

技術詞彙表

於本文件中，除非文義另有所指，本文件中使用的與本公司及我們的業務有關的若干詞彙的解釋及定義載於下文。該等詞彙及其涵義未必總與業內標準定義或該等詞彙的用法一致。

「5G」	指	第五代移動通訊標準，目的是支援無線數據傳輸，其容量、連線能力及效能較先前幾代技術更勝一籌
「AAU」	指	有源天線單元，一種將天線元件與無線電單元整合為單一實體單元的物體，用於5G網絡以提升效能並減少信號損耗
「ABS」	指	防抱死制動系統，一種車輛安全系統，能在緊急制動時防止車輪抱死，從而維持轉向控制並避免失控打滑
「ADAS」	指	先進駕駛輔助系統，任何一組輔助駕駛員駕駛和泊車的電子技術
「AI」	指	人工智能，是一門先進的技術科學，致力於研究、開發及應用模擬、增強及擴展人類智能的理論、方法、技術及系統
「AI服務器」	指	專為支援人工智能相關工作量而設計的服務器，例如資料處理、模型訓練及推理，通常用於數據中心
「ANT」	指	天線，為PCB行業普遍接受的縮寫
「AOI」	指	自動光學檢測，該系統使用數碼光學設備自動檢測電路圖案的外觀
「ASIC」	指	專用集成電路，一種為特定應用需求而定制的集成電路
「縱橫比」	指	通孔的板厚與鑽孔直徑之比，或盲孔的孔深與鑽孔直徑之比

技術詞彙表

「自動化駕駛」	指	一類涵蓋第0級至第5級自動化的駕駛解決方案，其中第0級版本僅具備部分物體與事件的偵測及反應能力，不具備持續的車輛動態控制能力；而第1級至第5級版本則具備分級的自動駕駛控制能力
「汽車一級供應商」	指	汽車系統集成商，為直接向汽車製造商供應組裝零部件或系統的公司。一級供應商需在汽車設計與開發階段與汽車製造商緊密合作，確保其零部件整合至最終產品中
「自動駕駛」	指	一類對應第4級及以上自動化等級的駕駛解決方案，其特點是在已定義或無限制的運作設計領域內，能夠對車輛動態進行全面控制，且無需依賴駕駛員的持續介入
「背鑽」	指	從PCB信號孔背面移除孔中多餘導電部分的工藝
「背板」	指	一種用作核心互連骨幹和機械支撐結構的印刷電路板。其功能用於連接多個功能子板，提供標準化的插槽或連接器接口，實現子板間的電源分配、數據傳輸和信號交換。
「BBU」	指	基帶處理單元，是電信系統中的一種設備，通常將基帶頻率從射頻拉遠單元（可能通過光纖與之連接）傳輸
「BGA」	指	一種表面貼裝封裝，其底部引線端子形成焊球以供互連
「盲孔電路板」	指	一種採用盲孔技術的印刷電路板類型，其中盲孔僅從PCB表層（頂層或者底層）連通至指定內層，但不貫穿整板。
「BMS」	指	電池管理系統，一種監控、管理及保護電池組的電子系統
「車身控制器」	指	一類用於管理及控制車身相關系統與功能的汽車電子控制單元

技術詞彙表

「保稅區」	指	中國境內封閉式合併開放區域，其主要功能為轉口貿易、出口加工、倉儲及國際運輸。保稅區受特殊優惠政策規限。保稅區內企業在中國政府海關部門的直接監管下，將享有特殊優惠政策，並必須開展保稅區內企業與境外企業之間的貿易活動
「覆銅板」	指	覆銅板，一種單面或雙面覆有銅箔的層壓板
「CoWoP」	指	chip-on-wafer-on-PCB，一種先進的系統級封裝(SiP)技術。其首先通過微凸點將芯片倒裝焊接至矽中介層，實現芯片與矽基板間的高密度互連。隨後將硅片上芯片(CoW)組件直接焊接至多層PCB，從而省去傳統有機封裝基板的需要
「CPU」	指	中央處理單元，即通用處理器，負責提取、解碼和執行程式指令，協調電腦系統中幾乎所有運算任務
「串擾」	指	一種訊號完整性現象，其中特定相鄰訊號路徑間的電磁耦合會導致電子電路產生不必要的干擾
「CTE」	指	熱膨脹系數，指在恒定大氣壓下，物體因單位溫度變化而產生的尺寸變化量
「數據通訊」	指	涉及數據中心(包括高速網絡交換機和路由器、AI服務器、HPC及通用服務器)與無線通訊網絡等設施各組件之間數據傳輸的應用
「數據傳輸速率」	指	在單位時間段內透過通訊渠道傳輸的數據量，通常以每秒位元表示

