

技術詞彙表

本詞彙表解釋本文件所用與我們業務及我們經營所在行業有關的若干技術詞彙。該等術語及其含義未必始終符合標準行業含義或該等術語的用法。

「掩埋異質波導」	指	一種基於半導體異質的器件結構，其中核心有源層（例如激光器的增益區）被寬帶隙、低折射率材料（例如InP或AlGaAs）完全垂直包圍，並通過選擇性外延或橫向填充刻蝕以形成掩埋區。該結構通過材料帶隙差異實現載子限制，通過折射率差異實現光場限制，並利用掩埋層實現電流通道的橫向限制
「CW」	指	連續波，一種振幅和頻率恆定的電磁波
「DFB」	指	分佈式反饋激光器，通過利用衍射光柵沿有源波導的布拉格折射（一種反射特定光波同時透射其他光波的週期性結構）以使激光器的縱模模式保持穩定
「DSP」	指	數字信號處理器或數字信號處理技術（如適用）
「EML」	指	一種電吸收調製激光器，在單一芯片內集成激光二極管及電吸收調製器(EAM)
「EPON」	指	以太網無源光網絡，一種基於IEEE標準的無源光網絡(PON)技術，用於通過光纖提供寬帶互聯網接入；IEEE後續進一步制定了下一代EPON的技術標準，包括10G EPON（支持對稱及非對稱傳輸模式的10G EPON）
「FTTx」	指	光纖到點，一種使用光纖的寬帶網絡架構的通用術語，以提供用於最後一公里電信的全部或部分本地環路，例如FTTP/FTTH/FTTB，分別指光纖到戶／光纖到屋／光纖到樓宇，即光纖鋪設到戶／屋／樓宇
「FTTR+X」	指	一種先進的光纖到房間(FTTR)技術，其將智能家居生態系統與統一光網絡相融合；「+X」代表加入智能功能和更廣泛的連接性，可為家庭構建智能化網絡環境
「GPON」	指	千兆無源光纖網絡，一種基於ITU-T標準的PON技術，能夠通過光纖提供千兆級別的互聯網接入；ITU-T後續進一步制定了下一代GPON的技術標準，包括XGSPON（10G對稱PON）、50G PON、NG-PON2（下一代PON）和Combo-PON（集成1G與10G PON的技術）
「IEEE」	指	美國電氣電子工程師學會，世界上最大的專業技術組織，致力推動科技發展

技術詞彙表

「ITU」	指	國際電信聯盟，聯合國主管信息通信技術的專門機構；而「ITU-T」指國際電信聯盟電信標準化部門
「非專業光模塊廠商」	指	生產的光模塊主要供內部使用或作為信息及通信產品組成部分的公司，主要包括主要將光模塊集成到自身產品中、而非將光模塊作為獨立產品銷售的電信及網絡設備供應商
「ONT」	指	光網絡終端，一種在光纖網絡中起到光電轉換作用的設備，亦稱為光網絡單元(ONU)
「OSFP」	指	八通道小型可插拔，一種高速、高密度光模塊，用於下一代數據中心和網絡應用
「PON」	指	無源光網絡，一項使用光纖電纜提供互聯網服務的電信技術
「QSFP」	指	四通道小型可插拔，一種緊湊型、熱插拔式光模塊，支持四條數據通道，可實現的數據速率合計為標準SFP模塊的四倍；「QSFP112」、「QSFP28」及「QSFP56」為QSFP的變體形式，單通道傳輸速率分別最高可達112Gbit/s、28Gbit/s及56Gbit/s；及「QSFP-DD」指四通道小型可插拔雙密度，一種增強型QSFP
「脊波導」	指	一種平面介電光波導，其通過在襯底上生長高折射率材料並在高折射率材料上蝕刻凸起的條狀脊結構而得到。光導的原理是基於脊與兩個區域之間有效折射率的差異：由於凸狀結構，脊的等效折射率高於相鄰區域的等效折射率，從而在橫向上產生光限制，使光場能量集中並在脊下方傳播
「SFP」	指	小型可插拔，一種緊湊型、熱插拔式網絡接口模塊，適用於數通和電信應用，通常支持1Gbit/s的數據速率；「SFP-DD」指小型可插拔雙密度，一種新一代封裝形式，可將網絡設備中的接口數量翻倍，從而實現高速傳輸；及「SFP+」指SFP的增強版本，通常支持10Gbit/s的數據速率
「專業光模塊廠商」	指	以光模塊的設計、開發和生產為核心業務的公司
「VCSEL」	指	垂直腔面發射激光器，一種基於III/V族化合物半導體的激光器，其激光垂直於頂面