ICS 35.030
CCS L 80

中华人民共和国国家标准

GB/T 20272—2026
代替 GB/T 20272—2019，GB/T 20008—2005

网络安全技术　操作系统安全技术规范

Cybersecurity technology—Technical specification for security of operating systems

2026-04-30 发布　　2026-11-01 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

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。

本文件代替GB/T 20272—2019《信息安全技术　操作系统安全技术要求》和GB/T 20008—2005《信息安全技术　操作系统安全评估准则》。本文件以GB/T 20272—2019为主，整合了GB/T 20008—2005的内容。与GB/T 20272—2019相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

——更改了术语和定义（见第3章，2019年版的第3章）；

——更改了概述（见第5章，2019年版的第5章）；

——更改“身份鉴别”为“用户标识和鉴别”（见6.1.1.1、6.2.1.1、6.3.1.1、6.4.1.1、6.5.1.1，2019年版的6.1.1.1、6.2.1.1、6.3.1.1、6.4.1.1、6.5.1.1）；

——更改了“自主访问控制”（见6.1.1.2、6.2.1.2、6.3.1.2、6.4.1.2、6.5.1.2，2019年版的6.1.1.2、6.2.1.2、6.3.1.2、6.4.1.2、6.5.1.2）；

——更改了“标记和强制访问控制”（见6.3.1.3、6.4.1.3、6.5.1.3，2019年版的6.1.1.2、6.2.1.2、6.3.1.2、6.4.1.2、6.5.1.2）；

——更改了“安全审计”（见6.2.1.3、6.3.1.4、6.4.1.4、6.5.1.4，2019年版的6.2.1.3、6.3.1.4、6.4.1.4、6.5.1.4）；

——合并“数据完整性”“数据保密性”，并更改为“数据安全保护”（见6.1.1.3、6.2.1.4、6.3.1.6、6.4.1.6、6.5.1.6，2019年版的6.1.1.3、6.2.1.4、6.2.1.5、6.3.1.5、6.3.1.6、6.4.1.5、6.4.1.6、6.5.1.5、6.5.1.6）；

——更改了“网络安全保护”（见6.1.1.4、6.2.1.6、6.3.1.7、6.4.1.9、6.5.1.9，2019年版的6.1.1.4、6.2.1.6、6.3.1.7、6.4.1.9、6.5.1.9）；

——更改了“运行安全保护”（见6.1.2.1、6.2.2.1、6.3.2.1、6.4.2.1、6.5.2.1，2019年版的6.1.2.1、6.2.2.1、6.3.2.1、6.4.2.1、6.5.2.1）；

——更改了“用户登录访问控制”（见6.1.2.3、6.2.2.3、6.3.2.3、6.4.2.3、6.5.2.3，2019年版的6.1.2.3、6.2.2.3、6.3.2.3、6.4.2.3、6.5.2.3）；

——更改“可信度量”为“可信验证”（见6.2.2.4、6.3.2.4、6.4.2.4、6.5.2.4，2019年版的6.2.2.4、6.3.2.4、6.4.2.4、6.5.2.4）；

——增加了“统一认证和安全管理”（见6.2.2.5、6.3.2.6、6.4.2.6、6.5.2.6）；

——增加了“密码支持”（见6.3.1.8、6.4.1.10、6.5.1.10）；

——增加了“可信计算环境”（见6.4.1.9、6.5.1.9）；

——更改“可信恢复”为“系统恢复”（见6.4.2.7、6.5.2.7，2019年版的6.4.2.5、6.5.2.5）；

——增加了“测试评价方法”（见第7章）。

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。

本文件由全国网络安全标准化技术委员会（SAC/TC 260）提出并归口。

本文件起草单位：公安部第三研究所、麒麟软件有限公司、华为技术有限公司、北京江南天安科技有限公司、昆仑太科（北京）技术股份有限公司、统信软件技术有限公司、中科方德软件有限公司、长扬科技（北京）股份有限公司、华为终端有限公司、上海市公安局、北京可信华泰信息技术有限公司、新华三技术有限公司、广东中科实数科技有限公司、浪潮电子信息产业股份有限公司、北京天融信网络安全技术有限公司、阿里云计算有限公司、中国网络安全审查认证和市场监管大数据中心、中国电子科技集团公司

