

技術詞彙表

本詞彙表載有本文件所用與我們及／或其業務有關的若干詞彙。因此，該等詞彙及其涵義未必與該等詞彙標準行業定義或用法相符。

「2T2R」	指	具有兩個傳送天線(2T)及兩個接收天線(2R)的無線傳輸配置；
「3DoF」	指	三自由度，一種支持繞三個軸旋轉運動(通常為俯仰、偏航和翻滾)，而無位置追蹤功能的運動追蹤方式；
「5G」	指	第五代移動網絡技術；
「AI」	指	人工智能；
「加速器」	指	一種硬件組件(通常為卡)，通過將特定任務從中央處理器轉移至專用處理器來提升運算性能；
「ADC」	指	模數轉換器，在汽車系統中用於將各類傳感器獲取的仿真信號轉換為數字數據；
「AES」	指	高級加密標準，一種廣泛應用於數據安全的對稱加密算法；
「AI模型」	指	一種依靠訓練數據來識別模式並進行預測或決策的算法；
「智能物聯」	指	智能物聯，指人工智能技術與物聯網設備的融合，以實現設備或系統層面的智能數據處理與決策；
「算法」	指	一種用於解決問題的、基於執行一系列特定操作(尤其指由計算機執行)的程序或公式；
「AR/VR」	指	增強現實及虛擬現實，分別指通過顯示器將實時3D渲染的計算機圖像迭加至部分現實世界的技術，以及運用3D近眼顯示器及姿態追蹤為用戶提供沉浸式體驗虛擬世界(人工智能生成的內容)的技術；

技術詞彙表

「帶寬」	指	通信信道在特定時間段內的數據傳輸容量；
「基帶」	指	無線通信系統中負責處理基帶信號的核心信號處理元件；
「藍牙」	指	允許設備通過無線電波交換數據的短距離無線通信技術；
「Boot ROM」	指	只讀存儲器，存儲用於在設備啟動時初始化硬件和加載系統軟件的初始引導代碼；
「匯流排」	指	內部數據通訊通道，可讓數據在功能模組間傳輸；
「複合年增長率」	指	複合年增長率；
「攝像頭到顯示器延遲」	指	相機傳感器捕獲視覺數據與相應圖像在顯示器上顯示之間的時間延遲；
「CE」	指	歐盟合格認證，一種表明符合適用的歐盟法規要求的標誌；
「芯片」	指	包含用於執行設備電子功能的集成電路的硅片；
「CIS」	指	CMOS圖像傳感器，一種將光信號轉換為電信號以捕捉圖像的半導體裝置，廣泛應用於智能手機、數字攝像頭和汽車中；
「CMOS」	指	互補式金屬氧化物半導體，一種用於集成電路設計和製造的技術；
「CNN」	指	卷積神經網絡，一類深度學習模型，通過應用卷積運算從輸入數據中提取分層特徵，常用於圖像及視頻分析等任務；
「編解碼器」	指	編解碼器，一種對數字數據流進行編碼或解碼的裝置或軟件，尤其是用於在處理應用程序中對音頻或視頻信號進行壓縮及解壓縮；
「Confluence」	指	Atlassian Confluence, Atlassian公司開發的協作與文件管理平台，用於建立、管理及分享專案文件、技術規格、開發紀錄，以及企業內部知識庫；

技術詞彙表

「CP/FT測試」	指	電路探針測試與最終測試，為半導體製造製程中的關鍵階段。CP測試於晶圓層級執行，旨在封裝前驗證芯片功能；而最終測試則針對已封裝的芯片進行，確保其在出貨前符合性能與品質規範；
「CPU」	指	中央處理器；
「CV」	指	計算機視覺，人工智能的一個領域，使計算機及系統能夠從圖像及視頻數據中提取信息；
「DDR」	指	雙倍數據速率，一種同步動態隨機存取內存(SDRAM)，在時鐘信號的上升沿和下降沿傳輸數據，相較於單倍數據速率內存，可提供更高的帶寬與效能；
「DDR3」	指	雙倍數據速率內存控制器，一種用於管理處理器與DDR內存之間數據訪問的硬件模組；
「示範軟件」	指	為展示我們的產品、技術或演算法的功能、效能或應用場景，所開發的示範性軟件、樣例應用程式或原型實作版本；
「晶粒」	指	一小塊半導體材料，在其上製造出給定的功能電路；
「DRAM」	指	動態隨機存取存儲器，一種廣泛用於汽車的半導體存儲器類型，用於各種功能，如為顯示器供電、處理來自ADAS系統的傳感器數據以及支持自動駕駛技術的處理需求；
「DSP」	指	數字信號處理器，一種為高效執行實時數字信號處理任務(如信號濾波、圖像處理和數據轉換)而設計的專用處理器；
「DVP」	指	數字視頻端口，一種用於圖像傳感器與處理單元之間並行數字視頻數據傳輸的接口標準；

