

技術詞彙表

本技術詞彙表載有於本文件內就我們及我們的業務而言所用若干技術詞彙之解釋。因此，該等詞彙及釋義或未必符合標準行業定義或用法，且與其他公司所採納之類似詞彙或不可作比擬。

「應用程序編程接口」	指	一組能使不同軟件應用程序之間實現通信與交互的協議和工具
「專用集成電路」	指	一種為特定應用場景或功能設計的定製化半導體芯片，而非用於通用用途
「複合年增長率」	指	一項投資在超過一年的特定時間段內的年均增長率
「共封裝光學」	指	共封裝光學，一種將光學元件與交換芯片或計算芯片共同封裝的集成方式，旨在提升帶寬與能效
「中央處理器」	指	系統的核心計算單元，負責解釋並執行指令，執行運行程序所必需的算術、邏輯及控制操作
「計算快速鏈路」	指	一種開放的行業標準互連技術，旨在實現中央處理器與加速器、存儲設備或其他外圍設備之間的高速、高效通信
「設計導入」	指	產品獲選並納入客戶系統或平台設計的流程
「分佈式光交換」	指	分佈式光電路交換，一種將電路交換功能分散到網絡各節點的光交換架構，旨在提升可擴展性並降低數據傳輸延遲
「數字信號處理器」	指	數字信號處理器，一種專用微處理器，針對數字信號的實時數學處理進行了優化，廣泛應用於通信、音頻及圖像處理領域
「電子設計自動化」	指	電子設計自動化，用於電子系統與半導體器件的設計、仿真及驗證的軟件工具
「電子集成電路」	指	電子集成電路，一種將多個電子元件和電路集成到單個單元中以提供特定功能的芯片
「服務終止」	指	服務終止，指提供商不再為某產品或服務提供支持或維護的時間點

技術詞彙表

「每股盈利」	指	歸屬於每股流通普通股的收益，是衡量企業盈利能力的常用指標
「浮點運算」	指	一種計算基本單位，代表對浮點數執行的一次單獨運算
「現場可編程門陣列」	指	一種可重配置集成電路，在製造完成後仍可通過編程實現自定義邏輯功能
「GPGPU」	指	通用圖形處理器，利用圖形處理器執行圖形渲染以外的通用計算任務
「圖形處理器」	指	一種並行計算處理器，專門針對圖形渲染、機器學習加速及科學計算負載進行優化
「集成電路」	指	在單個半導體基板上製造和互連多個晶體管和其他器件的電子元件
「ICT」	指	信息與通信技術
「互連」	指	實現芯片、組件或系統之間數據傳輸及通信的物理或邏輯鏈路
「輸入／輸出」	指	輸入／輸出，是計算系統與外部設備(如儲存裝置、網絡或使用者介面)之間的通信
「LlaMA 2」	指	Meta開發的一款開源大語言模型，為自然語言理解及生成任務而設計
「大語言模型」	指	一種人工智能模型，通過大規模文本數據訓練，能夠理解並生成類似人類的語言
「線性可插拔光模塊」	指	專為線性直接驅動應用而設計的光收發模組，可實現成本效益高的光學連接
「矩陣乘法」	指	一種基礎的數學運算，用於將兩個矩陣相乘，廣泛應用於機器學習和科學計算領域
「模型浮點運算利用率」	指	模型浮點運算利用率，衡量模型對可用浮點運算的利用效率，即相對於理論最大性能的實際利用程度
「摩爾定律」	指	集成電路上的電晶體數量大約每兩年翻一番，導致算力的指數級增長的現象

