

技術詞彙表

本技術詞彙表載有本文件所用若干技術詞彙的解釋。因此，該等詞彙及其涵義未必與該等詞彙的標準行業涵義或用法一致。

「3D」	指	寬度、高度與深度這三種空間維度
「AI」	指	人工智能
「AI智能體」	指	一種由代理式人工智能技術驅動的系統，能夠自主運作以感知環境、處理信息並執行行動，從而實現預設目標，可作為軟件或嵌入硬件中運行
「AMR」	指	自主移動機器人，一種機器人類型，通過整合機載傳感器、處理器與算法，能夠獨立感知環境、制定導航決策，並在無需固定基礎設施或人工干預的情況下安全高效移動
「AGV」	指	可沿著帶有標記的特定預設路徑移動的自動導引車、便攜式機器人
「Alpha SLAM」	指	一種輕量級SLAM解決方案，透過單傳感器及特定芯片，利用圖像特徵實現厘米級實時定位；靈活鏡頭安裝方式(支持向前或向上安裝)令其適合緊湊型室內機器人
「API」	指	應用程序介面，一種用於促進不同計算機系統之間信息交換與指令執行的計算機編程方法
「複合年增長率」	指	複合年增長率
「CPU」	指	中央處理器
「EMC」	指	電磁兼容性
「GPS」	指	全球定位系統
「HoSLAM」	指	一種專有的SLAM架構，其通過高階感知建模、全局—局部融合及混合優化技術增強傳統SLAM算法。其通常設計用於支持更複雜、大規模或動態的機器人環境
「IC」	指	集成電路

技術詞彙表

「INT」	指	整數類型，通常指INT8及INT16等整型，用於在模型推理過程中執行低精度運算，在準確度與運算效率間實現有效平衡
「ISO」	指	國際標準化組織，一個由各國標準機構組成的全球聯合會
「IT」	指	信息技術
「千瓦時」	指	千瓦時，用於衡量電力的單位，表示一千瓦功率持續輸出一小時所消耗的電量
「大模型」	指	一種包含超大規模參數（通常為數十億或以上）的神經網絡架構，使其能夠處理海量數據集中的複雜模式和關係
「延遲」	指	數據傳輸與接收或處理之間的延遲時間
「激光雷達」	指	光探測與測距技術，一種透過以激光照射目標物並分析反射光來測量距離的遙感技術
「LLM」	指	大型語言模型，一種基於海量文本數據訓練，具備理解、生成及處理人類語言能力的人工智能系統
「MCU」	指	微控制器，在單個集成電路上集成處理器核心、存儲器和可編程輸入與輸出的小型計算機
「量產」	指	採用自動化智能製造和工程設施的大規模生產階段，可確保產品一致性、降低勞動成本、提高利用率並實現成本效益
「移動機器人」	指	一種能夠在環境中自主或半自主移動的機器人，包括AGV和AMR
「PMU」	指	電源管理單元
「研發」	指	研究與開發
「SDK」	指	軟件開發工具包，一個可安裝包中的一組軟件開發工具，可用於創建及開發應用程序

技術詞彙表

「傳感器」	指	一種用於偵測環境中的事件或變化，並將信息傳送至其他電子設備（通常為計算機處理器）的裝置、模組、機器或子系統
「SLAM」	指	同步定位與建圖，一種機器人用於構建環境地圖，同時確定其在環境中所處位置的計算技術，此技術對AMR導航至關重要
「SoC」	指	系統單晶片，一種將計算機或電子系統中多數或全部關鍵組件集成至單一微晶片上的集成電路
「ODM」	指	原始設計製造商
「OEM」	指	原始設備製造商
「PCB」	指	印刷電路板，一種基礎硬件元件，通過在非導電基材上用銅片蝕刻導電路徑、走線或信號走線並層壓形成，用於為電子元件提供機械支撐和電氣連接
「PMIC」	指	電源管理集成電路
「ToF」	指	飛行時間傳感技術
「TOPS」	指	每秒萬億次運算，用於衡量處理器運算能力的性能指標
「Transformer」	指	一種深度學習模型架構，使用自注意力機制處理及理解複雜的數據關係
「Ultra SLAM」	指	一種先進的SLAM解決方案，整合多種傳感器（包括多相機系統、激光雷達與超聲波傳感器）及NPU、深度學習引擎等硬件加速器，可實現語義地圖建構、智能物體識別、語音交互與毫米級避障功能；未來迭代版本將整合高性能晶片與端側多模態大模型，以增強認知能力並支持產業級智能平台與生態系統的發展
「VPU」	指	視覺處理單元
「vSLAM」	指	視覺同步定位與建圖，一種利用視覺輸入數據同時構建未知環境地圖並追蹤機器人或裝置在該環境中位置的演算方法