

**YD**

# 中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1619-2007

---

## 宽带光接入网总貌

Generic requirements of broadband optical access network

2007-04-16 发布

2007-10-01 实施

---

中华人民共和国信息产业部 发布

## 目 次

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 前 言                | III |
| 引 言                | IV  |
| 1 范围               | 1   |
| 2 规范性引用文件          | 1   |
| 3 术语和定义            | 2   |
| 4 缩略语              | 3   |
| 5 宽带光接入网位置与定界      | 6   |
| 6 功能参考模型           | 7   |
| 7 分层结构             | 7   |
| 8 物理参考配置和应用类型      | 10  |
| 8.1 物理拓扑           | 10  |
| 8.2 物理参考配置         | 13  |
| 8.3 应用类型及其要求       | 14  |
| 9 业务支持能力与接口        | 19  |
| 9.1 业务支持能力         | 19  |
| 9.2 接口             | 19  |
| 10 组成与功能要求         | 20  |
| 10.1 OLT           | 20  |
| 10.2 ONU/ONT       | 21  |
| 10.3 DN功能组成        | 22  |
| 11 QoS功能框架         | 23  |
| 11.1 宽带光接入网QoS网络模型 | 23  |
| 11.2 QoS技术         | 24  |
| 11.3 QoS边界节点功能     | 25  |
| 11.4 QoS中间节点功能     | 26  |
| 12 安全和认证功能         | 26  |
| 12.1 基本原则          | 26  |
| 12.2 设备安全功能        | 26  |
| 12.3 业务安全功能        | 27  |
| 13 光纤段传输技术         | 27  |
| 13.1 信号共享与复用模式     | 27  |
| 13.2 主要的实现技术       | 27  |
| 13.3 保护            | 28  |

|      |                         |    |
|------|-------------------------|----|
| 14   | 性能参数及要求                 | 28 |
| 14.1 | 网络性能参数                  | 28 |
| 14.2 | 业务性能参数                  | 29 |
| 15   | 定时与同步要求                 | 29 |
| 16   | 网管及操作维护框架要求             | 29 |
| 16.1 | 基本要求                    | 29 |
| 16.2 | 网元层网管                   | 29 |
| 16.3 | 网络层网管                   | 30 |
| 16.4 | 其他要求                    | 30 |
| 17   | 运行环境要求                  | 31 |
| 17.1 | 运行环境分类                  | 31 |
| 17.2 | 有气候防护环境                 | 31 |
| 17.3 | 无气候防护环境                 | 31 |
| 附录A  | (资料性附录) 常见的几种宽带光接入网类型   | 32 |
| 附录B  | (资料性附录) 宽带光接入网室外型设备工作环境 | 33 |
| 附录C  | (资料性附录) 宽带光接入网相关标准索引    | 35 |