技術詞彙表

「ECO」	指	工程變更單，用於在產品開發和製造過程中記錄、審查和實施設計修改的正式流程；
「電子設計自動化」	指	電子設計自動化，一類用於設計集成電路和印刷電路板等電子系統的軟件工具。這些工具在設計流程中協同工作，芯片設計人員利用該流程來設計和分析整個半導體芯片；
「端側AI」	指	一種結合人工智能與端側計算能力的技術範式，將人工智能算法和模型直接部署在端側設備上，例如物聯網傳感器、智能手機、工業機器及其他本地計算設備；
「eFuse」	指	嵌入式熔絲，一種用於存儲永久配置數據(如安全密鑰和設備標識符)的非易失性存儲器；
「eMMC」	指	嵌入式多媒體卡，一種常用於電子設備數據存儲的嵌入式非易失性閃存；
「以太網」	指	一系列有線網絡技術，常用於局域網，以實現設備間的數據通信；
「無晶圓廠」	指	設計和銷售硬件設備及半導體芯片，同時將其製造服務外包給稱為半導體晶圓代工廠的專業製造商；
「製造」	指	通過各種技術及步驟將原材料進行組裝、塑形或加工以生產或構建產品的過程；
「FAE」	指	現場應用工程師；
「FCC」	指	美國聯邦通訊委員會，負責監管美國州際及國際通信的監管機構；
「FMEA」	指	失效模式與效應分析，一種具系統性與結構化的品質管理工具，用於辨識產品設計或製造流程中潛在的失效模式，評估其潛在影響，並實施預防或糾正措施以降低相關風險；
「晶圓代工廠」	指	專門工廠，亦稱晶圓製造廠，負責製造IC；

技術詞彙表

「fps」	指	每秒幀數；
「FPV」	指	第一人稱視角，一種觀看模式，其中相機捕捉的視覺內容實時傳輸至顯示器，使用戶能夠體驗相機的視角；
「頻率」	指	電力電子設備運行的速率；
「Gbps」	指	數據傳輸速率單位，等同於每秒十億比特；
「通用」	指	能夠執行廣泛的計算任務，而非專為特定應用或工作負載進行優化；
「GHz」	指	吉赫茲，頻率單位，等於十億赫茲；
「GIT」	指	用於管理、追蹤並協調原始程式碼及相關開發檔案之變更的分散式版本控制系統，可實現軟件的協同開發與程式碼版本管理；
「玻璃到玻璃延遲」	指	以從攝像頭傳感器採集圖像到屏幕顯示圖像衡量的端到端時間延遲；
「GMAC」	指	千兆網媒體訪問控制器，一種用於支持千兆速度以太網通信的硬件接口；
「GPIO」	指	通用輸入／輸出接口，指電子元件上可編程的數字引腳，可配置為輸入或輸出，以靈活應用於與車輛內的各種傳感器、執行器及其他設備通信；
「GPU」	指	圖形處理器，一種專用電子電路，旨在通過操控和改變內存來加速幀緩衝區內圖像的生成，以輸出到顯示設備；
「HD」或「高清」	指	高清；
「HDMI」	指	高清多媒體接口，一種用於傳輸高清視頻及音頻信號的數字接口標準；
「HDR」	指	高動態範圍；
「HMD」	指	頭戴式顯示器，一種佩戴在用戶眼前用於呈現視覺內容的可穿戴顯示設備，常用於增強現實和虛擬現實應用；

