

技術詞彙表

本技術術語表包含本招股書中使用的若干技術術語的解釋。因此，這些術語及其含義可能與行業標準定義或傳統用法有所不同。

「2G」／「3G」／「4G」／「5G」／「6G」	指	第二代、第三代、第四代、第五代及第六代的移動網路技術，其中6G指的是新興標準
「3GPP」	指	第三代合作夥伴計劃，一個為包括4G LTE及5G的流動電訊系統制定技術規範的全球合作機構
「5G RedCap」	指	5G輕量化技術，是用於設備和應用的5G標準，相比於全功能5G平台，吞吐量更低、電量消耗也更低
「5G-Advanced」	指	5G標準的下一代演進技術，旨在支持更高帶寬、更低時延和更高可靠性
「ADC」	指	類比數位轉換器，一種將連續模擬信號轉換為離散數字信號的組件或電子電路
「Arm TrustZone」	指	Arm開發的一項硬件安全技術，將系統劃分為安全世界和普通世界，為敏感功能提供隔離的執行環境
「ASIC」	指	專用集成電路，一種為特定應用或特定功能集設計並優化的集成電路
「基帶」	指	通信系統中處理無線信號並執行行動網絡接入所需通信協議的部份
「BF16」	指	腦浮點數，一種用於人工智能模型計算的16位浮點數格式
「BLE」	指	低功耗藍牙，一種旨在以低功耗提供短距離連接的無線技術
「藍牙」／「藍牙5.4」	指	一種用於設備間交換數據的短距離無線技術標準；藍牙5.4為該標準的一個版本
「BOM」	指	物料清單，指製造產品所需的組件及材料清單
「BSP」	指	板級支持包，指在特定硬件平台上實現並支持操作系統運行的軟件
「載波聚合」	指	一種將多個分量載波聚合以提升數據吞吐量和網絡容量的無線通信技術

技術詞彙表

「Cat.1」／「Cat.4」／「Cat.7」	指	3GPP定義的LTE用戶設備類別，各自規定了數據吞吐量、功耗和系統成本等性能參數；Cat.1（包括其簡化版Cat.1 bis）面向成本敏感的物聯網應用；Cat.4適用於需要更大帶寬的應用；Cat.7支持更高速度的設備
「蜂窩連接芯片」	指	專為物聯網設備設計的無線連接芯片，用於接入蜂窩網絡並通過蜂窩網絡進行通信
「雲端AI」	指	在集中式雲端基礎設施上而非本地終端用戶設備上執行的人工智能工作負載
「CPE」	指	客戶端側設備，位於用戶場所並將用戶連接至通信網絡的電信設備
「CPU」	指	中央處理器，一種執行指令並執行通用計算任務的處理器
「DAC」	指	數模轉換器，一種將數字信號轉換為連續模擬信號的組件或電子電路
「DDR」	指	雙倍數據速率，一種在時鐘信號的上升沿和下降沿均傳輸數據的內存技術
「DRAM」	指	動態隨機存取存儲器，一種在存儲單元中存儲數據的隨機存取半導體存儲器
「EDA」	指	電子設計自動化，用於設計、模擬及驗證集成電路的軟件工具。
「端側AI」	指	在終端用戶設備或邊緣執行，而非完全在集中式雲基礎設施中進行的人工智能應用及處理
「eMBB」	指	增強型移動寬帶，一項為高帶寬消耗應用程式提供更高數據速率和網絡能力而設計的5G網絡功能
「無晶圓廠」	指	一種半導體業務模式，在該模式下，公司專注於半導體設計和銷售，並將晶圓製造、封裝和測試外包給外部供應商
「固定無線接入」	指	一種無線寬帶接入形式，位於用戶場所的固定設備連接至行動網絡，以作為有線寬帶連接的替代方案
「晶圓代工廠」	指	根據其他公司的設計和規格為其製造集成電路的製造商

技術詞彙表

「FP16」	指	半精度浮點數，一種用於人工智能模型計算的16位數值格式
「GDSII」	指	圖形數據系統II，一種用於交換集成電路版圖數據的行業標準文件格式
「GHz」	指	千兆赫茲，頻率單位，等於十億赫茲
「GNSS」	指	全球導航衛星系統，涵蓋各類全球衛星定位系統的統稱
「GPU」	指	圖形處理器，一種旨在加速圖形處理及特定並行計算工作負載的處理器
「GSM」	指	全球移動通信系統，是第二代數字行動網絡標準
「硬件加密引擎」	指	一種專用硬件組件，用於對數據進行加密和解密，以保護設備中處理或存儲的信息
「IC」	指	集成電路，一種將電子元件集成在單個芯片上的半導體器件
「INT4」	指	4位整數，一種用於人工智能模型計算的低精度數值格式
「INT8」	指	8位整數，一種使用8位表示數值並常用於人工智能模型計算的數值格式
「物聯網」	指	物聯網，指由相互連接的物理設備組成的網絡，這些設備可以交換數據並執行功能
「IP核」	指	知識產權核，用於集成電路中可復用的邏輯、電路或版圖設計單元
「ISP」	指	圖像信號處理器，一種處理來自圖像傳感器的原始數據以生成圖像的處理器
「LPWAN」	指	低功耗廣域網，一種旨在實現互聯設備間低數據速率長距離通信的無線網絡
「LTE」	指	長期演進技術，一種用於移動設備和數據終端的無線寬帶通信標準，通常與4G相關聯
「批量生產」	指	在試產和設計驗證後，產品開始常規化大量製造的階段

