

技術詞彙表

本技術詞彙表載有本文件所用若干有關本公司及我們業務的術語的定義。該等詞彙及其含義可能並不總是與業內標準含義或該等詞彙的用法相符，且可能無法直接與本公司所處行業內其他公司所採用的類似標題詞彙進行比較。

「1G」	指	每秒1吉比特
「1.6T」	指	每秒1.6太比特
「10G」	指	每秒10吉比特
「100G」	指	每秒100吉比特
「25G」	指	每秒25吉比特
「2DR4」	指	距離傳輸，一種光接口規格，採用四路並行單模光纖通道，即一種通過四路並行單模光纖通道實現總數據速率達200 Gbps、傳輸距離最長約500米的規格
「2FR4」	指	中距離光纖傳輸一種光接口規格，採用四路單模光纖通道，通常每通道傳輸50 Gbps，以實現總數據速率達200 Gbps、傳輸距離最長約2千米
「2LR4」	指	長距離傳輸，一種光接口規格，採用四路單模光纖通道，通常每通道傳輸50 Gbps，以實現總數據速率達200 Gbps、傳輸距離最長約10千米
「3.2T」	指	每秒3.2太比特
「400G」	指	每秒400吉比特
「5G」	指	第五代移動網絡
「800G」	指	每秒800吉比特
「AI」	指	人工智能
「AOI」	指	自動光學檢測，為自動化視覺檢測技術，利用攝像頭及圖像處理算法檢測製造過程中的缺陷、錯位、污染或組裝錯誤
「COB」	指	板上芯片封裝，一種光模塊封裝技術

技術詞彙表

「COC」	指	載體上芯片封裝，一種光模塊封裝技術
「CPO」	指	共封裝光學技術
「CRM」	指	客戶關係管理
「數據通信」	指	數據通信，指數據中心內部或之間以及園區網絡內部的數字數據傳輸
「dB」	指	分貝
「dBm」	指	分貝毫瓦
「DCI」	指	數據中心互聯
「DR1」	指	距離傳輸，一種光接口規格，採用單路並行單模光纖通道以實現每秒100吉比特的總數據速率
「DR4」	指	距離傳輸，一種光接口規格，採用四路並行單模光纖通道（通常每通道傳輸100 Gbps或200 Gbps），以實現總數據速率達400 Gbps或800 Gbps、傳輸距離最長約500米
「以太網」	指	一系列廣泛應用於數據中心及企業網絡、以封包為基礎進行數據傳輸的網絡技術
「ELSFP」	指	外置激光小型可插拔電纜組件
「ELSFP MSA」	指	外部激光小型可插拔光學多源協議
「EMI」	指	電磁干擾
「EML」	指	電吸收調製激光器，一種集成光電半導體組件，在同一芯片上結合了連續波激光二極管（通常為DFB激光器）及電吸收調製器(EAM)，主要用於光模塊中的高速光信號傳輸
「ER4」	指	超長距離傳輸，一種採用單模光纖通道的光學介面規格，通常傳輸速率為25Gbps或100Gbps，可在長達約40公里的傳輸距離內，實現100Gbps或400Gbps的總資料傳輸速率

技術詞彙表

「ESD」	指	靜電放電，即帶電物體之間電流的突然流動。在光模塊製造過程中，會實施ESD控制措施，以防止對敏感半導體及光電元器件造成靜電損傷
「FQC」	指	最終質量控制，為出貨前進行的最終檢驗流程，以驗證製成品符合質量規格及客戶要求
「FRO」	指	全重定時光學，為光模塊，在發送及接收路徑上均配備數字信號處理器(DSP)，可對數據信號進行重新定時、重新整形及重新放大，以確保高速網絡通信中的最大信號完整性
「FR1」	指	中距離傳輸，一種採用單一單模光纖通道的光學介面規格，通常傳輸速率為100Gbps，可在長達約2公里的傳輸距離內實現100Gbps的總資料傳輸速率
「FR4」	指	中距離傳輸，一種採用單一單模光纖通道的光學介面規格（通常傳輸速率為100Gbps或200Gbps），可在長達約2公里的傳輸距離內實現400Gbps或800Gbps的總資料傳輸速率
「建築面積」	指	建築面積
「InfiniBand」	指	高速且低延遲的互連技術，常用於高性能計算及AI數據中心集群
「IMDD」	指	強度調制及直接檢測，為光傳輸技術，可將數據編碼在光信號強度中，並在接收端直接檢測光功率
「IT」	指	信息技術
「LPO」	指	線性可插拔光學
「LPO MSA」	指	線性可插拔光學多源協議
「LR」	指	長距離傳輸，一種採用1條單模光纖通道的光學介面規格，通常傳輸速率為10Gbps，可在長達約10公里的傳輸距離內實現10Gbps的總資料傳輸速率

