

技術詞彙表

本技術詞彙表包含本文件所用與本公司及業務有關的若干技術詞彙的解釋。該等詞彙及其涵義未必與該等詞彙的標準行業定義或用法相符。

「AI」	指	人工智能
「AIoT」	指	人工智能物聯網，將人工智能技術與物聯網基礎設施相結合，以在設備層面實現智能、自動化的決策
「AOI」	指	自動光學檢測，一種自動化質量控制過程，利用高分辨率視覺系統和計算機視覺軟件在製造過程中快速掃描、檢測並標記組件缺陷和組裝錯誤
「基帶」	指	無線設備中的信號處理單元，負責編碼、解碼、調製和解調
「波束成形」	指	一種將無線電信號聚焦在特定方向以提高信號強度、覆蓋範圍及抗干擾能力的天線技術
「BLE」	指	低功耗藍牙，一種專為短距離數據傳輸設計的高能效藍牙技術，可延長智能連接製造設備和物聯網傳感器的電池壽命
「藍牙」	指	一種用於固定和移動設備之間短距離數據交換的短程無線通信協議
「Cat.1 bis」	指	一種專為中速率物聯網應用設計的簡化LTE類別，相較於標準LTE Cat.1成本更低及更簡單，同時仍適用於電動兩輪車及公用事業等設備
「CCC」	指	中國強制性產品認證，在中國境內銷售的指定產品所需的強制性產品認證，以證明符合國家安全及質量標準
「CCD」	指	電荷耦合器件，一種將光轉換為數字信號的高性能圖像傳感器，作為高分辨率工業檢測攝像機的基礎光學組件
「CCL」	指	覆銅板，印刷電路板的基材，由覆以銅箔的絕緣基板組成

技術詞彙表

「CE」	指	Conformité Européenne，一種強制性符合性標誌，證明產品符合在歐洲經濟區內銷售所需的關鍵健康、安全和環境保護標準
「CNC」	指	計算機數字控制，一種自動化製造過程，由預先編程的計算機軟件指示工廠機械和切削工具的精確移動和操作
「晶體振盪器」	指	一種利用振動晶體的機械共振產生精確頻率基準以用於定時及無線通信電路的電子組件
「DIP」	指	雙列直插式封裝，一種傳統的電子元件外殼，具有兩排平行的接腳，設計用於通孔安裝到印刷電路板上，通常用於高耐用性或高功率應用
「DMS」	指	設計及製造服務，一種外包模式，由專業供應商為品牌擁有人及設備製造商承擔產品設計、工程及／或製造
「邊緣AI」	指	人工智能模型與邊緣計算的結合，允許推理直接在靠近數據源的本地設備上運行，以實現超低延遲處理
「電子布」	指	一種編織玻璃纖維織物，用作覆銅板及印刷電路板的增強基材
「EMC」	指	電磁兼容性，電子設備在其電磁環境中按預期運行的能力，且不會造成或遭受不可接受的干擾
「eMTC」	指	增強型機器類型通信，一種基於LTE的蜂窩物聯網技術，支持中等數據速率、移動性及語音，通常用於需要比NB-IoT更廣覆蓋範圍的應用
「工程塑料」	指	用於天線外殼、結構件及絕緣的高性能塑料材料，因其機械強度、耐熱性及尺寸穩定性而被選用

技術詞彙表

「ERP」	指	企業資源規劃，一種集中式管理軟件系統，整合併自動化核心業務流程，包括製造、供應鏈、財務和人力資源，以優化運營效率
「eSIM」	指	嵌入式用戶身份模組，一種焊接在設備上的可編程SIM芯片，可遠程配置而無需實體SIM卡
「FCC」	指	聯邦通信委員會，一種強制性監管批准，證明電子和電氣設備符合美國射頻發射限制，且不會造成有害的電磁干擾
「FPC」	指	柔性印刷電路，一種在柔性塑料基板上圖案化的易彎曲電子電路，使組件能夠適應設備內緊湊、複雜或移動的幾何形狀
「生成式AI」	指	人工智能的一個分支，專注於生成新的原創內容
「GHz」	指	吉赫茲，交流電或電磁波頻率單位，等於每秒十億個週期，常用於衡量微處理器的處理速度和無線信號帶寬
「GNSS」	指	全球衛星導航系統，基於衛星的定位系統(包括GPS及其他星座)的統稱，提供位置、定時及追蹤數據
「GPRS」	指	通用分組無線服務，一種基於分組的無線通信服務，可通過蜂窩網絡為移動設備和工業跟蹤系統提供連續、中速的數據傳輸
「GPS」	指	全球定位系統，一種基於衛星的導航系統，為全球資產和物流運營提供精確的地理位置、同步和跟蹤數據
「HDI」	指	高密度互連，一種印刷電路板技術，使用更細的線路、更小的通孔及更高的層密度來支持緊湊型、高性能的電子組件

