

## 技術詞彙表

本詞匯表載有本文件所用若干技術詞匯的解釋。因此，該等詞匯及其涵義未必與其業內標準涵義或用法一致。

「AI」	指	人工智能
「BH」	指	掩埋異質結構，一種半導體激光器設計
「CAGR」	指	年複合增長率
「CAPEX」	指	資本開支
「蜂窩小區」	指	移動通信網絡中由基站提供服務網絡的覆蓋區域
「CMOS」	指	互補金屬氧化物半導體，一種廣泛應用於大批量積體電路製造的半導體製造製程技術
「CPO」	指	集成共封裝光學技術，一種將光器件與交換或計算芯片集成封裝以提升帶寬與能效的集成方案
「CW」	指	連續波，一種振幅及頻率均恒定的電磁波
「CWDM4」	指	4通道粗波分複用，一種採用粗波分複用技術的4通道光傳輸標準
「數據速率」	指	光器件或光互連產品所支持的最大無誤差信號傳輸速率
「DFB」	指	分佈式反饋
「DSP」	指	數字信號處理器，用於數字信號處理的專用處理器，包括在高速通信系統中的均衡、調製及糾錯功能
「EIC」	指	電子集成電路，一種半導體芯片，負責光學系統中的電信號處理、控制和接口功能，主要包括跨阻放大器、驅動器和數字信號處理器
「EML」	指	電吸收調製激光器芯片，將激光器二極管與電吸收調製器(EAM)集成於單一芯片
「EPON」	指	以太網無源光纖網絡，一種基於IEEE標準的無源光網絡技術，用於通過光纖提供寬帶互聯網接入
「ESG」	指	環境、社會及管治
「FP」	指	Fabry-Pérot，一種發射多波長、適用於短距離、低速率應用的基礎激光器

---

## 技術詞彙表

---

「前傳」	指	速接無線電單元與集中式或分佈式基帶單元的網絡段
「GFA」	指	總建築面積
「GPON」	指	千兆無源光纖網絡，一種基於ITU-T標準的無源光網絡技術，可通過光纖提供千兆級互聯網接入
「GPU」	指	圖形處理器
「高速光互連」	指	數據速率為400G及以上的光互連解決方案
「IDM」	指	垂直整合製造商，負責成品設計、製造、封裝、測試及後續銷售的公司
「IEEE」	指	電機電子工程師學會，全球規模最大的技術專業組織，致力推動科技發展
「ITU」	指	國際電信聯盟，即聯合國負責信息及通信科技事務的專門機構；而「ITU-T」指國際電信聯盟電信標準化部門
「激光器芯片」	指	一種半導體器件，通常由磷化銻或砷化鎵等化合物材料製成，通過受激發射產生相干光，實現電光轉換
「LWDM」	指	局域網波分複用技術，一種利用多個波長以提升局域網及數據中心傳輸帶寬與效率的波長分波複用技術
「機械部件」	指	不主動參與光電信號轉換或處理，但為核心內部器件提供必要機械支撐、環境密封及電磁干擾屏蔽的基礎物理元件
「MOCVD」	指	金屬有機化學氣相沉積，一項用於將化合物半導體材料的超薄層沉積於半導體晶圓上的關鍵技術
「mW」	指	毫瓦
「MWDM」	指	中波分複用技術，一種光傳輸技術，通過同時傳輸多個光信號（各信號採用光譜特定波段內略有不同的波長（即顏色）），以提升單一光纖對的傳輸容量
「nm」	指	納米
「NPO」	指	近封裝光學技術，一種光學集成方案，將光器件置於電子芯片附近，但非同一封裝內

---

## 技術詞彙表

---

「OLT」	指	光線路終端
「ONU」	指	光網絡單元，即光纖網絡中將光信號轉換為電信號的裝置
「光模塊」	指	實現電信號與光信號相互轉換的可插拔功能模塊
「PAM4」	指	脈衝振幅調變四階技術，一種信號調製技術，利用四個不同的振幅級別來為每個符號編碼兩個位，從而在不增加帶寬的情況下將數據傳輸速率提高一倍
「無源光器件」	指	無需電力驅動、不主動放大、產生或轉換光信號的光器件
「PCB」	指	印刷電路板，用於實現電氣互連與信號佈線
「PON」	指	無源光網絡，一種使用光纖電纜提供互聯網服務的電信技術
「研發」	指	研究及開發
「RWG」	指	脊波導，一種半導體激光器波導結構
「硅光」	指	硅光，一種利用硅基工藝將光器件集成在同一芯片上的光子集成技術
「scale-across」	指	不同數據中心之間交換機的長距、高密度及高速連接，可支持多種場景
「scale-out」	指	同一數據中心內交換機之間的高帶寬連接，可實現計算機節點之間的高速數據交換
「scale-up」	指	服務器或芯片到架頂式交換機的短距連接
「SOA」	指	半導體光學放大器
「平方米」	指	平方米
「SSC」	指	光斑尺寸轉換器，一種光器件，可於光子集成電路中實現光纖與波導之間的高效光耦合
「電信」	指	用於運營商級通信的通信網絡和系統
「TOSA」	指	發射光學次模塊，一種將電信號轉換為光信號的光器件
「ToR」	指	安裝在服務器機架頂部的網絡交換機，實現機架內服務器之間的互聯，並將它們連接至更廣泛的數據中心網絡

---

## 技術詞彙表

---

「超高清」	指	超高清，在電視或計算機屏幕上顯示極高清晰畫面的系統
「VR」	指	虛擬現實
「WDM」	指	一種利用激光的不同波長(即顏色)將多個光載波信號複用至單一光纖上的技術