技術詞彙表

「MCU」	指	微控制器單元，單個集成電路上的微型計算機，包含處理器、存儲器以及可編程輸入和輸出外設
「MiFi」	指	移動路由器，一種通過無線網路為其他設備提供互聯網連接的便攜式無線路由器
「MIMO」	指	多輸入多輸出，一種利用多個發射和接收天線來提高無線電鏈路容量的技術
「MIPI」	指	移動行業處理器接口，一組用於連接移動設備及其他電子設備中各組件的接口標準
「調制解調器」	指	該功能模塊或組件負責調製和解調信號，以便數據能夠通過通信網絡進行傳輸和接收
「網表」	指	前端集成電路設計的輸出，描述設計中的邏輯門及其之間的連接，作為後端物理實現的輸入
「Netlist-in」	指	一種ASIC設計服務模式，在該模式下，客戶提供完成的前端網表，服務提供商負責進行後端物理實現和流片，並配合約定的生產支持活動。
「網絡切片」	指	一種網絡架構，允許多個虛擬化且獨立的邏輯網絡在同一物理網絡基礎設施上運行
「NPU」	指	神經網絡處理單元，一種專為加速人工智能工作負載而設計的處理器
「NR」	指	新空口，5G無線電接口標準
「NRE」	指	非經常性工程費用，指與新產品或組件的設計和開發相關的一次性工程費用
「NTN」	指	非地面網絡，一種利用衛星或其他非地面平台提供連接的無線通信網
「ONNX」	指	開放神經網絡交換，一種用於表示機器學習模型的開放標準格式，支持模型在不同AI框架和硬件平台之間遷移
「OSAT」	指	外包半導體組裝和測試，由第三方供應商進行半導體器件的組裝、封裝和測試

技術詞彙表

「PCB」	指	印製電路板，一種為電子組件提供機械支撐並實現電氣連接的電路板
「PCIe」	指	外圍組件快速互連，一種高速串行計算機擴展總線標準
「PHY」	指	物理層，指提供通信或接口標準所需物理接口的電子電路或功能模塊
「製程」	指	傳統上以納米數字標識的半導體製造技術代際
「協議棧」	指	實現通信標準所定義的分層通信程序的軟件，使設備能夠連接到網絡並在網絡上運行
「量化」	指	將人工智能模型的權重和激活值以低精度數值格式（例如INT8或INT4）表示，以減少內存使用和計算需求
「射頻」	指	射頻，用於無線通信的電磁波頻率範圍
「RISC-V」	指	一種基於精簡指令集計算機原理的開放標準指令集架構
「RTOS」	指	實時操作系統，一種旨在於確定性時間限制內處理數據並響應事件的操作系統
「衛星通信」	指	利用衛星在設備或地面站之間傳輸信號的無線通信
「安全啟動」	指	一種安全機制，確保設備啟動時僅使用經設備製造商驗證為可信的軟件
「傳感器集線器」	指	一種專用微控制器或協處理器，用於收集和處理來自多個傳感器的數據，從而減輕主處理器的處理負載並降低功耗
「SoC」	指	系統級芯片，一種將計算機或其他電子系統的大部分或全部組件集成在一起的集成電路
「Spec-in」	指	一種ASIC設計服務模式，在該模式下，服務提供商根據與客戶商定的規格要求，同時負責前端SoC設計和後端物理實現

技術詞彙表

「獨立組網」／ 「非獨立組網」	指	3GPP定義的兩種5G網絡架構；獨立組網使用5G核心網及5G無線接入，而非獨立組網則使用錨定於現有4G核心網的5G無線接入
「系統級封裝」	指	一種封裝架構，將多個集成電路封裝在單個模塊或封裝體內，以作為一個完整的系統發揮功能
「流片」	指	集成電路設計的最終版圖交付給晶圓代工廠進行製造的階段
「TensorFlow」／ 「TensorFlow Lite」	指	一種開源機器學習框架；TensorFlow Lite是TensorFlow的輕量級版本，專為在移動和端側設備上部署機器學習模型而設計
「工具鏈」	指	一組用於開發、編譯和執行軟件或人工智能模型的軟件工具
「TOPS」	指	每秒萬億次操作，一種計算吞吐量指標，通常用於表示處理器或加速器在指定數值精度（如INT8）下的人工智能算力
「Turnkey」	指	一種項目或服務模式，在該模式下，提供商負責根據客戶的規格要求設計、開發並交付定制芯片或解決方案
「UFi」	指	USB Wi-Fi，一種通過通用串行總線接口連接至主機設備的便攜式無線網絡終端
「單位」	指	就我們芯片產品的銷量而言，按芯片組計算，每顆主芯片及任何配套芯片（例如電源管理芯片或射頻芯片）合計為一個單位
「USB」	指	通用串行匯流排，一種允許電子設備之間進行數據交換和電力傳輸的行業標準
「VoLTE」	指	長期演進語音承載，一種在4G LTE網絡上實現語音通話的技術
「VoNR」	指	新空口語音承載，一種在5G獨立組網網絡上實現語音通話的技術
「VPU」	指	視頻處理單元，一種專為加速編碼和解碼等視頻處理任務而設計的處理器
「晶圓」	指	一種用於製造集成電路的薄半導體材料片，例如矽

技術詞彙表

「WCDMA」	指	寬帶碼分多址，一種用於寬帶無線接入的第三代移動通信技術
「Wi-Fi」	指	一種利用無線電波提供局域連接的無線網絡技術
「Wi-Fi 6」／「Wi-Fi 7」	指	Wi-Fi標準的第六代和第七代；Wi-Fi 7為後續代際，旨在提供更高的吞吐量和更低的時延
「WLAN」	指	無線局域網，一種在局部區域內以無線方式連接設備的通信網絡