



中华人民共和国国家标准

GB/T 15609—2008
代替 GB/T 15609—1995

彩色显示器色度测量方法

Measurement methods for the chromaticity of color displays

2008-05-26 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

前 言

本标准代替 GB/T 15609—1995《彩色电视色度测量方法》。

本标准与 GB/T 15609—1995 相比主要变化如下：

- 对 GB/T 15609—1995 标准的名称进行了更改；
- 增加对光谱辐射计和光电色度计技术要求的规定；
- 增加显示器色度与观测角关系的测量；
- 增加在显示器屏幕中心正交的光轴上，测量显示器的基准白和白平衡的规定；
- 增加对色域覆盖率的测量。

本标准由全国颜色标准化技术委员会提出。

本标准由全国颜色标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：深圳市海川实业股份有限公司、深圳海川色彩科技有限公司。

本标准主要起草人：何唯平、黄永衡、汤惠工、高剑、倪孟麟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 15609—1995。

彩色显示器色度测量方法

1 范围

本标准规定了彩色显示器色度的测试条件、测量方法分类、光谱光度测色法、三刺激值直读法、显示器色度的测量、测量结果的表示。

本标准适用于彩色显示器色度的测量。

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/T 5698—2001 颜色术语

GB/T 17309.1—1998 电视广播接收机测量方法 第1部分:一般考虑 射频和视频电性能测量以及显示性能的测量(IEC 60107-1:1995, IDT)

SJ/T 11348—2006 数字电视平板显示器测量方法

IEC 60107-1:1997 电视广播传输接收机的测量方法 第1部分:一般要求 广播和电视频率显示的测量

3 术语和定义

本标准术语和定义应符合 GB/T 5698—2001 的规定。

4 测试条件

- 4.1 标准光源、校准用光源和待测显示器应经过预热,使其发光稳定。
- 4.2 应在相同的几何条件下对标准光源、校准用光源和待测显示器测试。
- 4.3 测试场所不应有影响测试结果的环境光,杂散光照度小于或等于 1 lx。测量亮度、色度时,应在暗室中进行。
- 4.4 测试场所不应有明显影响测试结果的外界电场和磁场。
- 4.5 主要测试仪表应定期校准。

5 测量方法分类

- 5.1 在一般情况下应使用三刺激值直读法。
- 5.2 对测试的准确度要求高时,或为标准传递的基准时,应使用光谱光度测色法。

6 光谱光度测色法

6.1 光谱辐射计的要求

- 6.1.1 波长范围:380 nm~780 nm,一般不小于 400 nm~700 nm。
- 6.1.2 波长准确度:误差 ≤ 0.5 nm。
- 6.1.3 波长间隔和通带宽度:用于基准测量时 < 2 nm,用于一般测量时 < 5 nm。
- 6.1.4 当测量 LCD 显示器、PDP 显示器、DLP 显示器时,应选择带有望远透镜的光谱辐射计。
- 6.1.5 测光重复性应在 1%以内。