技術詞彙表

「網絡接口控制器」	指	一種將電腦連接到網絡並管理數據傳輸的硬件元件
「節點」	指	計算或網絡系統中的一個基本單元，可執行處理、存儲或通信功能
「近封裝光學」	指	近封裝光學，一種光學集成方法，其特點是將光學元件放置在電子芯片附近，但並未封裝在同一芯片內部
「OA審批」	指	項目、文件或流程經全面審閱後獲得的最終授權或簽署
「光路交換」	指	建立光層電路連接以提供高帶寬、低延遲數據傳輸的網絡交換機
「原始設計製造商」	指	一家設計和製造產品的公司，由另一家公司進行品牌重塑並銷售
「原始設備製造商」	指	一家生產由其他公司採購並以其採購方品牌進行銷售的元件或產品的公司
「光學輸入／輸出」	指	利用光信號在芯片、模組或系統之間進行數據傳輸
「oMAC」	指	光子矩陣計算，一種在光域內執行信號乘法與累加計算的光學計算操作
「oNET」	指	片間光網絡，一種實現在系統內多芯片之間高速通信的光互連架構
「oNOC」	指	片上光網絡，一種基於光鏈路的片上通信架構，用於在核心或模組之間高效傳輸數據
「光模塊」	指	可插拔或集成式光電裝置，能夠將電信號轉換為光信號，反之亦然，從而實現透過光纖進行高速數據傳輸
「光電混合」	指	與將電信號轉換為光信號或將光信號轉換為電信號的設備或系統有關
「光學處理器」	指	一種使用光信號而非純電子電路來執行計算任務的處理器
「印刷電路板」	指	印刷電路板，一種通過導電走線為電子元件提供機械支撐並實現電氣連接的板材

技術詞彙表

「PCIe總線」	指	一種用於將圖形處理器、存儲設備及網卡等元件連接到主機板的高速介面標準
「光子集成電路」	指	一種集成多種光子元件以生成、處理和傳輸光信號的芯片
「概念驗證」	指	為驗證某個設計方案、方法或技術的可行性或潛能而進行的演示
「二次無約束二值優化」	指	適用於量子求解器與經典求解器的優化問題數學表達式
「研發」	指	研究及開發，專注於產品、技術或工藝的創新、設計與改進的活動
「ResNet50」	指	一種基於殘差學習架構、具有50層的深度卷積神經網絡，通常用於圖像識別及計算機視覺任務
「寄存器傳輸級」	指	寄存器傳輸級，半導體開發中的一個設計階段，在物理實現前使用硬件描述語言描述芯片的功能行為
「scale-out」	指	一種互連策略，專注於連接多個獨立的計算節點或服務器，以形成更大的集群，從而將工作負載分佈於多個系統之間，以擴展集群的整體容量
「scale-up」	指	一種互連策略，專注於提升單個計算節點或緊密集成的超節點內部的性能及連接性，通過實現其內部組件(主要是GPU及加速器)之間的高速通信，使單一系統變得更加強大
「軟件開發工具包」	指	一組幫助開發者為特定平台或框架构建軟件的工具、庫與文檔集合
「系統級封裝」	指	系統級封裝，一種將多個集成電路與元件集成到單一封裝體中的封裝技術
「靜態隨機存取存儲器」	指	一種利用雙穩態鎖存電路存儲數據，並提供快速訪問的半導體存儲器
「超節點」	指	一種設計用於處理密集型工作負載、匯聚大規模資源的高容量計算或網絡節點

技術詞彙表

「交換機」	指	一種網絡設備，用於連接網絡內的多個設備，並根據地址信息將數據包定向至其預期目的地
「總擁有成本」	指	總擁有成本，指獲取並在一項資產的整個生命週期內運營該資產所產生的總成本，包括購置費用及維護成本
「跨阻放大器」	指	跨阻放大器，一種將輸入電流轉換為輸出電壓的電子器件，常用於光接收器中
「每秒萬億次運算」	指	每秒萬億次運算，一種計算性能指標，代表每秒可執行一萬億次運算
「收發器」	指	一種結合發射器及接收器的設備，透過光學或電通信通道發送及接收數據信號
「晶圓」	指	一種半導體材料薄片，用作製造集成電路及其他微電子器件的基板
「xPU」	指	一個統稱術語，指各類處理單元，如中央處理器、GPU、TPU或其他領域專用加速器
「3D TSV」	指	一種穿過硅晶圓的垂直電連接，可實現半導體器件的三維堆疊及集成