第十五研究所、神州网信技术有限公司、中兴通讯股份有限公司、北京数字认证股份有限公司、北京安信天行科技有限公司、杭州迪普科技股份有限公司、南方电网数字电网集团信息通信科技有限公司、超聚变数字技术股份有限公司、中国信息通信研究院、大唐高鸿信安(浙江)信息科技有限公司、海光信息技术股份有限公司、中国软件评测中心(工业和信息化部软件与集成电路促进中心)、中科信息安全共性技术国家工程研究中心有限公司、国家计算机病毒应急处理中心、工业和信息化部电子第五研究所、陕西省网络与信息安全测评中心、中电科网络安全科技股份有限公司、郑州信大捷安信息技术股份有限公司、北京数安行科技有限公司、国家工业信息安全发展研究中心、中电长城(长沙)信息技术有限公司、宁波和利时信息安全研究院有限公司、北京神州绿盟科技有限公司、天翼安全科技有限公司、国家信息技术安全研究中心、兴唐通信科技有限公司、广东中兴新支点技术有限公司、深圳市智仁科技有限公司、福建省海峡信息技术有限公司、中检集团天帷网络安全技术(合肥)有限公司、南方电网电力科技股份有限公司、浙江大华技术股份有限公司、启明星辰信息技术集团股份有限公司、用友网络科技股份有限公司、北京卓识网安技术股份有限公司、天翼云科技有限公司、北京珞安科技有限责任公司、上海市信息安全测评认证中心、西安邮电大学、天津天复检测技术有限公司(国家办公设备及耗材质量检验检测中心)、联想(北京)有限公司、中孚信息股份有限公司、国民技术股份有限公司、北京山石网科信息技术有限公司、中移(苏州)软件技术有限公司、深信服科技股份有限公司、北京百度网讯科技有限公司。

本文件主要起草人:宋好好、任帅、金波、田晓鹏、章倩、杨诏钧、庞婷、陈冠直、孙亮、孙建民、龚文、赵华、阮玲宏、刘岭、刘威、段古纳、万晓兰、丁丽萍、苏志远、张凤羽、李世奇、申永波、董晶晶、杨尚欣、徐立锋、郑科研、安亚鹏、吴庆、杨仁泉、张相锋、袁琦、刘海洁、武希耀、李婧、伊鹏达、王雅、杨亚楠、李严、刘祥宇、刘为华、刘玉红、赵冉、崔冬旭、黄晓波、孙德福、吴秋桦、张家瑜、姚长远、莫庆良、徐朝阳、赖建华、武建双、古云峰、余铮隆、杨天识、季晟宇、贾长镇、辛晨、夏超、徐佟海、张勇、张宇、刘俊、张雷、刘鑫、张王俊杰、郭亚云、孙政华、孔令昊。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

——2006 年首次发布为 GB/T 20272—2006,2019 年第一次修订;

——本次为第二次修订,并入了 GB/T 20008—2005《信息安全技术　操作系统安全评估准则》的内容(GB/T 20008 的历次版本发布情况为:2005 年首次发布为 GB/T 20008—2005)。

网络安全技术　操作系统安全技术规范

1　范围

本文件规定了操作系统的安全技术要求，并描述了相应的测试评价方法。

本文件适用于部署在台式机、笔记本电脑、一体机、工作站、服务器、虚拟机等操作系统的设计、开发、测试和评价。

本文件不适用于嵌入式操作系统。

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。

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 25069—2022　信息安全技术　术语

GB 42250—2022　信息安全技术　网络安全专用产品安全技术要求

3　术语和定义

GB 17859—1999、GB/T 20271—2006、GB/T 25069—2022 和 GB 42250—2022 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

异常　abnormal

从文档、操作或监测观察到偏离以前验证过的条件、状态或行为。

注：通常异常涉及的主体可能是人、设备、应用程序、服务/进程、数据等，因识别到的异常指向的主体不同，又分为用户行为异常、设备运行异常、程序执行异常、服务运行异常、数据异常等多种。

[来源：GB/T 32422—2015，3.1，有修改]

3.2

事件　incident

试图改变目标状态，并造成或可能造成异常或损害行为发生的情况。

[来源：GB/T 25069—2022，3.552，有修改]

3.3

审计记录　audit recordation

审计产品采集审计目标的记录与活动数据所生成的信息。

3.4

操作系统安全　security of operating system

操作系统自身以及其所存储、传输和处理的信息的保密性、完整性和可用性。

3.5

操作系统安全子系统　security subsystem of operating system

操作系统中安全保护装置的总称。

注：包括硬件、固件、软件和负责执行安全策略的组合体。