



中华人民共和国国家标准

GB/T 18910.203—2021/IEC 61747-20-3:2016

液晶显示器件 第 20-3 部分：目检 有源矩阵彩色液晶 显示模块

Liquid crystal display devices—Part 20-3: Visual inspection—
Active matrix colour liquid crystal display modules

(IEC 61747-20-3: 2016, IDT)

2021-10-11 发布

2022-05-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	1
4 目检的方法和判据	5
4.1 标准检查条件	5
4.1.1 环境条件	5
4.1.2 目检条件	6
4.1.3 电驱动条件	6
4.2 标准检查方法	6
4.2.1 检查设备和液晶显示模块的设置	6
4.2.2 检验员和限度样品	6
4.2.3 检查结果记录	6
4.3 判据	6
4.3.1 亮子像素缺陷	6
4.3.2 暗子像素缺陷	7
4.3.3 中间态子像素缺陷	7
4.3.4 聚集子像素缺陷	7
4.3.5 亮线缺陷	7
4.3.6 暗线缺陷	7
4.3.7 划痕和凹痕缺陷	7
4.3.8 异物和气泡缺陷	8
4.3.9 漏光缺陷	8
参考文献	9

前 言

GB/T 18910《液晶显示器件》已经或计划发布以下部分：

- 第 1-1 部分：总规范；
- 第 1-2 部分：术语和符号；
- 第 2 部分：液晶显示模块分规范；
- 第 2-1 部分：无源矩阵单色液晶显示模块 空白详细规范；
- 第 2-2 部分：彩色矩阵液晶显示模块 空白详细规范；
- 第 3 部分：液晶显示屏分规范；
- 第 3-1 部分：液晶显示屏 空白详细规范；
- 第 4 部分：液晶显示模块和屏 基本额定值和特性；
- 第 4-1 部分：彩色矩阵液晶显示模块 基本额定值和特性；
- 第 5 部分：环境、耐久性和机械试验方法；
- 第 6-1 部分：液晶显示器件测试方法 光电参数；
- 第 6-2 部分：液晶显示模块测试方法 反射型；
- 第 6-3 部分：液晶显示模块测试方法 有源液晶显示模块运动伪像；
- 第 6-4 部分：液晶显示器件测试方法 带动态背光的液晶显示模块；
- 第 10-1 部分：环境、耐久性和机械试验方法 机械；
- 第 10-2 部分：环境、耐久性和机械试验方法 环境和耐久性；
- 第 20-1 部分：目检 单色液晶显示屏；
- 第 20-2 部分：目检 单色矩阵液晶显示模块；
- 第 20-3 部分：目检 有源矩阵彩色液晶显示模块。

本部分为 GB/T 18910 的第 20-3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 61747-20-3:2016《液晶显示器件 第 20-3 部分：目检 有源矩阵彩色液晶显示模块》。

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这些专利的责任。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由全国平板显示器件标准化技术委员会(SAC/TC 547)归口。

本部分起草单位：京东方科技集团股份有限公司、重庆京东方光电科技有限公司、合肥鑫晟光电科技有限公司、中国电子技术标准化研究院、深圳市华星光电技术有限公司、东南大学、天马微电子股份有限公司。

本部分主要起草人：李新国、来航曼、李璐、张志刚、赵英、张玮、李晓华、周海琴。

液晶显示器件

第 20-3 部分：目检 有源矩阵彩色液晶显示模块

1 范围

GB/T 18910 的本部分给出了用人眼对透射式有源矩阵彩色液晶显示模块进行目检的质量评定程序的详细要求和通用规则,本部分包括缺陷定义和视觉缺陷检查方法。

注 1: 本部分不包含云纹,因其暂未明确规定。

注 2: 缺陷类型、数量和尺寸的限定在质量合同(客户验收规范,入库检验规范)中规定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 18910.102—2021 液晶显示器件 第 10-2 部分:环境、耐久性和机械试验方法 环境和耐久性(IEC 61747-10-2:2014, IDT)

3 术语、定义和缩略语

下列术语、定义和缩略语适用于本文件。

3.1 通用

目检 visual inspection

通过人眼进行显示缺陷检查的方法。

注: 对显示缺陷的要求取决于客户和供应商之间的约定。因此,有限的样本量,在明确的观察和操作条件下,其显示缺陷水平仅供参考。

3.2

缺陷 defect

任何出现在有效显示区域内的可观察到的异常现象。(分类见图 1)

示例: 图 1 显示了将缺陷划分为两类。第一类缺陷为边界清晰的缺陷,第二类缺陷为边界不清晰的缺陷。后一类缺陷尚无明确定义,因此难以评估。所以第二类的缺陷不包含在本部分中。