



中华人民共和国国家标准

GB/T 22181.21—2008/IEC 61988-2-1:2002
(部分代替 GB/T 11483—1989)

等离子体显示器件 第 2-1 部分：光学参数测量方法

Plasma display panels—
Part 2-1 : Measuring methods—Optical

(IEC 61988-2-1:2002, IDT)

2008-06-28 发布

2008-11-01 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

前 言

《等离子体显示器件》系列标准的预计结构如下：

第 1 部分：术语与文字符号；

第 2-1 部分：光学参数 测量方法；

第 2-2 部分：光电参数 测量方法；

第 2-3 部分：显示质量 测量方法；

第 3-1 部分：机械接口；

第 3-2 部分：电子接口；

第 4 部分：气候和机械试验方法；

第 5 部分：总规范。

本部分是《等离子体显示器件》系列标准的第 2-1 部分。

本部分等同采用 IEC 61988-2-1:2002《等离子体显示器件——第 2-1 部分：光学参数 测量方法》（英文版）。

为了便于使用，本部分作了如下编辑性修改：

a) 删除国际标准前言；

b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”。

本部分与 GB/T 22181.22—2008《等离子体显示器件 第 2-2 部分：光电参数 测量方法》一起代替 GB/T 11483—1989《交流等离子体显示器件测试方法》。

本部分与 GB/T 11483—1989 的相关内容相比主要变化如下：

——本部分针对的是彩色等离子体显示模块的测量方法。

本部分由中华人民共和国信息产业部提出。

本部分由中国电子技术标准化研究所(CESI)归口。

本部分起草单位：中国电子科技集团公司第五十五研究所。

本部分主要起草人：樊卫华。

等离子体显示器件

第 2-1 部分：光学参数测量方法

1 范围

本部分规定了彩色等离子体显示模块显示特性的测量方法。

本部分适用于下列 5 个项目的测量：

- a) 4%窗口亮度；
- b) 亮度均匀性；
- c) 暗室对比度；
- d) 白色色度及色度均匀性；
- e) 色域。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB/T 22181.1 等离子体显示器件 第 1 部分：术语与文字符号(GB/T 22181.1—2008, IEC 61988-1:2003, IDT)

GB/T 2421—1999 电工电子产品环境试验 第 1 部分：总则

GB/T 17309.1—1998 电视广播接收机测量方法 第 1 部分：一般考虑 射频和视频电性能测量及显示性能的测量(IEC 60107-1:1995, IDT)

CIE 出版物 NO. 15. 2:1986 色度学(第 2 版) (ISBN 3900734003)

3 术语和定义

GB/T 22181.1、GB/T 2421—1999 和 GB/T 17309.1—1998 确立的术语和定义适用于本部分。

4 测量设备构成

试验设备和/或操作条件应满足所规定各项试验要求。

5 标准测量条件

5.1 环境条件

测量必须在标准环境下经过足够的预热时间后方可进行。所谓标准环境条件是指温度为 $25\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度 25%~85%且大气压为 86 kPa~106 kPa 的环境。若在非标准环境下测量，则应在测量报告中注明。预热时间应大于 30 min 且按照不进行 γ 校正的 15%灰度级输入信号全屏点亮。

若采用与推荐的不相同的预热方法，则应在报告中注明。

5.2 照明条件

5.2.1 暗室条件

在等离子体显示模块的屏幕表面任意一处的光照度必须小于 $1\text{ }l_x$ 。若这一照度对暗背景水平的测量产生重大影响时，则应采用减去背景光亮的方法，并在测量报告中注明。