



中华人民共和国国家标准

GB/T 18978.1—2003/ISO 9241-1:1997

使用视觉显示终端(VDTs)办公 的人类工效学要求 第1部分:概述

Ergonomic requirements for office work
with visual display terminals (VDTs)—
Part 1: General introduction

(ISO 9241-1:1997, IDT)

2003-02-21 发布

2003-08-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 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 GB/T 18978 概述	1
5 GB/T 18978 的结构	2
6 GB/T 18978 使用指南	3
7 报告与 GB/T 18978 各部分的符合性	4
附录 A(资料性附录) 软件部分(GB/T 18978 第 10 部分至第 17 部分)的描述和应用	5
参考文献	13
图 A.1 GB/T 18978 软件部分间的关系	5
表 1 GB/T 18978 各部分概述	2
表 A.1 对话技术对照表	10

前 言

GB/T 18978《使用视觉显示终端(VDTs)办公的人类工效学要求》涵盖了使用视觉显示终端所涉及的硬件和软件的人类工效学要求,拟分为下列 17 个部分:

- 第 1 部分:概述
- 第 2 部分:任务要求指南
- 第 3 部分:视觉显示要求
- 第 4 部分:键盘要求
- 第 5 部分:工作台布局和姿势要求
- 第 6 部分:工作环境指南
- 第 7 部分:带反射的显示要求
- 第 8 部分:显示的颜色要求
- 第 9 部分:非键盘输入设备要求
- 第 10 部分:对话原则
- 第 11 部分:可用性指南
- 第 12 部分:信息显示
- 第 13 部分:用户指南
- 第 14 部分:菜单对话
- 第 15 部分:命令对话
- 第 16 部分:直接操作对话
- 第 17 部分:填表对话

本部分是 GB/T 18978 的第 1 部分。制定本部分的目的是为了概述 GB/T 18978 的各个部分及其相互关系,以及各部分的目标用户。

本部分等同采用 ISO 9241-1:1997《使用视觉显示终端(VDTs)办公的人类工效学要求 第 1 部分:概述》(英文版),包括其修正案 ISO 9241-1:1997/Amd. 1:2001。

本部分根据 ISO 9241-1:1997 翻译起草,并根据修正案 ISO 9241-1:1997/Amd. 1:2001 作了以下修正:

- 将 ISO 9241-1:1997 的附录 A 调整为本部分的参考文献;
- 将修正案 ISO 9241-1:1997/Amd. 1:2001 中的附录 A 作为本部分的附录 A;
- 将 ISO 9241-1:1997 中引用附录 A 的部分作了相应调整;
- 本部分第 6 章最后增加了一段文字“附录 A 提供了在应用软件开发中使用 GB/T 18978 第 10 部分至第 17 部分的指南,以及 GB/T 18978 第 14 部分至第 17 部分中所涉及的对话技术的选择和组合的指南。”。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由中国标准研究中心提出。

本部分由全国人类工效学标准化技术委员会归口。

本部分起草单位:中国标准研究中心、空军第四研究所、青岛海尔集团公司、大连海事大学、沈阳东软软件股份有限公司、北京大学、珠海通软管理科技有限公司。

本部分主要起草人:陈元桥、郭小朝、张汉奇、刘正捷、敬向东、王生、赵朝义、陈跃。

引 言

人类工效学的主要任务之一是确保产品和系统适宜于用户使用,亦即使产品或系统(包括显示器、输入设备、软件、工作场所、工作环境和任务)的设计与目标用户的特性、能力和局限性相匹配。系统的人类工效学特性的改善将会减少失误和不适感,并最大限度地降低对健康和带来危害的风险,提高工作效率。

产品或系统的用户千差万别,重要的是明白用户在什么方面存在差异并量化这种差异,以便在设计时对此加以考虑。硬件和软件均可用于执行许多不同的工作任务和适应多种多样的工作环境,在设计时考虑这些因素也很重要。对于任何供用户使用的产品或系统来说,良好的人类工效学设计是非常重要的,在下列情况下特别重要:

- 当使用频繁时;
- 在用户工作的准确性或速度至关重要时;
- 当用户的接受程度具有关键意义时。

使用视觉显示终端(VDTs)办公往往是许多办公室工作人员工作中既频繁又重要的部分。硬件和软件两方面的特性均能极大地影响用户的工作绩效。用户、用户代表和管理者越来越关注确保使用VDTs的工作能按适当的标准来设计。在某些情况下是适当的产品或系统在其他情况下或许就不适当;在使用VDT人类工效学标准时,重要的是要认识到标准的潜在应用范围是很广阔的。因此,人类工效学标准通常采用建议或要求的形式,并视某种规定的环境而定。

使用视觉显示终端(VDTs)办公的人类工效学要求

第1部分:概述

1 范围

GB/T 18978 的本部分:

- 介绍使用视觉显示终端办公的人类工效学要求的多部分标准;
- 提供用户绩效法的指南;
- 对 GB/T 18978 的预期内容进行概略描述;
- 提供某些关于如何使用 GB/T 18978 的指南;
- 阐述如何报告对 GB/T 18978 的符合性。

就 GB/T 18978 的目的来说,办公任务包括广泛的通用文字和数据处理任务。由于这些任务类似于象医疗、科研、电信、控制室和公共服务设施等其他环境中所执行的任务,GB/T 18978 中的许多要求也适合于这些环境。

GB/T 18978 不包含 VDTs 的电气安全。有关 VDTs 的电气安全参见 IEC 950。

注:平板显示器的人类工效学要求包含在 ISO 13406-1 和 ISO 13406-2 中。GB/T 18976—2003 提供了有关以人为中心的交互系统设计过程的更详细指南。

2 规范性引用文件

下列文件中的条文通过本部分的引用而成为本部分的条文。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 16251—1996 工作系统设计的人类工效学原则(eqv ISO 6385:1981)

3 术语和定义

GB/T 16251—1996 中确立的术语和定义以及下列术语和定义适用于 GB/T 18978.1 的本部分内容。

3.1

用户绩效法 user-performance approach

基于用户执行有关任务时期望达到的绩效水平而针对某一系统提出要求的评价系统的方法。

3.2

用户绩效测试 user-performance test

为了评价系统而直接测量用户绩效水平的测试。

注:可测量的绩效参数包括准确性、速度和舒适度。

4 GB/T 18978 概述

4.1 目的和目标用户

GB/T 18978 确立了使用 VDTs 办公的人类工效学要求。人类工效学设计可使 VDT 用户安全、健康、有效、高效和舒适地操作视觉显示装置的能力得到提高。为此,宜精心设计 VDTs、使用 VDTs 的工作场所和环境、组织和管理及执行 VDT 工作的方式。