技術詞彙表

「I2C」	指	內部集成電路，一種常用於集成電路間短距離通信的串行通信協議；
「圖像傳感器」	指	一種檢測並傳遞用於形成圖像的信息的設備；
「集成電路」或「IC」	指	一種作為單個不可分割結構(例如芯片)製造的小型單元或封裝體，在電氣上相當於由許多個獨立元件組成的傳統電路；
「IP」或「知識產權」	指	知識產權；
「ISO」	指	國際標準化組織，一個由各國標準機構組成的全球性聯合會；
「ISO 9001」	指	一套全球公認的質量管理體系標準，幫助各種規模和行業的組織改進績效、滿足客戶期望並展示其對質量的承諾。其要求定義了如何建立、實施、維護及持續改進質量管理體系(QMS)；
「ISP」	指	圖像信號處理器，數碼相機及其他成像設備中的專用組件，負責將傳感器採集的原始圖像數據處理成可用、高質量的圖像；
「IT」	指	信息科技，用於支援我們的營運作業、資料處理、溝通聯繫、信息管理及整體營運效率的各項系統、基礎建設、軟件及相關技術資源；
「JIRA」	指	Atlassian Jira Software, Atlassian公司開發的專案與問題追蹤軟件，廣泛應用於軟件開發及品質保證流程中，用於管理工作任務、程式錯誤、開發進度及工作流程協調；
「KGD」	指	已知合格芯片，在封裝前已通過完整測試與驗證，符合特定性能與品質標準的個別半導體晶粒；
「大模型」	指	一種能夠處理海量數據集中複雜模式及關係的神經網絡架構；
「LVDS」	指	低電壓差分信號，一種高速、低功耗的數據傳輸標準，常用於顯示器及數據接口；

技術詞彙表

「量產」	指	在產品完成所有必要的設計、測試及法規要求後，開始定期大規模製造的階段；
「MCU」	指	微控制器單元，一種專為執行嵌入式系統內特定控制與管理功能而設計的緊湊型集成電路；
「Mbps」	指	兆比特每秒，數據傳輸速率單位，表示每秒傳輸一百萬比特；
「兆比特」	指	數字信息單位，等同於一百萬比特，常用於衡量數據容量或傳輸能力；
「百萬像素」	指	圖像清晰度單位，等同於一百萬像素，常用於描述圖像傳感器與視覺數據輸出的清晰度；
「網狀網絡」	指	網狀網絡拓撲，節點與多個對等節點相互連接，能動態透過替代路徑傳輸數據，從而提升網絡韌性、覆蓋範圍及容錯能力；
「MHz」	指	兆赫茲，頻率單位，等於一百萬赫茲；
「MIMO」	指	多輸入多輸出，一種無線通信技術，使用多個發射及接收天線來提高數據吞吐量及可靠性；
「MIPI」	指	移動產業處理器接口，一套用於電子系統內連接圖像傳感器及顯示器等組件的高速接口行業標準規範；
「模組」	指	包含集成電路或其他電子元件的封裝組件，用於構建更大的系統或設備；
「MR」	指	混合現實，一種通過將數字內容實時整合到物理環境中，結合增強現實與虛擬現實元素的技術；
「ms」或「毫秒」	指	毫秒，時間單位，等於千分之一秒；
「多光譜ISP」	指	一種設計用於支持處理跨多個光譜波段(例如可見光及其他非可見光譜)捕獲的圖像數據的圖像信號處理器；

技術詞彙表

「NLP」	指	自然語言處理，人工智能分支領域，使計算機具備理解、詮釋及生成人類語言的能力；
「nm」	指	納米，長度單位，常用於描述半導體工藝技術節點；
「NPU」	指	神經網絡處理器，一種專為處理AI及機器學習所需複雜計算而設計的專用硬件加速器；
「OFDM」	指	正交頻分復用，一種數字調製技術，通過多個正交子載波傳輸數據以提高頻譜效率及魯棒性；
「OS」或「操作系統」	指	操作系統，管理硬件資源並為應用軟件提供服務的系統軟件；
「封裝」	指	通過一系列技術工藝將裸半導體晶粒(集成電路)轉變為最終封裝芯片產品的過程，同時提供物理保護、電氣連接及熱管理；
「圖案晶圓」	指	附有內置電路的晶圓，出售時未進行封裝。一個圖案晶圓包含多個晶粒，經下遊客戶後續封裝測試後，該等晶粒能夠輕易製成芯片；
「PCB」	指	印刷電路板，一種由絕緣材料(通常是玻璃纖維或複合環氧樹脂)製成的平板，上面蝕刻或印刷有導電通路(走線)，用於連接及支持芯片、電阻、電容及連接器等電子元件
「點對點網絡」	指	一種網絡通信模式，透過專用鏈路使數據直接在兩個終端點之間傳輸，實現穩定且低延遲的通信；
「點對多點網絡」	指	一種網絡通信模式，單一中心節點可同時與多個終端節點通信，實現資料向多接收端的高效分發；