技術詞彙表

「IATF 16949」	指	汽車行業的國際質量管理標準，規定了汽車相關產品的設計、開發、生產及維修服務要求
「阻抗匹配」	指	一種射頻設計技術，使天線的阻抗與相連電路的阻抗相匹配，以實現功率傳輸最大化並將信號反射降至最低
「物聯網」	指	物聯網，通過互聯網相互通信和交換數據的互聯設備網絡
「ISO」	指	國際標準化組織，一個制定並發佈國際標準的獨立非政府組織
「ISO 14001」	指	環境管理體系－要求及使用指南，由ISO發佈的環境管理體系標準
「ISO 9001」	指	質量管理體系－要求，由ISO制定的質量管理體系國際標準
「金蝶雲」	指	領先的企業雲服務和管理軟件平台，製造商用於簡化數字運營、財務報告和供應鏈跟蹤
「LCP」	指	液晶聚合物，一種低介電損耗的高頻工程塑料，常用於緊湊型、高性能天線及柔性電路
「LoRa」	指	遠距離，一種專為遠距離、低功耗傳輸設計的專有數字無線通信協議
「LoRaWAN」	指	遠距離廣域網，一種媒體訪問控制層協議，旨在管理大規模工業現場的低功耗、遠距離無線設備與互聯網連接網關之間的通信
「LPWAN」	指	低功耗廣域網絡，一類旨在以低功耗進行長距離傳輸少量數據的無線技術，包括NB-IoT、eMTC及LoRa
「LTE」	指	長期演進，一種用於移動設備的第四代無線通信協議

技術詞彙表

「Matter」	指	一種用於智能家居設備的開放交互操作標準，使不同品牌的產品能夠在本地網絡上進行通信及協同工作
「成熟製程」	指	相對成熟且注重成本的半導體製造節點，通常用於多種物聯網、基帶及射頻芯片，而非前沿邏輯芯片
「MCU」	指	微控制單元，一種旨在管理嵌入式系統中特定操作的緊湊型集成電路，在單個芯片上結合了處理器內核、存儲器和可編程輸入／輸出外設
「MES」	指	製造執行系統，製造運營中用於實時監控、控制和優化生產過程的軟件系統
「MIMO」	指	多輸入多輸出，一種先進的無線通信技術，在發射端和接收端使用多個天線，以提高信號可靠性、容量和數據傳輸速度
「MLCC」	指	多層陶瓷電容器，一種廣泛使用的被動電子元件，用於儲存電荷，常見於無線模組及其他緊湊型電子組件
「MRP」	指	物料需求計劃，一種生產計劃和庫存控制系統，用於計算滿足製造進度所需原材料的確切數量和時間
「NB-IoT」	指	窄帶物聯網，一種低功耗廣域網技術，專門用於連接需要長距離傳輸少量數據的物聯網設備
「OA」	指	辦公自動化，一套互聯的軟件工具、硬件系統和數字網絡，旨在自動化、簡化和優化行政和文書製造工作流程
「ODM」	指	原始設計製造商，一家設計並製造產品，隨後以另一家公司的品牌進行營銷及銷售的公司
「OEM」	指	原始設備製造商，利用其品牌優勢、核心技術和銷售渠道，由具有生產能力的製造商生產產品，然後將其銷往市場的公司

