



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20275—2021

代替 GB/T 20275—2013

## 信息安全技术 网络入侵检测系统 技术要求和测试评价方法

Information security technology—  
Technical requirements and testing and evaluation approaches for  
network-based intrusion detection system

2021-10-11 发布

2022-05-01 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	1
5 网络入侵检测系统 .....	2
6 安全技术要求 .....	2
6.1 要求分类与分级 .....	2
6.2 基本级安全要求 .....	5
6.3 增强级安全要求 .....	12
7 测试评价方法 .....	22
7.1 测试环境 .....	22
7.2 测试工具 .....	23
7.3 基本级 .....	23
7.4 增强级 .....	42
参考文献 .....	71

## 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 20275—2013《信息安全技术 网络入侵检测系统技术要求和测试评价方法》，与 GB/T 20275—2013 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 修改了“安全事件”的定义(见 3.1,2013 年版的 3.2)；
- b) 修改了“告警”的定义(见 3.2,2013 年版的 3.7)；
- c) 增加了“网络入侵检测系统描述”章节的内容(见第 5 章)；
- d) 调整了网络入侵检测系统的分级(见 6.1.2,2013 年版的 5.2)；
- e) 修改了“攻击行为监测”的要求(见 6.2.1.1.3 和 6.3.1.1.3,2013 年版的 6.1.1.1.3、6.2.1.1.3 和 6.3.1.1.3)；
- f) 增加了时钟同步的要求(见 6.2.1.4.9 和 6.3.1.4.9)；
- g) 增加了鉴别信息的要求(见 6.2.2.1.2 和 6.3.2.1.2)；
- h) 增加了管理地址限制的要求(见 6.2.2.1.6 和 6.3.2.1.6)；
- i) 增加了数据外发的要求(见 6.2.2.4.3 和 6.3.2.4.3)；
- j) 增加对“环境适应性要求”章节的内容,其中主要是明确了网络入侵检测系统对 IPv6 的支持能力,包括支持纯 IPv6 网络环境、IPv6 网络环境下自身管理能力和双协议栈(见 6.2.3 和 6.3.3)；
- k) 删除了“双机热备”的要求(见 2013 年版的 6.3.1.4.11)；
- l) 删除了“控制台鉴别”的要求(见 2013 年版的 6.3.2.1.5)；
- m) 增加了安全策略备份的要求(见 6.3.2.4.4)；
- n) 修改了各级的“安全保证要求”为“安全保障要求”(见 6.2.4 和 6.3.4,2013 年版的 6.1.3、6.2.3 和 6.3.3)。

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。

本文件由全国信息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、北京天融信网络安全技术有限公司、奇安信科技集团股份有限公司、北京神州绿盟科技有限公司、启明星辰信息技术集团股份有限公司、上海国际技贸联合有限公司、网神信息技术(北京)股份有限公司、中国网络安全审查技术与认证中心、中国电子科技集团公司第十五研究所(信息产业信息安全测评中心)、上海市信息安全测评认证中心、北京山石网科信息技术有限公司、西安交大捷普网络科技有限公司、新华三技术有限公司、北京安博通科技股份有限公司、北京中科网威信息技术有限公司、深信服科技股份有限公司、深圳市腾讯计算机系统有限公司、中国信息通信研究院、工业和信息化部计算机与微电子发展研究中心(中国软件评测中心)、华信咨询设计研究院有限公司、中国科学院信息工程研究所、中国电力科学研究院有限公司信息通信研究所、陕西省网络与信息安全测评中心、上海工业控制安全创新科技有限公司、国网新疆电力有限公司电力科学研究院。

本文件主要起草人：宋好好、顾建新、沈亮、陆臻、顾健、赖静、陈妍、曹宁、陈华平、刘彤、焦玉峰、刘志远、魏向杰、付海涛、申永波、刘健、刘艺翔、徐佟海、李宇、何建锋、杨洪起、曾祥禄、宋伟、杨柳、黄超、许子先、王榕、郭永振、孙小平、闫兆腾、严敏辉、赵少飞、倪华、李峰、舒斐、王少杰、张凯悦、顾欣、任帅、肖颖。

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 20275—2006,2013 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。