



# 中华人民共和国国家标准

GB 12641—2007  
代替 GB 12641—1990

## 教学视听设备及系统 维护与操作的安全要求

**Safety requirements for handling and operation of audiovisual teaching  
equipment and systems**

(IEC 60574-7:1987, Audiovisual, video and television equipment and systems—  
Part 7: Safe handling and operation of audiovisual equipment, MOD)

2007-06-05 发布

2007-09-01 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  |
| 引言 .....                   | II |
| 1 范围 .....                 | 1  |
| 2 规范性引用文件 .....            | 1  |
| 3 术语和定义 .....              | 1  |
| 4 设备的安全设计和生产 .....         | 2  |
| 5 设备存放与运送 .....            | 2  |
| 6 设备使用前的注意事项 .....         | 2  |
| 7 设备的安装 .....              | 3  |
| 8 设备连接电源时应注意的事项 .....      | 4  |
| 9 设备工作时应注意的事项 .....        | 4  |
| 10 设备的故障 .....             | 5  |
| 11 定期安全检查 .....            | 5  |
| 12 电击和着火 .....             | 5  |
| 附录 A (规范性附录) 有关的安全标准 ..... | 6  |

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准修改采用 IEC 60574-7:1987《视听、视频和电视设备及系统 第 7 部分：视听设备的安全维护与操作》(英文版)。

为了便于使用,对于 IEC 60574-7:1987 本标准做了下列修改,其主要差异如下:

- 按照汉语习惯对编排格式进行了修改;
- 将国际标准的表述改为适用于我国标准的表述;
- 增加了第 2 章“规范性引用文件”和第 3 章“术语和定义”;
- 根据 IEC 原文的适用范围,将标准名称“视听、视频和电视设备及系统维护与操作的安全要求”改为“教学视听设备及系统维护与操作的安全要求”;
- 将附录 A 中的 IEC 标准替换为相应的最新国家标准。

本标准在修改采用 IEC 60574-7 的同时,做了一些技术性差异的修改,并在已修改条款、新增加条款后面的页边空白处,用垂直单线标识。

本标准代替 GB 12641—1990《视听、视频和电视设备及系统维护与操作的安全要求》。

本标准与 GB 12641—1990 相比,其主要差异如下:

- 增加了“前言”和“引言”;
- 扩大了本标准的“适用范围”(本版的第 1 章);
- 增加了“按产品使用说明书维护与操作”的重要性(本版的 5.9、6.12、7.19、8.8、9.18、10.4)。

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由全国音频、视频及多媒体系统与设备标准化技术委员会提出并归口。

本标准主要起草单位:中国电子科技集团公司第三研究所、北京鸿合世纪科技有限责任公司、北京中教仪科技有限公司、安徽国风教育技术装备有限公司。

本标准主要起草人:王丽艳、王春玉、谢静生、景维华。

## 引 言

近十几年,教学视听设备及系统发展迅速、品种增加。另外,许多教学视听设备及系统已由原来的电教馆、电教室专人负责、专人使用,发展为进入每个教室;随之而来的是其使用者和接触者也发生了变化,他们可能是没有任何用电常识的中、小学师生,因此,系统的维护与操作的安全要求就变得尤为重要。

GB 12641—1990 等同采用 IEC 60574-7:1987。该 IEC 标准颁布距今 15 年,已远远跟不上现阶段电化教学设备及系统的实际需要。本标准为 GB 12641—1990 的第一次修订,主要的修订内容如前言所述。

本标准是国内目前唯一规范整个视听系统安全性的标准。

# 教学视听设备及系统 维护与操作的安全要求

## 1 范围

本标准规定了教学视听设备及系统维护与操作的安全要求。

本标准适用于教学视听领域中广泛使用的视听、视频和电视设备及系统的安全维护和操作。其目的是为了接触和操作视听设备者,在教育或训练的场合下能有所遵循,以便采取适当的防护措施确保安全。

## 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。

- GB 2893—2001 安全色(neq ISO 3864:1984)
- GB 2894—1996 安全标志(neq ISO 3864:1984)
- GB 4943—2001 信息技术设备的安全(idt IEC 60950:1999)
- GB 5296.1—1997 消费品使用说明 总则
- GB 5296.2—1999 消费品使用说明 家用和类似用途电器的使用说明
- GB/T 7450—1987 电子设备雷击保护导则
- GB 7947—1997 导体的颜色或数字标识(idt IEC 60446:1989)
- GB 8898—2001 音频、视频及类似电子设备安全要求(eqv IEC 60065:1998)
- GB 9969.1—1998 工业产品使用说明书 总则
- GB/T 50311—2000 建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范
- GB/T 5465.2—1996 电气设备用图形符号(idt IEC 60417:1994)
- GB/T 9002—1996 音频、视频和视听设备及系统词汇(neq IEC 60574-2:1992)
- GB/T 13433—1992 产品标准中有关儿童安全的要求
- JY/T 0363—2002 视频展示台
- ISO/IEC 11801:1995 信息技术 用户通用布线系统

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**视听、视频和电视设备及系统** **audiovisual, video and television equipment and systems**

用于声音或图像的摄取、接收、记录、处理、传输、放大及多媒体重放的设备和系统,包括它们的辅助件。

这些设备的具体定义应符合 GB/T 9002。

### 3.2

**冷凝** **condensation**

由于温度突然变化,在物体表面所产生的结露现象。