

技術詞彙表

本技術詞彙表載有本文件所採用與本集團及我們的業務有關的若干詞彙釋義。部分釋義可能與標準行業釋義或用法有所差異。

「2G/3G/4G/5G」	指	第二、三、四、五代無線移動通信技術。
「模擬保真度」	指	衡量模擬電路信號處理精確度的綜合性指標。
「AR」或「增強現實」	指	一種借助光電顯示技術、多種傳感器技術、交互技術和計算機圖形等技術將計算機生成的虛擬環境與用戶周圍的現實環境融為一體的技術。
「架構」	指	系統的整體設計框架和結構。
「封裝／組裝」	指	將集成電路芯片(裸片)安置於基板或引線框架上，並通過引線鍵合或類似方式實現電氣連接，隨後用外殼加以密封，以提供外部連接接口的工藝過程。
「帶寬」	指	在固定時間內能夠傳輸的數據量。
「基帶」	指	未經調製的原始頻率範圍內的信號。
「BOM」或「物料清單」	指	製造一個產品所需的所有原材料、元器件、組件及其準確數量的結構化詳細清單。
「Cat.1bis」	指	LTE Cat.1的簡化版本。
「Cat.4」	指	一種高速LTE類別。
「蜂窩物聯網」	指	利用蜂窩移動通信網絡為物聯網(「物聯網」)設備提供無線連接。這些設備通過蜂窩網絡進行數據傳輸，實現智能表計、工業傳感器和互聯設備等多種物聯網應用的廣泛覆蓋，並具備全球覆蓋性、可靠性和安全性等優勢。
「芯片」	指	將大量微小的電子元器件集成在一小片半導體材料(通常是硅)上的微電子電路。
「電路設計」	指	根據特定需求設計電子電路的過程，涉及選擇和連接電子元器件及其互連方式，以實現預期電子功能。

技術詞彙表

「CP」或「芯片探針」	指	在晶圓封裝前對每個芯片單體進行電學測試以篩選出功能合格的芯片以供後續加工的過程。
「CPE」或「客戶終端設備」	指	安裝在客戶本地的設備，用於連接用戶網絡和服務提供商網絡，通常作為終端端點設備使用。
「CPU」或「中央處理器」	指	計算機的核心處理單元，負責解釋計算機指令並執行算術、邏輯、控制和輸入／輸出操作。
「EDA」或「電子設計自動化」	指	用於輔助集成電路設計的軟件工具集群，可實現電路佈局、驗證及仿真等任務的自動化，以實現高效精準的芯片設計。
「無晶圓廠」	指	專注於半導體芯片設計和銷售，且將製造環節完全外包給專業晶圓代工廠的企業。
「閃存」	指	一種電可擦除、可編程的非易失性存儲器。
「晶圓代工廠」	指	專門提供晶圓製造服務的企業。
「GDS」或「圖形數據系統」	指	用於存儲和交換集成電路物理版圖數據的標準格式。
「IIoT」或「工業物聯網」	指	將物聯網技術集成到工業應用和環境中，通過連接工業機械、傳感器、設備和系統，實時採集與交換數據，從而在製造、能源、物流和農業等領域實現自動化、監控及預測性維護的優化。
「車載T-BOX」	指	也稱遠程信息處理控制單元，是安裝在汽車上用於實現車聯網功能的智能終端設備。
「物聯網」	指	通過互聯網將各種傳感器、設備、系統等連接起來，實現設備之間的信息交換和智能控制的網絡系統。
「IPD」或「集成產品開發」	指	一種系統化的產品開發方法論，強調跨職能團隊的並行協作，以確保開發流程的協同性與高效性。
「JEDEC」或「聯合電子設備工程委員會」	指	制定微電子行業技術標準的全球性組織。
「kHz」	指	一種頻率單位，1kHz等於每秒1,000次週期循環。
「LTE」或「長期演進」	指	由3GPP制定的一種無線寬帶通信標準，用於蜂窩移動設備和數據終端。

技術詞彙表

「MIFI」或「移動WiFi」	指	整合調製解調器、路由器及存取點功能的便攜式寬帶無線設備。
「組件」	指	將多個電子元器件集成在一塊小PCB（印製電路板）上並提供特定功能的獨立組件。
「窄帶物聯網」	指	一種低功耗廣域網（LPWAN）技術，專門為物聯網設備設計，支持大規模、低速、小數據量且低功耗的無線通信。
「NRE」或「一次性工程費用」	指	產品開發階段產生的一次性前期投入成本。
「OEM」或「原始設備製造商」	指	按品牌方要求生產產品，但不擁有該產品品牌的製造商。
「外包半導體封裝與測試」	指	專門為半導體企業提供封裝與測試服務的公司。
「PCB」或「印製電路板」	指	用於支撐電子元器件並通過蝕刻的銅走線提供其間電氣連接的絕緣基板。
「PDK」或「工藝設計套件」	指	半導體晶圓代工廠提供的包含特定製造工藝所有技術參數的文件集合。
「PM」或「電源管理」	指	一套系統性的功耗控制策略與機制，通常由PMIC硬件與系統軟件協同實現。
「PMIC」或「電源管理集成電路」	指	一顆專門負責電能管理、分配和優化的芯片。
「PPA」	指	用於衡量芯片設計質量的三大核心指標：功耗、性能及核心面積／成本。「功耗」指能源效率，「性能」代表計算能力或運算速度，「面積／成本」則指芯片的物理尺寸。這三項指標對於最大化芯片效能及最小化成本至關重要。
「QFN」或「四方扁平無引腳」	指	一種常見的表面貼裝芯片封裝形式，其封裝體底部有裸露的焊盤用於散熱和電氣連接，且四邊具有電極觸點。
「RF」或「射頻」	指	一種特定範圍內的電磁振蕩頻率。

技術詞彙表

「RFPE」或「射頻前端」	指	管理基帶處理器與天線之間信號的組件組合。其包含功率放大器、低噪聲放大器、濾波器及開關等關鍵元件，用於高效收發高質量射頻信號，是實現蜂窩網絡通信的核心部件。
「RMA」或「退貨物料授權」	指	一種根據製造商退貨政策授權退回材料或產品的流程，通常用於維修、更換或退款。
「RTL」或「寄存器傳輸級」	指	使用硬件描述語言對數字電路功能進行描述的抽象層次。
「傳感器」	指	一種能夠探測物理量或化學量，並將其轉換成電信號的裝置。
「SoC」或「系統級芯片」	指	將系統主要功能組件高度集成在單一芯片上的集成電路。
「SRAM」或「靜態隨機存取存儲器」	指	一種基於觸發器結構的高速易失性存儲器。
「流片」	指	將最終的芯片設計數據交付給代工廠進行首次試生產的關鍵步驟。
「測試」	指	對集成電路或芯片施加包括電氣測試在內的各項測試，以評估其功能與性能，確保在裝運進行組裝或封裝前符合既定規格要求的過程。
「UART」或「通用異步收發器」	指	一種常用的異步串行通信協議及其實施該協議的硬件接口。
「UI」或「用戶界面」	指	用戶與設備或軟件進行交互的媒介與界面。
「VoLTE」或「長期演進語音承載」	指	一種基於4G LTE網絡IP傳輸技術的高質量語音及視頻通話解決方案。
「VR」或「虛擬現實」	指	一種可以創建和體驗虛擬世界的計算機仿真系統，它利用計算機生成一種模擬環境，使用戶沉浸到該環境中。
「晶圓」	指	製作集成電路芯片的基礎材料。