



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21644—2008

---

## 网络远程教育平台总体要求

General description of networks distance learning

2008-04-10 发布

2008-11-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

# 目 次

前言 .....	I
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 概述 .....	5
6 总体结构 .....	5
6.1 总体结构概述 .....	5
6.2 组成网络教育平台的业务子系统 .....	6
6.3 功能 .....	7
6.4 承载网络 .....	8
6.5 用户接入 .....	8
6.6 网络互连 .....	8
7 网络远程教育平台各业务子系统技术要求 .....	9
7.1 视频会议子系统 .....	9
7.2 基于 Web 的业务子系统 .....	12
7.3 流媒体子系统 .....	13
8 网络管理 .....	18
8.1 网络管理方式 .....	18
8.2 网络管理对象 .....	18
8.3 网管接口协议 .....	18
8.4 网管接口信息模型 .....	18
8.5 网络管理功能 .....	18
9 认证、计费 .....	20
10 系统安全性 .....	20
10.1 概述 .....	20
10.2 TLS .....	20
10.3 SSL .....	20
10.4 IPsec .....	21
11 远程教育系统功能应用 .....	21
11.1 应用要求 .....	21
11.2 教学功能 .....	21
11.3 教育管理 .....	22

## 前 言

本标准是在 YD/T 1196—2002《基于 IP 网络的远程教学技术要求》的基础上参考了 ITU-T、IETF 相关国际标准编写而成的。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由中国通信标准化协会归口。

本标准起草单位：信息产业部电信传输研究所、中兴通讯股份有限公司、华为技术有限公司。

本标准主要起草人：蒋林涛、聂秀英、范旭彤、沈灿、吴永明、刘湘宇、邹孟睿、张清、于文慧。

## 网络远程教育平台总体要求

### 1 范围

本标准规定了基于 IP 网络的远程教育平台的总体要求,包括远程教育平台在网络、设备、应用层面的技术要求。

本标准适用于基于 IP 网络的远程教育平台。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- YD/T 914—1999 多点静止图像和注释协议(eqv ITU-T T. 126:1996)
- YD/T 949—1998 多点二进制文件传送协议(eqv ITU-T T. 127:1995)
- YD/T 995—1998 多媒体会议业务的数据协议(eqv ITU-T T. 120:1996)
- YD/T 1131—2001 基于包的多媒体通信系统上的呼叫信令协议及媒体流打包技术(idt ITU-T H. 225.0:1996)
- YD/T 1134—2001 多点应用共享(idt ITU-T T. 128:1998)
- YD/T 1514—2006 远程教学通信平台 用户接入认证授权计费系统技术要求
- ISO/IEC 10918-4 信息技术 持续色调静止图像的编码和数字压缩:JPEG 格式,SPIFF 格式,SPIFF 标签,SPIFF 颜色空格,APPn 标记,SPIFF 压缩类型的注册和注册机构(REGAUT)
- ISO/IEC 11172-1 信息技术 具有 1.5 Mbits/s 数据传输率的数字存储运动图像及其伴音的编码 第 1 部分:系统
- ISO/IEC 11172-2 信息技术 具有 1.5 Mbits/s 数据传输率的数字存储运动图像及其伴音的编码 第 2 部分:视频
- ISO/IEC 11172-3 信息技术 具有 1.5 Mbits/s 数据传输率的数字存储运动图像及其伴音的编码 第 3 部分:音频
- ISO/IEC 13818-1 信息技术 运动图像及其伴音信息的通用编码 第 1 部分:系统
- ISO/IEC 13818-2 信息技术 运动图像及其伴音信息的通用编码 第 2 部分:视频
- ISO/IEC 13818-3 信息技术 运动图像及其伴音信息的通用编码 第 3 部分:音频
- ISO/IEC 13818-7 信息技术 运动图像及其伴音信息的通用编码 第 7 部分:高级音频编码(AAC)
- ISO/IEC 14495 信息技术 持续色调和静止图像的无损和近无损压缩
- ISO/IEC 14496-1 信息技术 音频-视频对象编码 第 1 部分:系统
- ISO/IEC 14496-2 信息技术 音频-视频对象编码 第 2 部分:视频
- ISO/IEC 14496-3 信息技术 音频-视频对象编码 第 3 部分:音频
- ISO/IEC 14496-6 信息技术 音频-视频对象编码 第 6 部分:多媒体传送整体框架
- ISO/IEC 15444-1 信息技术 核心编码系统
- ISO/IEC FDIS 15938 信息技术 多媒体内容描述接口
- ITU-T G. 711:1988 话音频率的脉冲编码调制(PCM)