

技術詞彙表

本詞彙表載有本文件所用與我們及我們的業務有關的若干技術詞彙的釋義。該等詞彙及其涵義未必對應標準行業釋義，亦可能無法與其他公司所採用的類似詞彙作比較。

「3D」	指	三維，即寬度、高度及深度三個空間維度
「主動雙目視覺」	指	一種3D感知技術，在雙目成像中加入紅外散斑圖案等主動光源，以提升低紋理、低光照等複雜環境下的特徵匹配與深度計算
「AGV」	指	自動導引車，一種在設施內部遵循預設路徑或標識運輸物料的移動機器人
「AI」	指	人工智能
「AIoT」	指	人工智能物聯網。AIoT涵蓋消費及工業領域中的廣泛設備
「AMR」	指	自主移動機器人，一種依靠傳感器與算法，無需預設路徑即可在動態環境中實現自主導航的移動機器人
「API」	指	應用程式介面，一組允許互無連接的應用彼此通訊的協定
「ASIC」	指	專用集成電路，一種為特定應用或任務專門優化的定制化半導體芯片
「複合年增長率」	指	複合年增長率
「CMOS」	指	互補金屬氧化物半導體，一種用於圖像傳感器，能夠將光轉換為電子信號的技術
「COB」	指	板上芯片，一種將裸晶直接貼合至印製電路板上並完成電氣連接的半導體封裝方法
「深度引擎」	指	一種專用處理單元，通常為專用集成電路，設計用於在3D視覺感知系統中根據原始傳感器數據執行實時深度計算
「DOE」	指	衍射光學元件，一種光學元件，利用表面微結構對光束進行整形、分束或重定向，用於3D感知應用
「dToF」	指	直接飛行時間，一種距離測量技術，通過直接測量光脈衝到達目標並反射回傳感器所需的時間，計算傳感器與目標之間的距離

技術詞彙表

「DVT」	指	設計驗證測試，一個產品開發階段，在此階段會在生產前對照功能與性能規格對設計進行驗證
「EGO」	指	第一視角數據採集模塊，一種專為從用戶視角捕捉第一人稱視覺數據而設計的數據採集模塊
「具身智能」	指	認知過程與物理形態的融合，使系統能夠通過感知和運動功能學習、適應並與環境交互
「ERP」	指	企業資源規劃，用於管理及協調組織核心業務流程及資源(如採購、庫存、財務及人力資源)的綜合軟件系統
「ESG」	指	環境、社會及管治
「EVT」	指	工程驗證測試，一個產品開發階段，在此階段會對初始原型進行測試，以驗證核心工程概念並識別設計問題
「固件」	指	嵌入硬件設備中的軟件，可提供底層控制並使硬件能夠執行其擬定功能
「FOV」	指	視場，傳感器捕獲場景的角值範圍，以垂直和水平角值跨度計量
「幀率」	指	捕獲或顯示連續圖像的頻率
「IPD」	指	集成產品開發，一種結構化的產品開發框架，可協調跨職能團隊與流程，覆蓋從概念設計到量產的全流程
「IQC」	指	進料質量控制，在原材料和零部件到貨時開展的檢驗與測試，以確保其投入生產流程前滿足規定的質量標準
「iToF」	指	間接飛行時間，一種深度傳感技術，通過測量發射調制光信號與反射調制光信號之間的相位差，計算到目標物體的距離
「JDM」	指	聯合設計製造，一種由供應商與客戶聯合設計、開發及製造產品的合作模式

