

ICS 33.160
CCS L 63

T

团 体 标 准

T/COEMA 103S—2021

异步 LED 显示屏播放器通用技术要求

Technical requirements for asynchronous LED displays player

2021-06-30 发布

2021-08-01 实施



中国光学光电子行业协会 发布
中国标准出版社 出版

目 次

前言	Ⅲ
引言	Ⅳ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	1
4 分类	2
5 技术要求	2
6 包装、运输、贮存	9
附录A(规范性) 测试和试验方法	10
附录B(规范性) 智慧灯杆LED显示屏播放器	16
附录C(规范性) 智慧交通LED显示屏播放器	18
附录D(规范性) 高速公路LED显示屏播放器	20
附录E(规范性) 户外媒体LED显示屏播放器	22
附录F(规范性) 集群门楣LED显示屏播放器	24
附录G(规范性) 交通诱导LED显示屏播放器	26

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。

本文件与 T/COEMA 102S—2021《异步无灰度 LED 显示屏控制器(卡)通用技术要求》共同构成 LED 显示屏控制系统的基础标准。

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。

本文件由中国光学光电子行业协会发光二极管显示应用分会提出。

本文件由中国光学光电子行业协会归口。

本文件主要起草单位：上海仰邦科技股份有限公司、惠州仲恺高新区 LED 品牌发展促进会、利亚德光电股份有限公司、上海三思电子有限公司。

本文件参与起草单位：南京洛普股份有限公司、山东科瑞光电技术有限公司、北京神州科鹰技术有限公司、江苏嘉德光电科技有限公司、深圳市联建光电股份有限公司、威创集团股份有限公司、深圳市奥拓电子股份有限公司、深圳雷曼光电科技股份有限公司、长春希达电子技术有限公司、西安青松光电技术有限公司、深圳市新光芯制器件有限公司、深圳市灰度科技有限公司、中国标准化研究院、中国计量院、广东省惠州市质量计量监督检测所。

本文件主要起草人：高庆伟、陈永锋、王有乾、向健勇、蔡广超、白建军、吴光、成森继、黄明涛、张虎平、何立元、李子明、陈赤、叶祥平、刘子杰、张奇。

引 言

随着近年来国内外 LED 显示屏的应用普及和迅猛发展,市场对异步 LED 播放器的标准化产生了强烈需求。制定异步 LED 显示屏播放器相关标准,对于沟通产业链上下游,引导和促进我国 LED 显示屏产业的持续健康发展显得日益迫切和重要,对 LED 显示屏的应用推广将起到更加积极的推动作用。

异步 LED 播放器是各种常见 LED 全彩显示屏的核心部件。使用中预先编辑好的多媒体节目下载或保存至异步 LED 播放器,开机循环播放,适用于各种信息发布 LED 显示屏。

相较于传统 PC 电脑和 LED 发送卡的控制系统,异步 LED 播放器以其结构简单、安装方便、扩展应用灵活、便捷实现网络集群控制等突出优势,正快速成为主流的 LED 全彩显示屏控制器。

针对异步 LED 播放器产品的应用特点、功能需求、性能参数、环境适应性、云应用等,标准工作组进行了大量的技术论证和文本整理,定义了相关术语,规范了其技术性能要求、基本功能和扩展功能要求、环境适应性要求,制定了各种接口规范,制定了相关检测方法(测试和试验方法见附录 A)。

本文件编制过程中,得到了 LED 显示屏应用分会标准委员会(简称“标委会”)的大力支持和关心指导。始终坚持标准编制的开放、透明、协商一致原则,始终遵循团体标准引领行业技术进步的精神思想,始终把标准的落地推广和市场采标放在重要位置。标准融入了 LED 播放器产品的最新技术成果,对当前和未来网络环境下的云应用和信息安全提出了明确技术要求。

针对标准贯彻难、推广难的历史痛点,标委会和标准工作组创新性地编制了各类主流应用场景和系统的 LED 播放器推荐选型,作为本文件的附录(见附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G)引导市场采标。此举对于本文件的落地推广,有着直接的推动作用,对于团体标准指导精神的贯彻,也有着积极的探索和示范作用。

异步LED显示屏播放器通用技术要求

1 范围

本文件规定了异步LED显示屏播放器(含接收卡)的分类、技术要求,描述了相应检测方法,规定了包装、运输和贮存要求。

本文件适用于异步LED显示屏播放器产品(含接收卡)的设计、制造、测试、安装、验收、使用、质量检验和制定各种技术标准、技术文件。未明确指定接收卡的规范事项适用于主控设备。

本文件不适用于防爆环境要求及其他特殊环境要求。

本文件适用于指导选择各种多媒体信息发布LED显示屏的控制系统解决方案。适用于如下场景:

- 智慧灯杆LED显示屏;
- 道路拥堵情报板、违章车辆警示牌、交通路口指示灯等智慧交通LED显示屏;
- 限速标志牌、可变情报板、龙门架等高速公路LED显示屏;
- 高铁站、地铁站、机场、汽车站等各种交通诱导LED显示屏;
- 公交车、出租车等各种车载广告LED显示屏;
- 市政、街区、医院、学校等智慧城市LED显示屏;
- 社区、广场、楼宇等各类户外媒体LED信息发布屏;
- 银行、医院、邮政、电信、移动、政府等大厅信息发布LED显示屏;
- 银行、邮政、电信、移动等营业厅门楣LED显示屏;
- 酒店、商场、专柜等宣传展示类LED显示屏;
- 扬尘在线、气象信息等环境监测LED显示屏;
- 超长型LED显示屏。

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 9254—2006 信息技术设备的无线电骚扰限值 and 测量方法
- GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
- GB/T 17626.5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验
- SJ/T 11141—2017 发光二极管(LED)显示屏通用规范
- SJ/T 11281—2017 发光二极管(LED)显示屏测试方法
- T/COEMA 102S—2021 异步无灰度LED显示屏控制器(卡)通用技术要求

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

SJ/T 11141—2017、T/COEMA 102S—2021界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

中国光学光电子行业协会

中国光学光电子行业协会

中国光学光电子行业协会

中国光学光电子行业协会

中国光学光电子行业协会

中国光学光电子行业协会

中国光学光电子行业协会
T/COEMA 103S—2021

中国光学光电子行业协会

中国光学光电子行业协会
团 体 标 准
异步LED显示屏播放器通用技术要求
T/COEMA 103S—2021

*
中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946
北京联兴盛业印刷股份有限公司印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 52 千字
2025年10月第1版 2025年10月第1次印刷

*
书号:155066·5-15218 定价 59.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



T/COEMA 103S-2021

中国光学光电子行业协会