



中华人民共和国国家标准

GB/T 18794.1—2002
idt ISO/IEC 10181-1:1996

信息技术 开放系统互连 开放系统安全框架 第1部分:概述

Information technology—Open Systems Interconnection—
Security frameworks for open systems—Part 1: Overview

2002-07-18 发布

2002-12-01 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	I
ISO/IEC 前言	II
引言	III
1 范围	1
2 引用标准	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	4
5 记法	4
6 组织结构	4
7 公共概念	6
8 通用安全信息	9
9 通用安全设施	12
10 安全机制间的交互	13
11 拒绝服务和可用性	14
12 其他需求	14
附录 A(提示的附录) 有关安全证书保护机制的例子	15
附录 B(提示的附录) 参考资料	17

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/IEC 10181-1:1996《信息技术 开放系统互连 开放系统安全框架:概述》。

GB/T 18794 在《信息技术 开放系统互连 开放系统安全框架》总标题下,目前包括以下几个部分:

第 1 部分(即 GB/T 18794.1):概述

第 2 部分(即 GB/T 18794.2):鉴别框架

本标准的附录 A、附录 B 都是提示的附录。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由中国电子技术标准化研究所归口。

本标准起草单位:信息产业部电子第十五研究所。

本标准主要起草人:郑磊、张莺、周珍妮。

ISO/IEC 前言

ISO(国际标准化组织)和 IEC(国际电工委员会)是世界性的标准化专门机构。国家成员体(它们都是 ISO 或 IEC 的成员国)通过国际组织建立的各个技术委员会参与制定针对特定技术范围的国际标准。ISO 和 IEC 的各技术委员会在共同感兴趣的领域内进行合作。与 ISO 和 IEC 有联系的其他官方和非官方国际组织也可参与国际标准的制定工作。

对于信息技术,ISO 和 IEC 建立了一个联合技术委员会,即 ISO/IEC JTC1。由联合技术委员会提出的国际标准草案需分发给国家成员体进行表决。发布一项国际标准,至少需要 75%的参与表决的国家成员体投票赞成。

国际标准 ISO/IEC 10181-1 是由 ISO/IEC JTC1“信息技术”联合技术委员会的 SC21“开放系统互连、数据管理和开发分布式处理”分技术委员会与 ITU-T 共同制定的。等同文本为 X.810。

ISO/IEC 10181 在《信息技术 开放系统互连 开放系统安全框架》总标题下,目前包括以下七个部分:

- 第 1 部分:概述
- 第 2 部分:鉴别框架
- 第 3 部分:访问控制框架
- 第 4 部分:抗抵赖框架
- 第 5 部分:保密性框架
- 第 6 部分:完整性框架
- 第 7 部分:安全审计和告警框架

本标准的附录 A 和附录 B 仅提供参考信息。

引 言

很多应用具有安全需求以防范信息通信中遇到的威胁。一些共识的威胁及对付这些威胁可以使用的安全服务和机制在 GB/T 9387.2 中描述。

本标准定义了开放系统安全服务中的框架。

中华人民共和国国家标准

信息技术 开放系统互连 开放系统安全框架 第1部分:概述

GB/T 18794.1—2002
idt ISO/IEC 10181-1:1996

Information technology—Open Systems Interconnection—
Security frameworks for open systems—Part 1: Overview

1 范围

安全框架涉及在开放系统环境中安全服务的应用,其中术语“开放系统”系指包括诸如数据库、分布式应用、ODP 和 OSI 一类的领域。安全框架主要用来提供在系统内和系统间交互时对系统和客体的保护方法。安全框架不考虑用于构造系统或者机制的方法学。

安全框架涉及用于获取具体安全服务所使用的数据元素和操作序列(但不是协议元素)。这些安全服务可适用于系统的通信实体,也可以用于系统间交换的数据和由系统管理的数据。

安全框架提供了进一步标准化的基础,对特定安全需求的通用抽象服务接口提供了一致性的术语和定义。安全框架还对能够用于实现这些需求的机制进行了分类。

一种安全服务经常依赖于其他的安全服务,使得安全的一部分与其他的部分进行隔离很困难。安全框架涉及特定的安全服务,描述能够用于提供这些安全服务的机制范围,并标识这些服务和机制间的相互关系。这些机制的描述可能涉及对不同安全服务的依赖关系,安全框架用此方式描述一个安全服务对另一个安全服务的依赖关系。

安全框架的本部分包括:

- 描述安全框架的整体组织;
- 定义多个安全框架中所需要的安全概念;
- 描述在框架的其他部分中所标识的服务和机制间的相互关系。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 9387.1—1998 信息技术 开放系统互连 基本参考模型 第1部分:基本模型
(idt ISO/IEC 7498-1:1994)

GB/T 9387.2—1995 信息处理系统 开放系统互连 基本参考模型 第2部分:安全体系结构
(idt ISO/IEC 7498-2:1989)

3 术语和定义

下列术语和定义可用于本概述或安全框架的其他部分。

3.1 基本参考模型定义

本标准采用 GB/T 9387.1 中定义的下列术语:

- (N)层(N)-layer;