



中华人民共和国国家标准

GB/T 43860.1220—2024/IEC 62908-12-20:2019

触摸和交互显示 第 12-20 部分：触摸显示测试方法 多点触摸性能

Touch and interactive displays—
Part 12-20: Measurement methods of touch displays—Multi-touch performance

(IEC 62908-12-20:2019, Touch and interactive displays—
Part 12-20: Measuring methods of touch displays—Multi-touch performance, IDT)

2024-04-25 发布

2024-04-25 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 标准测试条件	1
4.1 标准大气条件	1
4.2 测试设备	2
4.3 测试棒	2
4.4 测试棒位置	2
5 触摸性能测试方法	3
5.1 多点触摸支持	3
5.1.1 目的	3
5.1.2 测试步骤	3
5.1.3 报告	3
5.2 相邻触摸距离	3
5.2.1 目的	3
5.2.2 测试步骤	3
5.2.3 报告	4
5.3 相邻触摸准确度	4
5.3.1 目的	4
5.3.2 测试步骤	4
5.3.3 报告	5
5.4 旋转	5
5.4.1 目的	5
5.4.2 测试步骤	5
5.4.3 报告	7
5.5 捏运动漂移	8
5.5.1 目的	8
5.5.2 测试步骤	8
5.5.3 报告	10
5.6 多点触摸滑动	10
5.6.1 目的	10

5.6.2	测试步骤	10
5.6.3	报告	11
5.7	多点触摸串扰	11
5.7.1	目的	11
5.7.2	测试步骤	11
5.7.3	报告	12
5.8	快速敲击	12
5.8.1	目的	12
5.8.2	测试步骤	12
5.8.3	报告	13
图 1	测试设备组成	2
图 2	测试棒示例	2
图 3	边缘区域和中心区域位置	3
图 4	相邻触摸距离示例	4
图 5	X 轴相邻测试棒示例	5
图 6	旋转圆轨迹示例	6
图 7	旋转中心位置	6
图 8	R_{ref} 、 R_{min} 和 R_{max} 的定义	8
图 9	测试棒的起始点	9
图 10	捏运动在水平方向上漂移示例	10
图 11	三个测试棒在垂直方向上的多点触摸滑动示例	11
图 12	水平方向上的多点触摸串扰的示例	12
图 13	快速敲击示例	13

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。

本文件是 GB/T 43860《触摸和交互显示》的第 12-20 部分。GB/T 43860 已经发布了以下部分：

——第 1-2 部分：术语和文字符号；

——第 12-10 部分：触摸显示测试方法 触摸和电性能；

——第 12-20 部分：触摸显示测试方法 多点触摸性能。

本文件等同采用 IEC 62908-12-20:2019《触摸和交互显示 第 12-20 部分：触摸显示测试方法 多点触摸性能》。

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。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国电子显示器件标准化技术委员会(SAC/TC 547)归口。

本文件起草单位：京东方科技集团股份有限公司、中国电子技术标准化研究院。

本文件主要起草人：王宇、张志刚、李新国、徐晓光、李璐、赵英。

引 言

为了满足我国触摸和交互显示产品的生产制造、检验及进出口贸易需求,制定触摸和交互显示系列标准。GB/T 43860《触摸和交互显示》拟由以下部分构成。

- 第 1-1 部分:总规范。目的在于确立触摸和交互显示检验的通用程序。
- 第 1-2 部分:术语和文字符号。目的在于确立触摸和交互显示常用的术语、定义和文字符号。
- 第 12-10 部分:触摸显示测试方法 触摸和电性能。目的在于确立触摸传感器模组的触摸和悬停性能的标准测试条件和测试方法。
- 第 12-20 部分:触摸显示测试方法 多点触摸性能。目的在于确立触摸传感器模组的多点触摸性能的标准测试条件和测试方法。
- 第 13-10 部分:触摸显示可靠性试验 环境试验方法。目的在于确立触摸显示的环境试验方法。
- 第 13-20 部分:触摸显示可靠性试验 机械试验方法。目的在于确立触摸显示的机械试验方法。
- 第 22-10 部分:交互显示测试方法 交互性能。目的在于确立交互显示的交互性能测试方法。
- 第 23-10 部分:交互显示可靠性试验 环境试验方法。目的在于确立交互显示的环境试验方法。
- 第 23-20 部分:交互显示可靠性试验 机械试验方法。目的在于确立交互显示的机械试验方法。

触摸和交互显示

第 12-20 部分:触摸显示测试方法

多点触摸性能

1 范围

本文件规定了触摸传感器模组的多点触摸性能的标准测试条件和测试方法。

本文件适用于触摸传感器模组,触摸传感器、触摸控制器、触摸传感器模组、显示面板、触摸显示面板和触摸显示模组的结构关系在 IEC 62908-1-2 中定义。

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。

IEC 60068-1 环境试验 第 1 部分:概述和指南(Environmental testing—Part 1: General and guidance)

注: GB/T 2421—2020 环境试验 概述和指南(IEC 60068-1:2013, IDT)

IEC 62908-1-2 触摸和交互显示 第 1-2 部分:总则 术语和文字符号(Touch and interactive displays—Part 1-2: Generic—Terminology and letter symbols)

注: GB/T 43860.12—2024 触摸和交互显示 第 1-2 部分:术语和文字符号(IEC 62908-1-2:2017, IDT)

IEC 62908-12-10 触摸和交互显示 第 12-10 部分:触摸显示测试方法 触摸和电性能(Touch and interactive displays—Part 12-10: Measurement methods of touch displays—Touch and electrical performance)

注: GB/T 43860.1210—2024 触摸和交互显示 第 12-10 部分:触摸显示测试方法 触摸和电性能(IEC 62908-12-10:2023, IDT)

3 术语和定义

IEC 62908-1-2、IEC 60068-1 界定的术语和定义适用于本文件。

ISO 和 IEC 维护的用于标准化的术语数据库网址如下:

——IEC 电工百科:<http://www.electropedia.org/>;

——ISO 在线浏览平台:<http://www.iso.org/obp>。

4 标准测试条件

4.1 标准大气条件

测试应在以下标准大气条件下进行:

——温度:25 °C ± 3 °C;

——相对湿度:25% ~ 85%;