技術詞彙表

「LR4」	指	長距離傳輸，一種採用4條單模光纖通道的光學介面規格，每條通道通常傳輸速率為25Gbps，可在長達約10公里的傳輸距離內實現100Gbps的總資料傳輸速率
「LRO」	指	線性接收光模塊
「MES」	指	製造執行系統
「MPO」	指	多芯光纖推拉式連接器，為光纖連接器，可在單一接口中連接多條光纖，從而在數據中心及電信系統中實現高密度且高速的數據傳輸
「MSA」	指	多源協議，定義跨多個廠商的光模塊及相關介面的可互操作規格的行業協議
「NIC」	指	網絡接口卡，為將服務器或計算設備連接到網絡的硬件組件
「NPO」	指	近封裝光學，為光模塊架構，將光引擎緊密布置於電路板上的交換機ASIC附近，相較於傳統可插拔模塊，可縮短信號路徑長度、降低功耗及延遲
「NRZ」	指	不歸零，為雙電平信號格式，每個符號承載一個比特
「OE」	指	光引擎，為光模塊中的關鍵子組件，可集成光電元器件以執行光發射及接收功能
「OEM」	指	原始設備製造商，為製造產品或組件的公司，該等產品或組件由另一家公司購買並以該購買公司的品牌名稱銷售
「OIF」	指	光互聯網論壇
「OSFP」	指	八通道小型可插拔，為高密度的新一代光模塊封裝形式，旨在支持400G、800G、1.6T及以上的數據速率，具有八條電氣線路及高效散熱管理
「OSFP-HIS」	指	OSFP內建散熱片，為配備內建散熱片的OSFP模塊類型，用以提升散熱性能

技術詞彙表

「OSFP-RHS」	指	OSFP外置散熱片，為配合主機系統提供的外置散熱片使用的OSFP模塊類型
「OTN」	指	光傳輸網絡，為電信傳輸技術，常被稱為「數字封裝」，可在光網絡中以透明方式承載客戶信號
「PAM4」	指	四電平脈衝幅度調制，為信號調制方案，通過四個不同的振幅電平在每個符號中編碼兩個比特數據
「PCB」	指	印刷電路板，一種由絕緣材料製成的基底板材，表面蝕刻或印刷導電銅線路，用於在電路中機械支撐電子元件並進行電氣連接
「QIS」	指	質量信息系統，用於收集、管理及分析質量相關數據的數字系統，可支持質量控制、缺陷追蹤及持續流程改善
「QSFP28」	指	四通道小型可插拔28，為四通道可插拔光模塊封裝形式，常用於100G場景，並一般採用4×25G電氣線路
「QSFP-DD」	指	雙密度四通道小型可插拔，即用於高速數據通信網絡的光模塊類型
「QSFP112」	指	四通道小型可插拔112，為QSFP系列的封裝形式，設計用於四高速電氣線路，通常對應4×100G/112G級電信號傳輸
「RMS」	指	可靠性管理系統，用於管理整個製造生命週期內的可靠性測試數據、設備性能及產品可靠性信息的系統
「研發」	指	研究及開發
「ROSA」	指	接收器光學子組件，即實現將光信號轉換為電信號的光學組件
「SAP」	指	數據處理中的系統、應用及產品，為廣泛應用的企業資源規劃(ERP)系統，使公司能夠整合及管理採購、生產、庫存、物流、財務及銷售等業務流程

技術詞彙表

「SEM」	指	掃描電子顯微鏡，為高分辨率成像儀器，用於觀察材料的表面形貌及微觀結構特徵
「SFP28」	指	小型可插拔28，為緊湊型可插拔光模塊封裝形式，常用於25G應用場景
「SiPh」	指	矽光
「SMF」	指	單模光纖
「SPC」	指	統計過程控制
「sq.m.」	指	平方米
「SRM」	指	供應商關係管理
「TDECQ」	指	發射色散眼圖閉合四相，由電氣電子工程師學會標準802.3所界定的一項標準指標，用於量化使用四級脈衝幅度調制的光發射機通信質量。TDECQ數值越低，表示信號完整性越好，且傳輸損耗越低
「電信」	指	電信，即涵蓋通過有線或無線方式(包括移動、固定線路和衛星通信等服務)遠距離傳輸語音、數據和視頻的更廣泛領域
「TFLN」	指	薄膜鋁酸鋰強度調製器，一種先進的光電轉換裝置
「TOSA」	指	傳輸光學子組件，即實現將電信號轉換為光信號的光學組件
「WMS」	指	倉儲管理系統
「XPO」	指	超高密度可插拔光學，為高密度光學互連架構，旨在通過增加前面板帶寬密度並提高能效及可擴展性，以支持新一代AI及數據中心網絡
「XPO MSA」	指	超高密度可插拔光學多源協議