



中华人民共和国国家标准

GB/T 20871.61—2013/IEC 62341-6-1:2009

GB/T 20871.61—2013/IEC 62341-6-1:2009

有机发光二极管显示器 第 6-1 部分：光学和光电参数测试方法

Organic light emitting diode (OLED) displays—
Part 6-1: Measuring methods of optical and electro-optical parameters

(IEC 62341-6-1:2009, IDT)

中华人民共和国
国家标准
有机发光二极管显示器
第 6-1 部分：光学和光电参数测试方法
GB/T 20871.61—2013/IEC 62341-6-1:2009

*
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(100013)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 40 千字
2014 年 3 月第一版 2014 年 3 月第一次印刷

*
书号：155066·1-48255 定价 27.00 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



GB/T 20871.61-2013

2013-12-17 发布

2014-05-15 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 测量系统结构	1
5 标准测量条件	1
5.1 标准测量环境条件	1
5.2 标准测量暗室条件	2
5.3 标准设置条件	2
6 光学参数的测量方法	3
6.1 亮度和亮度均匀性	3
6.2 暗室对比度	6
6.3 色度、色度均匀性、色域和白场相关色温	7
7 功率消耗的测量方法	10
7.1 目的	10
7.2 测量条件	10
7.3 测量步骤	10
附录 A (规范性附录) 无源矩阵显示屏的响应时间	12
附录 B (规范性附录) 亮度电流效率	14
附录 C (资料性附录) 遮挡散射光的截头锥筒	16
附录 D (资料性附录) 由色度坐标求出相关色温(T_{CCT})的方法	17
参考文献	19
图 1 测量系统安装示意图	3
图 2 4%窗口亮度测量图案	4
图 3 测量点示意图	5
图 4 彩色显示器色域的一个例子	8
图 5 不同温度黑体辐射源的颜色	9
图 6 功率消耗测量设置的示例	10
图 A.1 驱动信号与光响应时间的相互关系	13
图 B.1 OLED 的亮度电流效率测量结构示意	15
图 C.1 遮挡散射光的截头锥筒及其展开图	16
图 D.1 CIE 1931 XYZ 色度图	18
图 D.2 在 CIE 1931 XYZ 色度图中的黑体轨迹(普朗克轨迹)和等温线	18

表 1 亮度非均匀度例子	5
表 2 色品不均匀度的例子	9
表 3 模块功率消耗测量数据示例	11
表 D.1 公式 D.3 和公式 D.4 中的 x_e 、 y_e 、 A_i 和 t_i	17

参 考 文 献

- [1] IEC 60068-1 Environmental testing—Part 1:General and guidance
- [2] IEC 61747-6 Liquid crystal and solid-state display devices—Part 6:Measuring methods for liquid crystal modules—Transmissive type
- [3] GB/T 22181.21—2008 等离子体显示器件 第 2-1 部分:光学参数测量方法(IEC 61988-2-1:2002,IDT)
- [4] IEC 62087-BD Ed.2.0:2008 音频、视频和相关设备的功率损耗测量方法
- [5] IEC 62341-1-1 有机发光二极管显示器 第 1-1 部分:总规范
- [6] VESA;2001-6 Flat Panel Display Measurements (FPDM) Standard.VER.2.0
- [7] JEITA ED-2810;2005 Measuring methods for Organic EL display modules
- [8] CIE Pub.No.84;1989 The Measurement of Luminous Flux
- [9] McCamy C.S..Correlated color temperature as an explicit function of chromaticity coordinates,Vol.17,Issue 2 (1992),pp.142-144.
注:勘误发表在 Color Research and Application,Vol.18,Issue 2 (1993),pp.150.
- [10] A.Robertson A.R..Computation of Correlated Color Temperature and and Distribution Temperature,Journal of the Optical Society of America,Vol.58,Issue 11 (1968),pp.1528-1535.
- [11] Javier Hernandez-Andres, Raymond L.Lee, Javier Romero.Calculating correlated colour temperatures across the entire gamut of daylight and skylight chromaticities.Applied Optics,Vol.38, Issue 27,September (1999).pp.5703-5709.