技術詞彙表

「介電性能要求」	指	一套與材料介電特性相關的技術規範，旨在確保電子應用中可靠的電氣絕緣及訊號傳輸。
「域控制器」	指	一類汽車電子控制單元，專為整合並管理特定功能領域內的多種車輛功能而設
「DPPM」	指	百萬分之一的失效率，製造過程中的質量度量標準
「DPU」	指	數據處理單元，一款專為網絡、儲存及安全等數據密集型任務設計的硬件加速器
「電鍍」	指	一種利用電沉積在工件表面金屬或合金的工藝，形成均勻、致密且附著良好的金屬層
「EMI」	指	電磁干擾，一種涉及電磁干擾的物理現象，可能影響電子系統或設備的性能或運作
「電子製造服務」	指	電子製造服務，為印刷電路板行業中電子合約製造商的公認術語
「ENIG」	指	化學鍍金
「高精度線路控制」	指	在印刷電路板製造過程中，控制並維持細微電路線寬與間距精度的能力
「FPC」	指	柔性印刷電路板，即採用可彎曲或折疊的柔性基板製成的印刷電路板
「FR-4材料」	指	一種玻璃纖維強化環氧樹脂層壓材料，常用作為印刷電路板的基材
「GaN」	指	氮化鎵，一種二元III/V族直接帶隙半導體，非常適用於製造能夠在高溫下運作的高功率晶體管
「每秒千兆比特」	指	每秒千兆比特，一種常用於測量數據傳輸速度的數據傳輸速率單位
「總建築面積」	指	總建築面積
「玻璃纖維布」	指	一種由玻璃纖維製成的織物，通常用作製造印刷電路板時的強化材料

技術詞彙表

「GPU」	指	圖形處理單元，一種專為處理圖形相關任務而設計的微處理器
「HDI」	指	高密度互連的縮寫，是一種通過微過孔、細線路、薄介質層實現高元件密度和高布線密度的PCB設計與製造技術
「高頻」	指	一種與電子及通訊應用中相對較高頻率的電子訊號傳輸或運作相關的技術特性
「高速材料」	指	用於製造高速PCB的原材料，專為支援高頻率與高速訊號傳輸而設計
「高速網絡交換機及路由器」	指	一個行業術語；就網絡交換機而言，指具備100G或更高埠速率及高交換容量的交換機，通常部署於資料中心內部；就路由器而言，指具備高傳輸量及高速界面的路由器，通常用於資料中心邊界或電信業者骨幹網絡中
「HPC」	指	高性能計算，一種運算範式，整合先進硬件架構、平行處理技術與優化軟件生態系統，以提供極致運算效能
「HVLP3」	指	超低輪廓3型 (High Very Low Profile 3)，是一種先進的銅箔類型，專為最大限度降低高頻信號損耗而設計，用於製造高性能及高信賴性PCB
「超大規模交換機」	指	一類專為超大規模數據中心環境設計的網絡交換機，用於支援大規模連線及數據流量
「IGBT」	指	絕緣柵雙極型晶體管，一種主要用作電子開關的三端功率半導體元件
「阻抗」	指	交流電通過由電阻、電容及電感組成的電網絡中的導體時所遇到的阻力
「逆變器」	指	用於將直流電轉換為交流電的電力電子裝置，廣泛應用於工業設備、再生能源系統及電動汽車