技術詞彙表

「功耗、性能及面積」或「PPA」	指	集成電路開發中使用的一組關鍵設計指標，用於評估功耗、計算性能及硅片面積效率；
「存內計算」或「PIM」	指	一種新興的計算架構，將數據處理能力直接集成在內存內部或附近，以減少數據移動並提高計算效率；
「QA」	指	品質保證，為確保產品、軟件或系統符合既定品質標準與效能要求，所實施的系統化流程及作業程序；
「QCC」	指	品質管制圈，指一種參與式的品質管理方法，由小組員工自願組隊定期開展活動，辨識、分析並解決與工作相關的品質問題，目標在持續提升產品品質、作業效率及職場作業流程；
「研發」	指	研究及開發；
「RF」	指	射頻；
「RGB」	指	紅綠藍，一種通過紅、綠、藍光的不同強度來表示顏色的顏色模型，常用於圖像傳感、處理及顯示系統；
「RISC-V」	指	一種開放標準的精簡指令集計算(RISC)架構，用於設計處理器及系統級芯片解決方案；
「RSA」	指	Rivest-Shamir-Adleman，一種非對稱加密算法，常用於安全數據傳輸及身份驗證；
「SDI」	指	串行數字接口，一種專門的數字視頻接口標準，常見於廣播與電影製作環境；
「SDK」	指	軟件開發工具包；
「SDRAM」	指	同步動態隨機存取內存，一種與系統時鐘同步運作的動態隨機存取內存，相較於非同步內存架構，能實現更高效且可預測的數據存取；
「半導體」	指	一種導電性介於絕緣體和大多數金屬之間的固體物質，原因可能是摻入雜質或溫度效應；

技術詞彙表

「信號鏈」	指	一系列信號調理電子元件，按順序接收輸入(從實時現象採樣或從存儲數據中獲取的數據)，鏈中某一部分的輸出為下一部分提供輸入；
「SiP」	指	系統級封裝，一種半導體封裝技術，將多個集成電路(例如SoC與內存元件)整合至單一封裝中，以提升效能、縮小佔用空間並提升系統集成度；
「SLAM」	指	同步定位與建圖，一種使機器人或其他自主設備能夠在未知環境中構建地圖並同時確定其自身在該地圖中位置的技術；
「SoC」	指	系統級芯片，一種將計算機或電子系統的大部分或所有關鍵組件集成到單個微芯片上的集成電路；
「平方米」	指	平方米；
「SRRC」	指	國家無線電監測中心，中國負責無線電頻率管理的監管機構；
「基板」	指	為芯片與印刷電路板之間提供機械支撐及電氣連接的基底材料；
「SWaP優化系統架構」	指	針對體積、重量與功耗效率進行優化的系統架構；
「流片」	指	IC設計過程的最後階段，將完成的設計版圖交付給半導體代工廠以進行掩模生產及製造；
「TDD」	指	時分雙工，一種上行鏈路及下行鏈路傳輸共享同一頻段但不同時隙的通信方法；
「測試」	指	利用專業測試設備檢測半導體的電性能、功能完整性、可靠性及環境適應性，從而篩選出合格產品並剔除缺陷品的過程；
「TOPS/W」	指	每秒每瓦特萬億次運算，一個用於衡量處理器能效的指標，表示每瓦特功耗每秒可執行的操作次數；

技術詞彙表

「UART」	指	通用異步收發傳輸器，一種用於串行數據傳輸的硬件通信協議；
「UAV」或「無人機」	指	無人機，指機上沒有人類飛行員、可遠程控制或利用機載系統自主操作的航空器；
「晶圓」	指	通過對生長硅(Si)、砷化鎵(GaAs)等材料獲得的單晶錠進行切割製成的薄圓片，是製造半導體集成電路的關鍵材料；及
「WIP」	指	在製品，指尚處於製造流程中、尚未完成生產或達到成品階段的庫存品。