

ICS 35.240.99  
L 67



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36447—2018

---

## 多媒体教学环境设计要求

Multimedia instructing environment design requirements

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
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 .....	1
4 缩略语 .....	2
5 多媒体教学环境分类 .....	3
6 演示型多媒体教学环境 .....	3
6.1 概述 .....	3
6.2 演示型多媒体教学环境大小分类 .....	3
6.3 供配电系统特性指标 .....	4
6.4 照明系统特性指标 .....	4
6.5 信息网络系统特性指标 .....	5
6.6 扩声系统声学特性指标 .....	5
6.7 大屏幕显示系统设计 .....	5
6.8 中央控制系统 .....	8
7 录播型多媒体教学环境 .....	15
7.1 概述 .....	15
7.2 基础条件要求 .....	15
7.3 录播系统 .....	16
8 交互型多媒体教学环境 .....	19
8.1 概述 .....	19
8.2 照明系统特性指标 .....	19
8.3 供配电系统特性指标 .....	19
8.4 信息网络系统特性指标 .....	20
8.5 中央控制系统 .....	20
8.6 交互(软件)系统 .....	20
8.7 交互智能平板一体机和电子白板系统 .....	21
8.8 其他 .....	22
9 语言学习型多媒体教学环境 .....	22
10 多媒体教学环境管理控制中心 .....	23
10.1 概述 .....	23
10.2 系统组成 .....	23
10.3 功能 .....	23
10.4 供配电 .....	23
10.5 接地 .....	23

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本标准起草单位:清华大学、北京大学、上海交通大学、浙江大学、北京理工大学、南京大学、华南理工大学、华中科技大学、北京工业大学、中国科学技术大学、东南大学、北京艾威康电子有限公司、深圳锐取信息技术股份有限公司、中央民族大学、长安大学、对外经贸大学、电子科技大学、中国传媒大学、苏州科技大学、广州视睿电子科技有限公司、深圳市台电实业有限公司、广东启源建筑工程设计院有限公司声学分公司、北京竞业达数码科技有限公司、浙江省宁波音王集团、北京信息科技大学、北京科技大学、常州大学、国家会计学院、河北师范大学、北华大学、上海卓越睿新数码科技有限公司、北京市闪联信息产业协会、中国电子工业技术标准化研究院。

本标准主要起草人:钟晓流、丁泉龙、沈宏兴、吴庚生、张亦工、左渠、雷志华、毕雄、陈学林、郑道林、曹春林、姜昌金、崔建生、薛玉田、罗钦平、杜建新、傅怡琦、董榕、马振平、王健、张秋、黄明寒、侯移门、王祥贵、江一山、苏建国、肖波、张剑平、林万新、钱震、胡文有、龚小峰、牛长山、冉旭、韩浏、李海霞、宋述强、杜婧、余云涛、王立建、李莹。

# 多媒体教学环境设计要求

## 1 范围

本标准界定了多媒体教学环境的分类,并且规定了这 5 类多媒体教学环境的供配电系统、照明系统、信息网络等基础条件和音频系统、视频系统、智能化控制系统以及系统集成的基本要求。

本标准适用于多媒体教学环境的设计与实施。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2887—2011 计算机场地通用规范

GB/T 14960 电视广播接收机用红外遥控发射器技术要求和测试方法

GB/T 17618—2015 信息技术设备 抗扰度 限值和测量方法

GB/T 36354—2018 数字语言学习环境设计要求

GB 50052—2009 供配电系统设计规范

SJ/T 11343—2015 数字电视液晶显示器通用规范

ISO/IEC 14496-3 信息技术 视听对象的编码 第 3 部分:音频(Information technology—Coding of audio-visual objects—Part 3:Audio)

ISO/IEC 14496-10 信息技术 视听对象的编码 第 10 部分:高级视频编码(Information technology—Coding of audio-visual objects—Part 10:Advanced video coding)

ITU H. 239 ITU-T H. 300 系列终端的角色管理和附加媒体信道(Role management and additional media channels for ITU-T H.300-series terminals)

ITU H.323 基于包的多媒体通信系统(Packet-based multimedia communications systems)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**传声增益 transmission gain**

扩声系统在最高可用增益状态时,听众区内各测量点稳态声压级平均值与扩声系统传声器处稳态声压级的差值。

注:单位为分贝(dB)。

### 3.2

**多媒体教学环境 multimedia instructing environment**

与学校教学、科研、内外交流与合作活动相关的应用场所及其范围内多媒体教学设备的组合。

注 1:多媒体教学环境的核心是现代教育技术的广泛应用。它以信息网络为基础,从环境(如设备)、资源(如图书、讲义、课件等)到活动(如教学、服务)全部信息化,为促进教学、会议、学术的交流,丰富师生的信息资源提供强有力的支持。

注 2:多媒体教学环境包括多媒体教学环境(各种功能的多媒体教学环境)和多媒体视听应用环境(大礼堂、学术报告厅、多功能厅等)。