



中华人民共和国国家标准

GB/T 18978.307—2015/ISO 9241-307:2008

人-系统交互工效学 第 307 部分:电子 视觉显示器的分析和符合性试验方法

**Ergonomics of human-system interaction—Part 307: Analysis and compliance test
methods for electronic visual displays**

(ISO 9241-307:2008, IDT)

2015-12-10 发布

2016-07-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 指导原则	1
5 符合性测试	2
5.1 室内用 CRT 显示器——实验室测试方法	2
5.1.1 预期使用情境	2
5.1.2 相关技术信息	4
5.1.3 符合性评估方法	4
5.2 室内用发射型平板 LCD(液晶显示器)——实验室测试方法	27
5.2.1 预期使用情境	27
5.2.2 相关技术信息	31
5.2.3 符合性评估	32
5.3 室内用 PDP(等离子显示器)——实验室测试方法	64
5.3.1 预期使用情境	64
5.3.2 相关技术信息	66
5.3.3 符合性评估方法	67
5.4 室内用分辨率固定的正面投影视觉显示器——实验室测试方法	90
5.4.1 预期使用情境	90
5.4.2 相关技术信息	92
5.4.3 符合性评估	93
5.5 室内用发射式/反射式/半透式手持 LCD 设备——实验室测试方法	116
5.5.1 预期使用情境	116
5.5.2 相关技术信息	119
5.5.3 符合性评估	119
6 符合性结论	144
附录 A (资料性附录) ISO 9241 系列标准概述	145
附录 B (规范性附录) 自然颜色形成界限	149
附录 C (规范性附录) 符合性测试	153
参考文献	156

前 言

GB/T 18978《使用视觉显示终端(VDTs)办公的人类工效学要求》已经发布以下部分:

- 第 1 部分:概述;
- 第 2 部分:任务要求指南;
- 第 10 部分:对话原则;
- 第 11 部分:可用性指南;
- 第 12 部分:信息呈现;
- 第 13 部分:用户指南。

由于 GB/T 18978 对应的国际标准 ISO 9241 进行了调整和扩充,标准名称由《使用视觉显示终端(VDTs)办公的人类工效学要求》改为《人-系统交互工效学》,为了与 ISO 9241 相协调,GB/T 18978 标准名称改为《人-系统交互工效学》,各部分的编号和名称也将与最新的 ISO 9241 各部分的编号和名称(参见附录 A)保持一致。

GB/T 18978《人-系统交互工效学》的“300”子系列计划包括以下部分:

- 第 300 部分:电子视觉显示要求概述;
- 第 302 部分:电子视觉显示器术语;
- 第 303 部分:电子视觉显示器要求;
- 第 304 部分:电子视觉显示器的用户绩效试验方法;
- 第 305 部分:电子视觉显示器的光学实验室试验方法;
- 第 306 部分:电子视觉显示器的现场评定方法;
- 第 307 部分:电子视觉显示器的分析和符合性试验方法;
- 第 308 部分:表面传导电子发射体显示器(SED)[国家标准化指导性技术文件];
- 第 309 部分:有机发光二极管显示器(OLED)[国家标准化指导性技术文件]。

GB/T 18978《人-系统交互工效学》的“300”子系列目前已经发布 GB/T 18978 第 300 部分:电子视觉显示要求概述。

本部分是 GB/T 18978 的第 307 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 ISO 9241-307:2008《人-系统交互工效学 第 307 部分:电子视觉显示器的分析和符合性试验方法》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

- GB/T 18978.300—2012 人-系统交互工效学 第 300 部分:电子视觉显示要求概述(ISO 9241-300:2008, IDT)

本部分由全国人类工效学标准化技术委员会(SAC/TC 7)提出并归口。

本部分起草单位:中国标准化研究院、北京理工大学、清华大学、厦门优化科技有限公司、联想(北京)有限公司、北京航空航天大学、中国科学院软件研究所、方圆标志认证集团。

本部分主要起草人:呼慧敏、赵朝义、冉令华、张运红、刘越、于瑞峰、陈华阳、陈柏鸿、杜俊敏、王丹力、王晓霞、蒋洁、张欣、刘太杰。

人-系统交互工效学 第 307 部分:电子 视觉显示器的分析和符合性试验方法

1 范围

GB/T 18978 的本部分规定了多种视觉显示技术、显示任务和使用环境的分析和符合性试验方法。

本部分与 ISO 9241-305 规定的测量程序和 ISO 9241-303 规定的基本要求一起适用于为不同显示技术的预期使用情景提供符合性测试流程。

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。

ISO 9241-300 人-系统交互工效学 第 300 部分:电子视觉显示要求概述(Ergonomics of human-system interaction—Part 300;Introduction to electronic visual display requirements)

ISO 9241-302 人-系统交互工效学 第 302 部分:电子视觉显示器术语(Ergonomics of human-system interaction—Part 302;Terminology for electronic visual displays)

ISO 9241-303 人-系统交互工效学 第 303 部分:电子视觉显示器要求(Ergonomics of human-system interaction—Part 303;Requirements for electronic visual displays)

ISO 9241-305 人-系统交互工效学 第 305 部分:电子视觉显示器光学实验室试验方法(Ergonomics of human-system interaction—Part 305;Optical laboratory test methods for electronic visual displays)

ISO/IEC 17025 检测和校准实验室能力的通用要求(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

3 术语和定义

ISO 9241-302 界定的术语和定义适用于本文件。

4 指导原则

人-系统交互系统的符合性程序与评估方法要求它的结构框架应能解决关于预期使用情境相关的物理技术问题。

本部分内容将 ISO 9241-303 中规定的工效学要求和 ISO 9241-304、ISO 9241-305、ISO 9241-306 中规定的测量方法结合在一起。

因此,本部分第 5 章规定的符合性测试包括以下几个符合性评估内容:

- ISO 9241-303 相关要求(特性);
- 基于这些要求和预期使用情境的合格/不合格的判据;
- 测量方法;
- 评估与报告。

附录 C 提供了符合性测试结构框架的通用信息。