

中华人民共和国电子行业标准

SJ/T XXXXX—XXXX

显示系统视觉舒适度
第 5-1 部分：大尺寸显示屏 最大亮度要求

Visual comfort of display system—

Part 5-1: Large size screen—Maximum brightness requirement

(报批稿)

20**-**-**发布

20**-**-**实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

工业和信息化部标准报批稿

工业和信息化部标准报批稿

工业和信息化部标准报批稿

工业和信息化部标准报批稿

工业和信息化部标准报批稿

工业和信息化部标准报批稿

工业和信息化部标准报批稿

工业和信息化部标准报批稿

工业和信息化部标准报批稿

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国音频、视频及多媒体系统与设备标准化技术委员会（SAC/TC 242）提出并归口。

本文件起草单位：中国电子技术标准化研究院、京东方科技集团股份有限公司、深圳赛西信息技术有限公司、东南大学、TCL华星光电技术有限公司、海信视像科技股份有限公司、四川长虹电器股份有限公司、北京小米电子产品有限公司、厦门厦华科技有限公司、深圳康佳电子科技有限公司、中国标准化研究院、华南师范大学、杭州电子科技大学，温州医科大学附属眼视光医院、苏州市计量测试院、中国电子产品可靠性与环境试验研究所、荣耀终端有限公司、科大讯飞股份有限公司、浙江大华技术股份有限公司、三星电子（中国）研发中心、乐金电子（中国）研究开发中心有限公司、河北华发教育科技股份有限公司。

本文件主要起草人：赵晓莺、顿胜堡、齐琪、陈仁伟、屠彦、黄卫东、于磊、朱正元、王烨东、吴术霞、张运红、汝涛涛、邵根富、周佳玮、侯方、童海、刘宏欣、陈笑曦、刘琳、袁元春、王得喜、于欢、钟花多、张志海、王韬、蒋超。

引 言

各类显示产品的广泛使用一方面给人们带来便利，另一方面也引起了视疲劳症状，长时间不科学的使用显示产品给用户身心健康造成隐患。本文件的制定为评估以显示产品为核心的显示系统视觉舒适度提供了实用的评测方法。为提高典型显示产品的视觉舒适度、促进行业健康发展具有积极作用。

SJ/T XXXX《显示系统视觉舒适度》由7部分组成。

——第1部分：评价体系。描述了用于评价显示系统视觉舒适度的评价指标体系。

——第2-1部分：平板显示 设备布局及设置要求。规定了平板显示设备的布局要求、设置要求、长期使用性能保持要求等。

——第2-2部分：平板显示 蓝光测量方法。描述了带有显示屏的电子设备的蓝光测量方法。

——第3-1部分：头戴式显示 蓝光测量方法。描述了头戴式显示设备的蓝光测量方法。

——第4-1部分：投影显示 设备布局及设置要求。规定了投影显示设备的布局要求、设置要求、长期使用性能保持要求等。

——第5-1部分：大尺寸显示屏 最大亮度要求。规定了室内和室外安装的尺寸大于120吋的显示设备的最大亮度设置。

——第6-1部分：显示内容 多媒体演示文稿。规定了多媒体演示文稿最小字号要求、颜色搭配建议、最小行间距、图片质量要求等。

已经发布的为第2-2部分。

工业和信息化部标准报批稿

工业和信息化部标准报批稿

工业和信息化部标准报批稿

工业和信息化部标准报批稿

工业和信息化部标准报批稿

工业和信息化部标准报批稿

显示系统视觉舒适度

第 5-1 部分：大尺寸显示屏 最大亮度要求

1 范围

本文件提供了安装在室内和室外的、尺寸大于 120 吋的 LED 显示屏或激光显示设备的最大亮度设置建议。

本文件适用于尺寸大于 120 吋的 LED 显示屏和激光显示设备使用时最大亮度的设置。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 34973-2017 LED 显示屏干扰光现场测量方法

GB/T 36101-2018 LED 显示屏干扰光评价要求

GB 50034-2013 建筑照明设计标准

3 术语和定义

GB 50034-2013、GB/T 34973-2017 和 GB/T 36101-2018 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

熄灯时段 curfew

对于抗光进行控制的时间段。

[来源：GB/T 36101-2018，3.1]

3.2

干扰光 obtrusive light

大尺寸显示屏的亮度、色度、画面切换速度等引起人的不舒适感觉或视觉功能下降的光。

4 最大亮度

室内和室外安装的尺寸大于 120 吋的 LED 显示屏和激光显示设备最大亮度宜按表 1 进行设置。

表 1 大尺寸显示屏最大亮度

场景	显示屏最大亮度 ^a (cd/m ²)	说明
普通室内（明亮）	600	光照条件符合 GB 50034-2013 的 5.2 规定的室内场景。 如：普通家庭室内、普通教室室内、普通办公场所等。
普通室内（昏暗）	400	室内照度低于 100 lx 的室内场景。 如：未开灯的家庭室内、普通教室室内、普通办公场所等。
公共场所（明亮）	1000	光照条件符合 GB 50034-2013 的 5.3 和 5.4 规定的室内场景。 如：有直射灯光的公共场所，例如商场、会议厅等。
公共场所（昏暗）	600	室内照度低于 50 lx 的室内场景。 如：照明较弱的博物馆、展厅等。
室外（明亮）	6000	显示屏安装于户外，且受阳光直射影响。 如：安装于户外向阳面的显示屏。
室外（普通）	800	显示屏安装于户外，较少受到阳光直射影响。 如：城市中心开放公共环境。
注 1：安装于室外的大尺寸显示屏应合理控制使用时间，避免在熄灯时段产生干扰光。		
注 2：在居住区、高速路边及其他可能造成干扰光的位置，可按照 GB/T 34973-2017 的方法测量熄灯时段的干扰光亮度，调整显示屏的最大亮度，直至满足 GB/T 36101-2018 的要求。		
^a 最大亮度是显示屏使用时建议设置的亮度最大值，而不是推荐设置的亮度值。		

参 考 文 献

- [1] GB/T 20145-2006 灯与灯系统的光生物安全性
-

工业和信息化部标准报批稿

工业和信息化部标准报批稿

工业和信息化部标准报批稿