

技術詞彙表

本詞彙表載有本文件所用有關我們及我們業務的若干技術詞彙的說明。因此，部分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，亦未必可與其他公司所採用的類似詞彙進行比較。

「三維重建」	指	用計算機捕捉並重建真實物體3D形狀和外觀的過程
「AI」	指	人工智能，計算機科學的一個領域，專注於用機器模擬人類的智能
「AIGC」或 「人工智能生成內容」	指	用AI技術自動生成工業數據、文本、圖像及其他各類內容的AI應用
「人工智能模型」或 「AI模型」	指	可將非結構數據作為輸入數據，並透過其「智力」（即感知世界、轉錄及組織信息、增強或生成內容或作出決定）將其轉化為信息輸出的算法應用
「算法」	指	基於執行一系列指定動作以解決問題的程式或公式，尤指通過計算機
「AMR」	指	自主移動機器人，即利用先進的傳感器和算法設計的、可在無人工干預的環境中導航的機器人；AMR通常用於製造與內部物流場景，執行包括上下料、出入庫作業、揀選及物料運輸等物料搬運任務
「API」	指	應用程式編程接口，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」或 「CAGR」	指	複合年增長率

技術詞彙表

「CameraLink」	指	一種用於工業相機的高速協議標準，使用多個差分串行鏈路進行數據傳輸
「換線」	指	將生產線由生產一種產品轉換為生產另一種產品的過程
「C接口」	指	一種標準化的螺紋接環，用於將鏡頭安裝至工業機器視覺系統的相機上
「CXP」或「CoaXPress」	指	基於同軸電纜連接的高速工業相機協議標準
「深度學習」	指	構造多層人工神經網絡的機器學習技術，以自原始輸入中精確提取特徵
「數字孿生」	指	作為物理對象或過程的實時數字對應物的虛擬表示
「DPM碼」	指	直接零件標識碼，一種永久標記於零件上的可掃描代碼，可實現產品全生命週期內的識別、追蹤與驗證
「動態範圍」	指	圖像最亮與最暗部分之間的相對比率，從純黑色到最亮的白色
「邊緣」	指	使計算和數據存儲更接近數據生成源頭的硬件
「邊緣智能」	指	將人工智能與分析技術應用於數據源頭或其附近，以實現低延遲的實時洞察與決策
「終端客戶」	指	實際部署我們的機器視覺與AMR產品及解決方案的企業，包括直接向我們或通過系統集成商或經銷商購買該等產品及解決方案的直接終端客戶。除非本文件另有說明，否則終端客戶數量乃按綜合基準計算，即關聯終端客戶（如附屬公司或受共同控制的公司）被視為單一終端客戶

技術詞彙表

「視野」或「FoV」	指	相機在單張影像中能捕捉的場景範圍
「FPD」	指	平板顯示
「FPGA」	指	現場可編程門陣列
「fps」	指	每秒幀數
「幀率」	指	面陣相機每單位時間內所擷取的圖像幀數
「Gbps」	指	每秒千兆比特
「GigE」	指	基於千兆以太網通信協議所建立的影像傳輸標準
「HDR」	指	高動態範圍，一組提升圖像動態範圍的技術與方法
「異構計算」	指	在單一系統中同時使用多種處理器（如中央處理器(CPU)、數字信號處理器(DSP)、圖形處理器(GPU)、深度處理器(DPU)及神經處理器(NPU)），以優化不同計算工作負荷的性能及能量效率
「I/O」	指	輸入／輸出，處理工業相機和外部設備之間的數據傳輸的界面和過程
「實例分割」	指	一種像素級視覺任務，通過為每個物體預測獨立的分割掩碼，同時提供其類別標籤及通常的置信度評分，從而檢測並勾勒出每個獨立物體實例，進而分離場景中同一類別的多個實例
「ISP」	指	圖像信號處理
「主要客戶」	指	於指定期間貢獻超過人民幣5百萬元的客戶
「激光雷達」	指	光探測及測距，透過以傳感器用激光照射目標並測量其反射以測量距離的方法

技術詞彙表

「燈塔項目」	指	向行業領軍客戶交付的旗艦解決方案，包括兩類：(i)作為首個參考案例的進入型燈塔項目，助力我們進入全新行業的項目；及(ii)於我們已服務行業中的迭代型燈塔項目，設計及部署旨在升級、擴展或迭代現有解決方案，以及樹立新標竿以推動更廣泛的推廣應用
「lifelong SLAM」	指	一種持續、長期的同時定位與地圖建構過程，其中機器人於其整個運作生命週期不斷更新、修正並擴展其地圖（即使是在不斷變化的環境中）
「行頻」	指	每單位時間內線陣相機所擷取的圖像線數
「無損壓縮」	指	在不損失原始資料的前提下壓縮相機擷取的影像數據，確保解壓縮後能精確至位元地重建原始資料
「機器視覺」或 「工業機器視覺」	指	運用相機與算力軟硬件，捕捉、處理及解析來自產品、零件、設備或生產環境的視覺信息，以在工業環境中執行定位、識別、測量與檢測任務
「Mbps」	指	兆比特每秒
「MP」	指	百萬像素，一百萬像素
「OCR」	指	光學字符識別，一種將圖像或掃描文件中的文字轉化為可供機器讀取與編輯的數字文本的技術
「算子」	指	算子是算法庫中預先編好的函數，用於執行特定的圖像處理或分析任務
「PACK」	指	一個完整的電池組裝，將多個單體電池組合成可供終端應用使用的電力單元
「PCB」	指	印刷電路板

技術詞彙表

「PCIe」	指	周邊組件互連快速通道，一種高速串行計算器擴展總線標準
「PLC」	指	可編程邏輯控制器，是一種專為工業環境設計的堅固型數字控制設備，利用可編程存儲器來存儲指令並執行邏輯、順序、定時、計數及算術運算
「研發」	指	研究與開發
「複購率」	指	追蹤及衡量我們留存機器視覺與AMR產品及解決方案客戶並持續提高其購買量的能力的指標。於特定期間的複購率按(i)當期以及過往任何期間均向我們購買解決方案的客戶在當期產生的訂單量價值除以(ii)當期所有客戶產生的總訂單量價值計算。訂單量指在特定時期內獲得的新合約或訂單的總價值
「分辨率」	指	圖像中的像素數量。圖像的每個像素在成像過程中捕捉信息，該等信息對應於最終影像中每個像素的亮度或色彩數值
「SDK」	指	軟件開發工具包，安裝包內的一套可用於創建與開發應用程序的軟件開發工具
「語義分割」	指	一種像素級視覺任務，為圖像中的每個像素或點雲中的每個點分配一個語義類別標籤，在預定義類別集上生成密集的分類圖，但不對同一類別內的不同對象實例加以區分
「SLAM」	指	同步定位與地圖構建，機器人使用的一種計算技術，用於構建環境地圖，同時確定機器人在環境中的位置，這對AMR導航尤為重要
「SMT」	指	表面貼裝技術

技術詞彙表

「SKU」	指	庫存量單位
「SNR」	指	信噪比
「TDI」	指	時間延遲積分
「ToF」	指	飛時測距，根據信號發射與信號被物體反射至傳感器的時間或相位差測量傳感器與物體之間距離的方法。飛時測距可進一步細分為直接飛行時間與間接飛行時間