

GOLT1000 GEAPON OLT

GOLT1000 是 EPON 系统局端平台，该产品采用模块化设计理念，结合先进的工业设计、制造技术，为用户提供了一款密度适中的、高可靠性的、可灵活组网的、易安装维护使用的宽带接入产品。本设备一般安装于局端机房或前端小区机房，直接与安装于用户处的 ONU 通过 ODN 组网。在网络层次上，该设备一般位于接入网的上边缘，处于用户与汇聚层设备之间。根据不同的用户场景，该产品可满足 FTTB、FTTC、FTTH 等多种接入场合的应用。本产品可为用户提供数据宽带接入业务、IP 综合接入业务。



EPON 技术是一种结合了 PON 技术优势和以太网技术优势的新兴技术，是一种点到多点的组网技术。局端的 OLT 设备通过中间的无源光网络与多台 ONU 设备互连，结合单纤双向技术，EPON 系统可使用很少的光纤资源满足运营商的多用户接入需求。EPON 技术是基于以太网的技术，因此能够很好的与现有网络结构融合，同时基于 DBA 技术，EPON 设备能够为用户业务提供灵活的、可靠的 QOS 服务。

主要功能特点：

密度适中、组网灵活

GOLT1000 EPON 平台在 2U 的机框上提供了 8 路 PON 口，覆盖 20KM 的情况下可提供 256 路(1:32 分路比情况下)ONU 接入，最多可提供 512 路(1:64 分路比情况下)ONU 接入。GOLT1000 机箱中的 PON 板卡数量可根据业务量灵活配置，最多可配置 4 张 PON 卡。根据实际用户接入量及用户分布，可选择将该设备放置于中心机房或者小区机房，可选择覆盖 1 个小区或同时覆盖周边多个小区。相比更高密度的 OLT 局端，GOLT1000 放置于小区机房可降低单线成本，组网更灵活。

高可靠性机箱

GOLT1000 所使用的机箱采用先进的工业设计理念，所有模块可热插拔，支持在线更换。采用模块式冗余电源设计、模块式冗余风扇组配置、可拆卸防尘过滤网，为系统提供了可靠稳定的供电、良好的散热、良好的灰尘过滤，使机箱能够在相对较差的环境可靠工作。同时，机箱采用了良好的屏蔽措施，大大提高了系统的 EMC 性能。

二层汇聚交换

GOLT1000 交换板为系统提供了强大的二层线速交换能力，完备的二层协议支持。上联交换板提供了 8 个上联端口，通过端口捆绑功能，系统可支持最大上行 8G 的带宽，为整个系统提供了无阻塞的转发能力。上联端口以 SFP 插槽的方式为用户提供了可选择的光、电接入方式，使用户的组网方式更加灵活。

QOS 保障

GOLT1000 的 OLT 单元采用基于硬件实现的 DBA 动态带宽分配功能，具有可靠、高效的特点。系统支持每个 ONU 多 LLID 配置，在上、下行方向上可配置多个优先级别的调度队列，从根本上保证了高优先级的业务能够得到最好的 QOS 保证。

OLT 单元能为用户提供灵活的带宽分配方案，支持最小保证带宽、最大允许带宽的配置。DBA 能够保证在网络拥塞的情况下链路的最小保证带宽，在带宽剩余的情况下按照设定的分配算法及最大允许带宽配置分配剩余带宽。

丰富的 OAM 功能

GOLT1000 系统支持 ONU 自动发现、自动注册，支持对单条链路的自动环回测试功能，支持基于端口、基于协议的 VLAN，支持 IGMP Proxy、Snooping 功能，基于端口的 ACL 包过滤、包分类功能，基于端口的流量管制、流量整形等丰富的可运营、可管理特性。

完备的网管功能

GOLT1000 系统的 EMS 网管基于 C/S 架构设计，具备完备的网管功能。支持自动网络拓扑、手动拓扑修改，系统告警及告警日志过滤、保存，操作日志分类查询、保存输出，数据库备份、恢复，业务性能实时监控、历史记录查询。支持对板卡、ONU 的软件在线升级。

支持本地命令行管理。

支持带内、带外网管。

功能规格

GOLT1000MC 机箱规格

参数	规格	参数	规格
型号	GOLT1000MC	支持 PON 业务卡插槽数	4
主卡插槽数	1	电源模块插槽个数	2
风扇模块插槽个数	1	过滤网插槽个数	1
高度	2U	宽度	19 英寸
深度	41.9cm	重量	15kg
热插拔	支持	工作温度	0℃~50℃

主卡规格

参数	规格	参数	规格	
型号	GOLT1000M	使用环境	安装于 GOLT1000MC 机箱 NMS 槽位	
功能描述	二层交换功能和管理控制功能	上行口数量	8	
上行接口	SFP	接口类型	10/100/1000BASE-T 或 1000BASE-SX 或 1000BASE-LX	
本地管理接口 (CONSOLE)	功能：用于本地命令行管理 默认接口速率：9600bit/s	带外网管接口 (MANAGE 口)	接口类型：RJ45 接口标准：10BASE-T	
指示灯定义	SNI 口	LNK：亮_LINK； 闪_有数据传输	MANAGE 口	LNK：亮_LINK ACT：闪_有数据传输
	电源	亮：电源工作正常	告警	CRI, MAJ： 亮_系统有告警产生
	风扇	A,B,C,D： 亮_对应风扇工作正常		
支持功能协议	二层线速交换 MAC 地址容量：16K RSTP 快速生成树 链路汇聚 (TRUNK) 端口 VLAN QINQ 支持对广播包/组播包的抑制			

OLT 板卡规格

参数	规格	参数	规格
型号	GOLT1000	使用环境	安装于 FD2000C 机箱 1~4 槽位
PON 端口个数	2	指示灯定义	LNK: 亮: 有 ONU 注册; 灭: 没有 ONU 注册
尺寸	145mm(L)×253mm(H)×24mm(W)		PWR: 亮: 板卡供电正常; 灭: 板卡供电异常
重量	1 Kg	支持功能协议	<ul style="list-style-type: none"> 支持 ONU 认证 (基于 MAC 地址) 支持数据下行加密 (加密方式:AES-128) DBA 带宽分配 支持 IGMP Proxy (IGMP v1/v2) 支持 ACL
PON 端口参数	接口类型: SFP 接口标准: 1000BASE-PX20 支持分路比: 最大 1:64 (20KM 传输距离情况下最大支持 1:32) 端口速率: 对称 1.25Gbps 动态测距: 测距精度+/-16ns MAC 地址容量: 4K		