



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 26208—2010/CIE 141—2001

光度辅助测量系统

Testing of supplementary systems of photometry

(CIE 141—2001, IDT)

2011-01-14 发布

2011-06-15 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	III
引言	IV
1 总则	1
2 评估物体和光源视亮度的测光系统	2
2.1 2°视场的系统	2
2.2 10°视场的系统	8
3 测试数据和测试程序	19
3.1 数据源	19
3.2 测试被提议系统的程序	20
4 测试程序的结果	21
4.1 2°系统上 2°视场匹配数据的结果	21
4.2 10°系统上 10°视场匹配数据的结果	25
5 基于 CIE 91 研究组数据的其他测试	48
5.1 CIE 91 研究组数据	48
5.2 使用研究组数据的测光系统测试	50
6 讨论	55
6.1 系统等效亮度的标定	55
6.2 对通用参照刺激转换的评价	57
7 总结和结论	59
附录 1 (资料性附录) 计算示例中使用的色样的光度和色度数据	61
附录 2 (资料性附录) Ware-Cowan 转换因数的 B/L 等值线	62
附录 3 (资料性附录) Sagawa-Takeichi 系统的适应系数	63
附录 4 (资料性附录) Kokoschka-Bodmann 系统的 F 系数。注意最初基于 10 mm ² 的 L_{500} 值被更正为天然瞳孔亮度	64
附录 5 (资料性附录) 视网膜照度与亮度的转化表	66
附录 6 (资料性附录) Ashizawa-Ikeda 系统的等效亮度	67
附录 7 (资料性附录) 表面色亮度的计算方法	69
附录 8 (资料性附录) 用于测试视亮度匹配数据的数据源	70
附录 9 (资料性附录) CIE 91 墨尔本研究组数据:(更正后的 EDL-50)	78
附录 10 (资料性附录) 所有研究团体在异色视亮度匹配试验中所使用的实验指令	80
附录 11 (资料性附录) 中间视觉测光法(TC 1.21)少数派报告	84
参考文献	87

前 言

本指导性技术文件等同采用 CIE 141—2001《光度辅助测量系统》(英文版)。

本指导性技术文件等同翻译 CIE 141—2001。

为便于使用,本指导性技术文件做了下列编辑性修改:

- a) “本技术报告”一词改为“本指导性技术文件”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的“,”;
- c) 删除 CIE 141—2001 的前言;
- d) 将 CIE 141—2001 中“中间视觉测光法(TC 1.21)少数派报告”一章的内容转为资料性附录。

本指导性技术文件附录 1 至附录 11 为资料性附录。

本指导性技术文件由中国轻工业联合会提出。

本指导性技术文件由全国照明电器标准化技术委员会(SAC/TC 224)归口。

本指导性技术文件起草单位:浙江省标准化研究院、国家电光源质量监督检验中心(北京)、广东省东莞市质量计量监督检测所、北京电光源研究所。

本指导性技术文件主要起草人:郑培、华树明、李宁、谷历文、姚志慧、江姗。

本指导性技术文件仅供参考。有关对本指导性技术文件的建议和意见,向国务院标准化行政主管部门反映。