態，如即時的上傳/下載速度
- 5、系統顯示卡用量、剩餘量
- 6、系統各張顯示卡狀態

3、思騰合力存儲管理軟體

分散式集群存儲管理軟體、高性能存儲管理軟體、通用存儲管理軟體

THANK YOU