技術詞彙表

「OTA」	指	空中下載技術，一種通過無線網絡向聯網設備遠程傳送固件、軟件或配置更新的方法
「PCB」	指	印刷電路板，電路中用於將組件相互連接或佈線的介質
「PCBA」	指	印刷電路板組件，包含電子元件的完整PCB組件，或將電子元件組裝到PCB上的過程
「電鍍材料」	指	用於塗覆連接器及其他導電部件的金屬及化學材料，通常用於提高導電性、耐腐蝕性及可焊性
「聚酰亞胺薄膜」	指	一種耐高溫、柔性的聚合物薄膜，用作柔性印刷電路及若干天線結構中的基材
「雷達」	指	無線電探測和測距，一種發射電磁波以探測、跟蹤並測量物理對象的距離、角度和速度的電磁系統
「REACH」	指	化學品註冊、評估、授權和限制，保護人類健康和環境免受化學品可能帶來的風險的主要歐盟法律
「RedCap」	指	輕量化，一種新的5G設備類別，具有較低複雜性、較低成本、較低功耗和中等數據速率，常用於物聯網行業
「RF」	指	射頻，無線通信系統中用於產生、放大、傳輸和接收無線電信號的電子元件和電路
「射頻前端」	指	無線通信系統中位於天線與基帶或射頻收發器之間的模擬部分，通常包括用於發射及接收無線電信號的濾波器、放大器及開關
「RoHS」	指	有害物質限制，歐盟限制在電氣和電子設備中使用有害物質以保護環境和公眾健康的規則
「SDK」	指	軟件開發工具包，捆綁在一個軟件包中的軟件工具、庫和文檔的集合，以幫助程序員為特定平台、操作系統或硬件設備構建應用程序

技術詞彙表

「屏蔽罩」	指	安裝在射頻或其他敏感電路上以減少電磁干擾的金屬或金屬化外殼
「SIM」	指	用戶身份模組，一種存儲用戶憑證並使設備能夠驗證並連接到蜂窩網絡的可拆卸或嵌入式芯片
「SME」	指	中小型企業
「SMT」	指	表面貼裝技術，一種現代電子組裝方法，將組件直接安裝到印刷電路板表面，從而最大限度地提高生產速度和電路密度
「SoC」	指	系統級芯片，集成計算機或其他電子系統大部分或全部組件的集成電路
「SoM」	指	系統模組，一種緊湊型板級計算模組，集成了處理器、存儲器及基本接口，並可安裝在載板上以用於特定應用
「SPI」	指	錫膏檢測，一種在線質量控制過程，利用光學傳感器在放置組件前測量電路板上錫膏的體積、對齊和分佈
「SRRC」	指	國家無線電管理委員會，由中國工業和信息化部頒發的強制性型號核准，規定射頻限制以確保所有無線電發射設備符合國家頻譜管理標準
「Sub-GHz」	指	在低於1 GHz頻率下運行的無線通信，常用於計量、感測及工業控制等長距離、低功耗物聯網應用
「UWB」	指	超寬帶，一種利用寬無線電頻譜以低功耗實現高精度測距、定位及數據傳輸的短程無線技術
「Wi-Fi」	指	一種利用無線電波提供無線互聯網接入的無線網絡技術
「Wi-Fi 6」	指	第六代Wi-Fi (IEEE 802.11ax)，相比早期的Wi-Fi標準，提供更高的吞吐量、提高在密集環境中的效率及更好的電源管理

技術詞彙表

「Wi-Fi 7」	指	第七代Wi-Fi (IEEE 802.11be)，旨在提供比Wi-Fi 6更高的數據速率、更低的延遲及改善的多設備性能
「Zigbee」	指	一種低功耗、短程無線通信協議，常用於智能家居、感測及工業控制應用的Mesh網絡
「2G」	指	用於移動設備的第二代無線通信協議，通常用於基本語音及低速數據服務
「3G」	指	用於移動設備的第三代無線通信協議，提供高於2G的數據速率並支持早期移動互聯網應用
「4G」	指	用於移動設備的第四代無線通信協議
「5G」	指	用於移動設備的第五代無線通信協議
「5G-A」	指	5G的增強演進，亦稱為5G-Advanced，提高容量、覆蓋範圍、延遲及能源效率，並支持更先進的物聯網及工業應用
「5G RedCap」	指	專為中速物聯網應用設計的5G移動設備無線通信協議。其保留了5G寬帶的關鍵特性，同時降低了複雜性、功耗和成本