技術詞彙表

「激光雷達」	指	光偵測與測距，一種利用光來測量物體距離或範圍的遙感方法
「量產」	指	大規模生產階段，採用自動化智能製造及工程設施，確保產品的一致性、降低勞動力成本、提高設備利用率並實現成本效益
「MEMS」	指	微機電系統，一種在微尺度上整合機械及電子元件的微型化器件，可廣泛應用於傳感器、執行器及各類系統
「NFC」	指	近場通信，一種短距離無線電通信技術，允許設備在短距離內進行數據交換
「新產品導入」	指	新產品導入，即產品從設計和工程階段過渡至批量生產的過程
「NPU」	指	神經處理單元，一種專為加速機器學習推理任務而設計的專用處理器
「ODM」	指	原始設計製造商，即設計和製造產品以供另一家公司貼牌銷售的公司
「OEM」	指	原始設備製造商，即在新產品製造過程中負責組裝和安裝零部件的公司
「被動雙目視覺」	指	一種3D感知技術，其利用兩台相機在環境光照條件下從不同視角捕捉圖像，並通過立體匹配與視差計算來獲取深度信息
「PCB」	指	印製電路板，一種利用導電路徑對電子元件提供機械支撐並實現電氣連接的電路板
「PCBA」	指	印製電路板組件，即在印製電路板上通過焊接或其他方式安裝了電子元件的電路板
「PCT」	指	專利合作條約，一項旨在簡化專利申請過程的國際條約，使發明人能夠在多個國家尋求專利保護
「物理AI」	指	將人工智能應用於現實世界的物理環境，涵蓋通過機器人等智能終端設備對3D空間進行感知、決策及交互
「點雲」	指	掃描過程的輸出，包含大量點，該等點共同呈現被掃描場景

技術詞彙表

「PoE」	指	以太網供電，一種通過標準以太網電纜同時傳輸電力及數據的技術
「PVT」	指	生產驗證測試，為全面量產前在生產條件下驗證製造過程的產品開發階段
「研發」	指	研究與開發
「分辨率」	指	感知系統可分辨的最小細節的度量指標：就圖像傳感器或RGB或深度圖像而言，指以水平像素數×垂直像素數表示的像素數目；就激光雷達系統而言，指相鄰掃描光束之間的最小角度間隔（即角分辨率）
「RGB」	指	紅、綠、藍，為數字成像中所使用的三原色通道
「RGB-D」	指	一種成像數據，其將標準RGB彩色圖像與逐像素深度圖相結合，同時提供視覺外觀及3D空間信息
「RTK」	指	實時動態，一種利用全球導航衛星系統載波相位測量實現實時厘米級定位精度的高精度衛星導航定位技術
「SDK」	指	軟件開發工具包，為一套使開發者能夠針對特定平台或框架創建應用程序的工具、數據庫及文檔集合
「SLAM」	指	同步定位與建圖，一種使系統能夠在創建環境地圖的同時確定自身在地圖中所處位置的技術
「SMT」	指	表面貼裝技術，一種電子電路生產工藝，其將元器件直接貼裝於印製電路板的表面
「SoC」	指	系統級芯片，一種將處理器、記憶體及週邊組件集成於單一芯片的集成電路
「SPAD」	指	單光子雪崩二極管，一種能夠探測單個光子的高靈敏度半導體器件，可應用於先進成像系統及距離測量
「SPC」	指	統計過程控制，一種使用統計技術監控及控制製造過程的質量管理方法
「結構光」	指	一種3D感知技術，其將條紋、散斑等已知光學圖案投射到場景中，透過分析圖案的變形以計算深度及表面幾何形狀

技術詞彙表

「TAM」	指	潛在市場總量，即某一產品或服務在特定市場達到100%市場份額的情況下，該產品或服務可獲得的總收入機會估計
「遙操作」	指	由人類操作員遠程控制機器人或機器，通常用於收集控制指令、機器人狀態及交互過程的數據以進行模型訓練
「ToF」	指	飛行時間，一種通過計算光信號傳播至物體並反射回傳感器所需時間來確定傳感器與物體之間距離的測量技術
「UMI」	指	手持式數據採集模塊，一種專為捕捉視覺以及操作與交互任務而設計的手持式數據採集模塊
「VCSEL」	指	垂直腔面發射激光器，一種從表面垂直發射光的半導體激光器，因其高效率、小尺寸及精確發光特性而被用於光學傳感應用
「VLA」	指	視覺－語言－動作模型，一種集成視覺感知、自然語言理解及機器人動作生成以實現智能任務執行的人工智能模型
「VLM」	指	視覺－語言模型，一種聯合處理視覺及語言信息以執行圖像理解、視覺問答及物體識別等任務的人工智能模型
「WristCam」	指	腕部近場交互採集模塊，一種專為捕捉手部與物體交互過程中近場視覺及交互數據而設計的腕戴式數據採集模塊