技術詞彙表

「L2+」	指	L2+ (先進輔助駕駛) 指經提升的部分自動化層級，根據L2能力提供先進駕駛輔助功能，同時仍須駕駛者於所有時間維持完全參與及監察駕駛環境
「層壓」	指	一種製造工藝，透過熱壓將印刷電路板所使用的多層材料結合，形成一體化結構
「LED」	指	發光二極管，一種在電流通過時發光的半導體器件，用於顯示器和照明
「LiDAR」	指	激光探測及測距，一種利用激光脈沖測量距離、探測目標及為自動化駕駛和繪圖等場景創建3D空間模型的遙感技術
「損耗材料」	指	一類以電訊號傳輸過程中的訊號衰減特性為特徵的印刷電路板材料
「M7/M8/M9等級」	指	一種專為高速訊號傳輸應用而開發的PCB材料等級
「mil」	指	一種測量單位，等於千分之一英吋，常用於電路設計中指定厚度和間距
「MLPCB」	指	多層印刷電路板
「MOSFET」	指	金屬氧化物半導體場效應晶體管，用於放大或開關電子信號
「主板」	指	用於互連及連接電子模組陣列的印刷電路板組件
「mSAP」	指	改良半加成法，一種PCB生產方法，相較於傳統的減成法，能夠製造出更佳的線路與間距
「多層對齊」	指	製造多層印刷電路板時，具備精準對位及套准多層結構的能力
「新能源汽車」	指	以電力或氫能等替代能源為動力的新能源汽車
「OAM」	指	基於開放加速器基礎設施(OAI)標準制定的用於算力計算的加速器模塊

技術詞彙表

「超大尺寸」	指	超過標準規格的PCB，通常指寬長超過24英寸的PCB
「PCB」	指	印刷電路板
「PCIe」	指	周邊組件互連快速通道，一種用於電子組件之間高速數據傳輸的連接類型
「光刻」	指	一種利用近紫外或者紫外光線將電路圖案轉移至基板上的製造工序，適用於印刷電路板及其他半導體相關產品的製程
「PLC」	指	可編程邏輯控制器，作為工業數字控制裝置，用於自動化及控制機械設備或工業製程
「電力系統控制器」	指	一類用於管理及控制車輛動力相關系統與功能的汽車電子控制單元。
「半固化片」	指	亦稱「PP片材」或「樹脂片材」，指由纖維增強材料浸漬熱固性樹脂並固化至半固化階段製成的片狀或卷狀材料
「PTFE」	指	聚四氟乙烯，一種合成的四氟乙烯含氟聚合物
「功率半導體 嵌入式PCB」	指	一種將功率半導體嵌入印刷線路板的技術
「粗糙度」	指	蝕刻後印刷電路板上電路導體表面及邊緣的不平整程度
「REACH」	指	歐洲議會和歐洲理事會關於化學品註冊、評估、授權和限制的法規(EC)No 1907/2006
「射頻電路設計」	指	一門涉及電子電路設計的技術學科，旨在處理、傳輸或接收無線電頻率訊號。
「射頻訊號」	指	在射頻率範圍內運作的電磁訊號
「RoHS」	指	歐盟《有害物質限用指令》
「路由器」	指	用於在不同電腦網絡之間轉發及引導數據流量的網絡設備

技術詞彙表

「國際自動機工程師學會」	指	一個總部位於美國的全球工程專業人士學會，成員涵蓋各行業，尤其專注於運輸行業。國際自動機工程師學會根據人為介入程度及駕駛情境範圍，將駕駛自動化分為六個等級，即L0、L1、L2、L3、L4及L5，其中L5為完全自動化且無需人為介入，而L0則為並無自動化系統控制
「SiC」	指	碳化硅
「信號完整性」	指	信號在介質中傳輸的品質
「殘樁」	指	過孔中的殘留導電部分
「基材」	指	用於在印刷電路板及相關電子產品中支援、連接電子元件及電路的基礎材料
「交換機」	指	用於連接網絡中多台裝置並在這些裝置之間傳導數據流量的網絡設備
「tce」	指	噸標準煤
「tCO ₂ e」	指	噸二氧化碳當量
「T _g 值」	指	玻璃化轉變溫度，是指PCB基板從堅硬的玻璃態轉變為柔軟、更具可塑性的狀態的臨界溫度。更高的T _g 值越高表示材料在製造及操作過程中能承受更高的熱量，這對於維持PCB的結構完整性及可靠性至關重要
「UBB」	指	通用基板，一種常見的載板規格，由開放式加速器基礎架構(OAI)標準所制定，旨在用於安裝加速器模組
「UL材料認證」	指	由全球安全科學機構Underwriters Laboratories(UL)發出的正式認證，確認特定原材料符合可燃性、電絕緣性和耐熱性等特性的嚴格安全標準
「超細孔徑處理」	指	具備在印刷電路板上建構並處理極小直徑孔洞的製造能力，且能精準控制加工精度
「via」	指	一個鑽穿電路板的孔，用於在不同層之間建立電氣連接的通路
「翹曲」	指	一種物理狀態，指印刷電路板在製造過程中或製造完成後，其表面偏離預定平整度的變形或扭曲現象