

ICS 33 180 20

M 33

YD

中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1636-2007

光纤到户 (FTTH) 体系结构和总体要求

Architecture and General Requirements for Fiber to the Home

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	II
引 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 缩略语	2
4 FTTH 系统的体系架构	4
5 FTTH 拓扑结构	10
6 业务和接口要求	13
7 FTTH 的实现技术和基本要求	14
8 保护要求	21
9 性能指标要求	22
10 FTTH 安全要求	24
11 FTTH 的 QoS 保证要求	25
12 FTTH 系统的管理要求	27
13 FTTH 系统的运行和维护要求	29
14 FTTH 用光纤光缆技术要求	30
15 FTTH 光缆线路(辅助)设施	34
16 FTTH 光缆线路设计概要	36
17 FTTH 网络测试基本要求	36
附录 A (资料性附录) 三波长 PON 的 FTTH 系统的实现	39
附录 B (资料性附录) FTTH 布线方案设计要点	40
附录 C (资料性附录) FTTH 光缆安装施工要求及方法	43
参考文献	46

前 言

本标准的第 4 章修改为采用 ITU-T G.983.1-2005《基于无源光网络的宽带光接入系统》第 5 部分，修改的主要内容是针对 FTTH 这一特定应用类型的实际情况，将 ONU 修改为 ONT，ODN 修改为 DN 等。

本标准的第 8 章修改为采用 ITU-T G.984.1-2003《G 比特无源光网络 (GPON)》第 14 部分，修改的主要内容包括：取消了基于无源光分配网的线路保护方式，而采用以有源节点接口部件提供倒换功能的保护方式；将 FTTH DN 网的构成要素与保护机制有机关联起来等。

本标准参考了以下标准：

- YD/T 1619-2007 宽带光接入网总貌
- YDN 005-1996 接入网概貌
- YDN 057-1997 接入网技术要求——基于无源光网络技术的光接入网
- YDN 061-1997 接入网技术体制（暂行规定）

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为资料性附录。

本标准由中国通信标准化协会提出并归口。

本标准起草单位：武汉邮电科学研究院

信息产业部电信研究院

中国网通集团公司

中国电信集团公司

中兴通讯股份有限公司

华为技术有限公司

北京西门子通信网络股份有限公司

上海贝尔阿尔卡特股份有限公司

UT 斯达康（重庆）通讯有限公司

深圳飞通光电技术有限公司

润欣通信技术（上海）有限公司苏州分公司

本标准主要起草人：毛 谦 杨 铸 敖 立 张文钺 王 波 何 岩 程淑玲 张继军

贝劲松 刘 谦 欧阳伟龙 陆 伟 陈 晓 赵 刚 陈 洁 李 青