



中华人民共和国国家标准

GB/T 19954.1—2005

电磁兼容 专业用途的音频、视频、 音视频和娱乐场所灯光控制设备的 产品类标准 第1部分：发射

Electromagnetic compatibility—Product family standard for audio, video,
audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use—
Part 1: Emission

2005-10-10 发布

2006-06-01 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 定义	2
4 电磁环境	3
5 骚扰现象	3
6 测量条件	3
6.1 概述	3
6.2 端口	4
6.3 部件	4
6.4 机架和机柜	4
6.5 包含音频放大器的设备的特殊测试条件	4
7 买方/用户文件	4
7.1 需要提供给买方/用户的文件	4
7.2 买方/用户要求时可得到的文件	5
8 发射限值	5
附录 A(规范性附录) 50Hz~50kHz 辐射磁场测量方法	6
附录 B(规范性附录) 突变电流的测量方法	8
附录 C(规范性附录) 系统评价和现场测量	8
附录 D(资料性附录) 用红外发射信号传输或控制的设备	9
附录 E(资料性附录) 靠近无线麦克风接收器和接收天线使用的设备	9
附录 F(资料性附录) 0.15 MHz~30 MHz 频率范围内信号端口、控制端口和直流电源端口传导 发射替代测试方法	10
附录 G(资料性附录) 热开关突变电流的限值(考虑中)	10
附录 H(资料性附录) 本部分及相关抗扰度标准(GB/T 19954.2)的背景和测量方法及限值的 采用理由	10
参考文献	14

前 言

GB/T 19954《电磁兼容 专业用途的音频、视频、音视频和娱乐场所灯光控制设备的产品类标准》分为以下两部分：

——第1部分：发射；

——第2部分：抗扰度。

本部分为 GB/T 19954—2005 的第1部分。

本部分修改采用 EN 55103-1:1996《电磁兼容 专业用途的音频、视频、音视频和娱乐场所灯光控制设备的产品类标准 第1部分 发射》。

本部分与 EN 55103-1:1996 主要差异：增加附录 C 系统评价和现场测量，EN 55103-1:1996 的附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G 的编号在本部分中依次改为附录 D、附录 E、附录 F、附录 G、附录 H。

本部分的附录 A、附录 B 和附录 C 是规范性附录。

本部分的附录 D、附录 E、附录 F、附录 G、附录 H 是资料性附录。

本部分为首次制定。

本部分由中国电子科技集团公司第三研究所提出。

本部分由全国无线电干扰标准化技术委员会归口。

本部分主要起草单位：中国电子科技集团公司第三研究所、北京利亚德电子科技有限公司。

本部分主要起草人：杨晓红、林京平、郭小琪、李舜阳、朱宝华、张德敬等。

本部分由标准起草单位负责解释。

电磁兼容 专业用途的音频、视频、 音视频和娱乐场所灯光控制设备的 产品类标准 第1部分：发射

1 范围

GB/T 19954 的本部分适用于在第4章描述的电磁环境中使用的和在第3章定义的专业音频、视频、音视频设备及娱乐灯光控制设备,包括3.5定义的数字设备和6.3中定义的部件。

覆盖的骚扰信号频率范围为0 Hz~400 GHz,但并未对整个频段做出要求。

注1:附录D提供了波长0.7 μm ~1.6 μm 的红外发射装置的有关资料。

不考虑骚扰源或受干扰设备的故障条件。

3.4,3.5和3.6中定义的设备可能运行在任何电源形式下。

注2:这些供电电源的实例包括:

- 公共低压电网;
- 具有类似特征的独立电网;
- 特定用于设备的直流源;
- 设备内置的电池;
- 备用发电机。

注3:特殊情况下,例如设备与高敏感性设备临近使用,应对其进行额外的测量来限制电磁发射,使其低于规定值电平。

注4:专业用户接收设备可能对骚扰非常敏感,有关信息见附录E。

本部分不适用于:

- 消费类电子产品;
- 特定设计的安保系统设备;
- 设计用于无线通信的发射设备。

本部分规定了适用范围中所述设备的限值和测量方法,涉及连续和暂态骚扰、传导和辐射骚扰。这些要求代表了必要的电磁兼容性要求。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过GB/T 19954的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB 3174—1995 PAL-D制电视广播技术规范

GB 4343.1 电磁兼容 家用电器、电动工具和类似器具的要求 第1部分:发射(GB 4343.1—2003,IEC/CISPR 14-1:2000,IDT)

GB/T 4365 电工术语 电磁兼容(GB/T 4365—2003,IEC 60050(161):1990,IDT)

GB 8898 音频、视频及类似电子设备安全要求(GB 8898—2001,eqv IEC 60065:1998)

GB/T 9001 声频放大器测量方法(GB/T 9001—1988,eqv IEC 60268-3:1983)

GB 9254 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法(GB 9254—1998,idt IEC/CISPR 22:1997)