



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 671—2006

信息安全技术 终端计算机系统安全等级技术要求

Information security technology—
Technology requirement for terminal computer system
of security classified protection

2006-12-28 发布

2007-02-01 实施

中华人民共和国公安部 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、定义和缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	2
4 安全功能技术要求	3
4.1 物理安全	3
4.1.1 设备安全可用	3
4.1.2 设备防盗防毁	3
4.1.3 设备高可靠	3
4.2 运行安全	3
4.2.1 系统安全性检测分析	3
4.2.2 安全审计	4
4.2.3 信任链	5
4.2.4 运行时防护	5
4.2.5 备份与故障恢复	6
4.2.6 可信时间戳	6
4.2.7 I/O 接口配置	6
4.3 数据安全	7
4.3.1 密码支持	7
4.3.2 身份标识与鉴别	7
4.3.3 自主访问控制	8
4.3.4 标记	9
4.3.5 强制访问控制	9
4.3.6 数据保密性保护	9
4.3.7 数据完整性保护	10
4.3.8 信任服务	10
4.3.9 可信路径	10
5 终端计算机系统安全技术分等级要求	11
5.1 第一级:用户自主保护级	11
5.1.1 安全功能要求	11
5.1.2 安全保证要求	12
5.2 第二级:系统审计保护级	12
5.2.1 安全功能要求	12
5.2.2 安全保证要求	15
5.3 第三级:安全标记保护级	15

5.3.1 安全功能要求.....	15
5.3.2 安全保证要求.....	18
5.4 第四级:结构化保护级	19
5.4.1 安全功能要求.....	19
5.4.2 安全保证要求.....	23
5.5 第五级:访问验证保护级	24
5.5.1 安全功能要求.....	24
5.5.2 安全保证要求.....	27
参考文献	29

前 言

本标准由公安部信息系统安全标准化技术委员会提出。

本标准由公安部信息系统安全标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人：邱梓华、顾健、景乾元、李毅、陆臻、赵婷、张笑笑、顾玮、吴其聪。

引 言

本标准用以指导设计者如何设计和实现终端计算机系统,使其达到信息系统所需安全等级,主要从信息系统安全保护等级划分的角度来说明对终端计算机系统的技术要求,即主要说明终端计算机系统为实现 GB 17859—1999 中每一个保护等级的安全要求应采取的安全技术措施,以及各安全技术要求在不同安全等级中具体实现上的差异。

本标准首先对安全等级保护中终端计算机系统所涉及的安全功能技术要求做了比较全面的描述,然后按 GB 17859—1999 五个安全等级的划分,对每一个安全等级的安全功能技术要求和安全保证技术要求做了详细描述。

信息安全技术

终端计算机系统安全等级技术要求

1 范围

本标准规定了对终端计算机系统安全等级保护所需要的安全技术要求,并给出了每一个安全保护等级的不同技术要求。

本标准适用于按 GB 17859—1999 的安全保护等级要求所进行的终端计算机系统的设计和实现,对于按 GB 17859—1999 的要求对终端计算机系统进行的测试、管理也可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB 17859—1999 计算机信息系统安全保护等级划分准则

GB/T 20271—2006 信息安全技术 信息系统通用安全技术要求

GB/T 20272—2006 信息安全技术 操作系统安全技术要求

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

GB 17859—1999、GB/T 20271—2006 和 GB/T 20272—2006 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1.1

终端计算机系统 terminal computer system

一种个人使用的计算机系统,是信息系统的重要组成部分,为用户访问网络服务器提供支持。终端计算机系统表现为桌面型计算机系统和膝上型计算机系统两种形态。终端计算机系统一般由硬件系统、操作系统和应用系统(包括为用户访问网络服务器提供支持的工具软件和其他应用软件)等部分组成。

3.1.2

可信 trusted

一种特性,具有该特性的实体总是以预期的行为和方式达到既定目的。

3.1.3

完整性度量(简称度量) measurement of integrity

一种使用密码学杂凑算法对实体计算其杂凑值的过程。

3.1.4

完整性基准值(简称基准值) criteria of integrity measurement

实体在可信状态下度量得到的杂凑值,可用来作为完整性校验基准。

3.1.5

度量根 root of trust for measurement

一个可信的实体,是终端计算机系统内进行可信度量的基点。