

技術詞彙表

本技術詞彙表載有本文件所用與本公司及我們業務有關的若干詞彙的釋義。若干詞彙屬公司特定用語或新興行業術語，其涵義已於本文件內容中作出說明。該等詞彙及其定義未必與該等詞彙的標準行業涵義或用法相符，且未必可與本公司在同一行業經營的其他公司所採用的類似專有詞彙直接比較。

「3C」	指	電腦、通訊及消費電子產品
「AI」或「人工智能」	指	計算機科學的一個領域，專注於開發能夠執行通常需要人類智慧任務的系統，如感知、學習、推理、預測、識別及決策支持等
「防偽」	指	生物識別系統識別並阻止利用偽造或人工生物特徵樣本(如列印照片、電子屏幕、三維面具或合成指紋等)欺騙系統的行為的能力
「AR」	指	擴增實境，一種通過智能眼鏡等設備，將計算機生成的影像、信息或其他數字內容疊加於使用者對真實世界的視野之上的技術
「自動化數據標註」	指	利用自動化或AI輔助技術對數據進行標籤及結構化處理，以供模型訓練、評估或迭代之用
「BSI」或「背照式」	指	一種影像傳感器製造工藝，使光線可從傳感器芯片的背面進入光電二極體，與前照式工藝相比，通常可提升感光能力及影像質量
「電容式指紋傳感器」	指	一種通過檢測指紋脊線與谷線之間微小的電容差異來構建指紋生物識別圖像的指紋傳感器
「CIS」或「CMOS影像傳感器」	指	一種採用互補金屬氧化物半導體技術製造的影像傳感器，可將光轉換為電信號，並可用於攝像頭、成像模組、光學指紋傳感器及其他光學感測應用
「計算機視覺」	指	AI的一個領域，使計算機系統能夠從圖像、視頻或傳感器數據中獲取、處理及分析視覺信息

技術詞彙表

「非接觸式生物識別」	指	一種利用臉部特徵、聲音或指紋等獨特生理或行為特徵，在毋須實體接觸的情況下進行個人身份識別及驗證的技術
「裸手交互」	指	一種用戶互動形式，令用戶通過手部動作、眼部動作、手勢或其他感知信號，在毋須使用實體控制器的情況下控制設備
「CSP」	指	芯片級封裝，一種封裝尺寸接近半導體裸晶尺寸的集成電路封裝類型
「深度學習」	指	機器學習的一個子領域，利用多層神經網絡從數據中學習表徵及模式
「EMG」或「肌電圖」	指	一種記錄及測量骨骼肌肉所產生電活動的技術
「無晶圓廠」	指	一種業務模式，在該模式下，公司負責設計半導體芯片或相關解決方案，而將晶圓製造、封裝及測試外包予第三方晶圓代工廠及承包商
「FAR」或「誤識率」	指	生物識別安全系統錯誤放行未獲授權用戶的概率，為評估生物識別身份驗證安全性的重要指標
「視場角」	指	成像模組、攝像頭或傳感器所捕捉的可觀察場景的角度範圍
「大模型」	指	一種在廣泛數據集上的AI模型，通常通過自監督學習進行訓練，並可適配於或應用於多種下游任務或應用場景
「FPC」或「柔性印刷電路板」	指	一種柔性電路集成元件，用於手部追蹤及眼動追蹤解決方案等緊湊型穿戴式模組
「幀」	指	每秒幀數，用於衡量影像或感測幀率的指標，表示成像模組或傳感器每秒可捕捉或輸出的幀數
「FSI」或「前照式」	指	一種傳統CMOS圖像傳感器設計，光線從傳感器正面進入，在到達光電二極體之前會穿過金屬佈線及晶體管
「泛化能力」	指	模型或算法在應用於有別於訓練過程所使用的新任務、場景、設備類型或數據時，仍能維持其性能的能力

技術詞彙表

「手勢交互」	指	一種自然的人機交互形式，通過解析經追蹤的人體動作(主要為手部及手指手勢)，實現對數字系統的直觀控制
「硬件解耦」	指	能夠在不同硬件配置下運行，而毋須依賴特定硬件架構或固定元件配置
「人機交互」	指	用戶通過視覺、非語義聲音、動態等感知信號輸入及輸出方式與機器進行交互
「IC」或「集成電路」	指	一種由電子電路組成的半導體芯片，用於硬件工程、感測及系統功能
「影像傳感器」	指	一種將光轉換為電子信號來捕捉影像或其他視覺信息的半導體裝置
「IMU」或「慣性測量單元」	指	一種用於捕捉運動狀態或方向信息的感測單元
「IPD」或「瞳距」	指	使用者兩個瞳孔中心點之間的距離
「極指指紋算法」	指	我們自研的AI驅動指紋算法
「蒸餾」	指	一種模型壓縮技術，通過將大型模型的知識轉移至較小模型，在降低計算需求的同時維持模型性能
「大語言模型」	指	一種深度學習的AI模型，利用海量文本或其他語言數據進行訓練，以理解、生成或使用自然語言進行交互
「LED陣列」	指	由多個發光二極體組成的排列結構，用作攝像頭、傳感器、顯示器及照明模組等設備中的照明或光學元件
「輕量化部署」	指	對AI模型進行優化及壓縮，以在維持準確性及性能的同時，實現其於智能手機、智能眼鏡及具身智能終端等資源受限設備上的高效運行
「活體檢測」	指	生物識別系統中的一項安全功能，用於判斷生物特徵樣本是否來自真人，而非照片、視頻播放、電子屏幕或三維面具等偽造媒介
「MIPI」	指	移動產業處理器接口，一種用於若干成像模組或眼動追蹤模組的輸入／輸出接口

