



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1079—2002

阴极射线管彩色分析仪 校准规范

Calibration Specification of Cathode Ray
Tubes (CRT) Color Analyzers

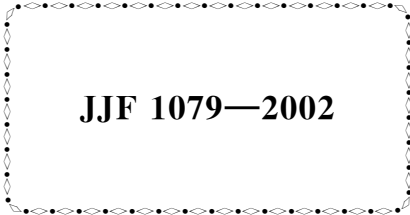
2002-04-15 发布

2002-07-01 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

阴极射线管彩色分析仪
校准规范

Calibration Specification of Cathode
Ray Tubes (CRT) Color Analyzers



JJF 1079—2002

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2002 年 4 月 15 日批准，并自 2002 年 7 月 1 日起施行。

归口单位： 全国光学计量技术委员会

起草单位： 中国计量科学研究院

本规范由归口单位负责解释

本规程主要起草人：

陈遐举 （中国计量科学研究院）

朱 音 （中国计量科学研究院）

参加起草人：

马 煜 （中国计量科学研究院）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 概述	(1)
3.1 CRT 彩色分析仪的测量程序	(1)
3.2 CRT 彩色分析仪的 x , y , Y 显示方式	(2)
4 计量特性	(2)
4.1 外观	(2)
4.2 性能指标	(2)
5 校准条件	(2)
5.1 环境条件	(2)
5.2 校准用白场	(3)
6 校准方法	(3)
6.1 准备工作	(3)
6.2 校准方法	(3)
6.3 校准步骤	(4)
7 校准结果表达	(5)
8 复校时间间隔	(5)
附录 A 校准证书格式	(6)
附录 B 校准原始记录	(9)
附录 C 不确定度评定以及运行检查程序和方法	(11)

阴极射线管彩色分析仪校准规范

1 范围

本规范适用于阴极射线管（以下简称 CRT）彩色分析仪的校准。

2 引用文献

本规范引用下列文献：

GB 936—1989 彩色电视接收机白场色温及其宽容度

GB/T 15609—1995 彩色电视色度测量方法

使用本规范时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 概述

CRT 彩色分析仪用于测量 CRT 彩色显示屏的三色坐标 x 、 y 以及亮度 Y 。

CRT 彩色分析仪由探头接收显示屏的光信号，并转换为电信号，经过 A/D 转换和 CPU 的数据处理，将测量结果显示出来。

CRT 彩色分析仪的探头至少含有三组光电元件（本规范按三组考虑），各组的综合光谱响应度力求与 CIE 1931 色度函数 $\bar{x}(\lambda)$ 、 $\bar{y}(\lambda)$ 和 $\bar{z}(\lambda)$ 相一致（或两者存在组合关系），图 1 示出一个典型实例。

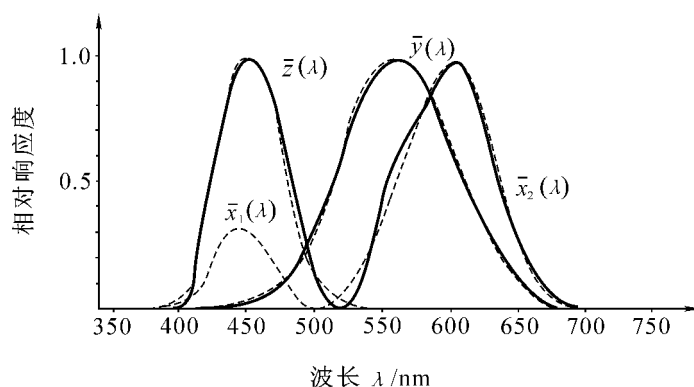


图 1 光谱响应度对比图

——CRT 彩色分析仪光电探测器；----- CIE 1931 色度函数

3.1 CRT 彩色分析仪的测量程序

由 CRT 荧光粉发射的光射到测量探头的接收面内，分别经过光谱响应度校正滤色器，被光电元件接收。光电元件把光转换为与之成正比的电信号，经过 A/D 转换器转换为数字信号。这些数字值被送到主机的 CPU。CPU 按照测量条件（显示方式、同步