技術詞彙表

「模型壓縮」	指	一系列用於降低AI模型計算及儲存需求的技術，包括剪枝、知識蒸餾和量化
「單色圖像傳感器」	指	一種在未獲取完整色彩信息的情況下捕捉光強度信息的圖像傳感器
「多模態」	指	系統或模型處理、融合及分析來自多種輸入信號或感官模態(如光學、紅外線、深度、聲學、慣性及電容信號)數據的能力
「NPS」或「淨推薦值」	指	一項客戶體驗指標，用以評估客戶推薦某項產品、服務或公司的可能性
「NRE」或「非經常性工程」	指	為特定客戶或產品項目開展的定製化工程、開發或技術支持工作，主要涉及產品設計、原型機製作、測試、驗證及量產前開發
「光學指紋傳感器」	指	一種指紋傳感器，利用用戶指尖反射的光線生成指紋圖像或圖譜，通常用於屏下指紋識別應用
「光學系統」	指	由透鏡、光源、濾光片及傳感器等光學元件組成的系統，旨在捕捉、引導、過濾或處理光線，以實現傳感或成像功能
「掌靜脈識別」	指	利用個人手掌內部獨特靜脈紋路進行身份識別的生物識別技術
「PCCR」或「瞳孔中心角膜反射」	指	一種傳統眼動追蹤方法，透過瞳孔中心與角膜反射之間的關係估算視線方向，通常需要經校準的硬件器件及固定照明點
「物理AI」	指	嵌入機器中的AI系統，能夠感知周圍環境、進行即時決策，並透過硬件執行動作
「像素尺寸」	指	影像傳感器中單個像素的物理尺寸，可能會影響影像捕捉特性及模組設計
「偏振光成像」	指	一種無創光學技術，利用特製紅外濾光相機，搭配緊湊型偏振光源，以區分真人皮膚與偽造材料，而無需依賴複雜的深度感應硬件。

技術詞彙表

「PoLi ID」	指	我們自主研發的非接觸式AI生物識別感測器解決方案，利用偏振光成像進行人臉活體檢測及手掌識別（包括掌紋與掌靜脈識別）
「預訓練」	指	模型在進行特定任務適配或微調之前，利用廣泛或大規模數據進行訓練，以學習通用表徵或能力的過程。
「剪枝」	指	一種模型壓縮技術，將稠密神經網絡轉換為稀疏網絡，或在保持性能的同時移除較不重要的參數
「量化」	指	一種模型壓縮技術，將高精度數值轉換為低精度表達，以縮減模型體積並加速推理
「傳感芯片」	指	一種半導體芯片，旨在捕捉、處理或支持傳感信號，以實現指紋識別、眼動追蹤、手部追蹤或其他感知交互應用等功能
「傳感器」	指	一種探測物理、光學、電氣、聲學、慣性、觸覺或其他信號，並將其轉換為數據以進行處理的設備或組件
「信噪比」	指	衡量有用信號相對於背景噪聲強度的比例，用作評估傳感器及識別系統性能的指標。
「單模態」	指	依賴單一類型的輸入訊號或感測模態，相較於多模態方法，後者處理並融合多種模態
「智能終端」	指	具備算力、感測及交互能力的電子設備，包括但不限於智能手機、智能眼鏡及具身智能等。
「空間地標」	指	一種在感知交互任務中用於動作與姿態追蹤的模型輸出或參考點
「空間定位」	指	確定或估算用戶、設備、物體或身體部位在物理或三維空間中的位置
「SPI」或「串行外設接口」	指	一種同步串行通信協議，廣泛用於嵌入式系統及數字通訊應用
「結構光」	指	一種透過將光圖案投射到物體表面，以測量三維物體形狀及深度的方法

技術詞彙表

「觸覺感知」	指	對壓力、接觸、力度、滑動或表面紋理等觸覺信息的獲取及解析
「觸覺感測」	指	設備或系統感知與環境之間的物理互動(如壓力、振動、紋理或溫度)，並將這些互動轉換為可測量信號以作處理及回應的能力
「時序對齊」	指	將於不同時間或以不同頻率採集的數據流進行同步或對齊，使其能夠共同處理以作模型訓練或分析
「ToF」或「飛行時間」	指	一種用於深度測量的三維感測技術，透過計算發射光線傳播至物體並返回傳感器所需的時間以測算距離
「可供訓練數據集」	指	經處理、清洗、對齊及標註的數據集，其質量及結構適用於模型訓練、評估或迭代
「Transformer」	指	一種擅長處理序列數據的神經網絡架構
「可信執行環境」	指	與手機平台配套使用的安全執行環境，用於支持算法及相關系統功能的受保護部署及運行
「VCSEL」或「垂直腔面發射激光器」	指	一種從其表面垂直向上而非從邊緣發射光線的半導體激光器
「視觸覺」	指	一種整合視覺感知與觸覺反饋的感測方法，以實現對物體接觸狀態、表面紋理、受力變化及操作過程的協同感測
「VR」	指	虛擬現實，一種創造沉浸式計算機生成環境的技術，通常透過頭戴式或穿戴式設備進行體驗
「晶圓」	指	用於芯片製造的半導體基板
「XR」	指	擴展現實，一個涵蓋AR、VR及相關沉浸式技術的統稱