



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17903.3—2008/ISO/IEC 13888-3:1997  
代替 GB/T 17903.3—1999

---

## 信息技术 安全技术 抗抵赖 第 3 部分：采用非对称技术的机制

Information technology—Security techniques—Non-repudiation—  
Part 3: Mechanisms using asymmetric techniques

(ISO/IEC 13888-3:1997, IDT)

2008-07-02 发布

2008-12-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 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 符号和缩略语 .....	2
5 要求 .....	2
6 可信第三方的参与 .....	2
7 数字签名 .....	3
8 抗抵赖权标 .....	3
8.1 原发抗抵赖(NRO)权标 .....	3
8.2 交付抗抵赖(NRD)权标 .....	4
8.3 提交抗抵赖(NRS)权标 .....	4
8.4 传输抗抵赖(NRT)权标 .....	5
9 不使用交付机构的机制 .....	5
9.1 原发抗抵赖机制 .....	6
9.2 交付抗抵赖机制 .....	6
10 使用交付机构的机制 .....	6
10.1 提交抗抵赖机制 .....	6
10.2 传输抗抵赖机制 .....	6
附录 A (资料性附录) 其他抗抵赖服务机制 .....	8

## 前 言

GB/T 17903 在总标题《信息技术 安全技术 抗抵赖》下,由以下几部分组成:

- 第 1 部分:概述;
- 第 2 部分:采用对称技术的机制;
- 第 3 部分:采用非对称技术的机制。

本部分为 GB/T 17903 的第 3 部分,等同采用 ISO/IEC 13888-3:1997《信息技术 安全技术 抗抵赖 第 3 部分:采用非对称技术的机制》,仅有编辑性修改。ISO/IEC 13888-3:1997 是由联合技术委员会 ISO/IEC JTC1(信息技术)分技术委员会 SC 27 (IT 安全技术)提出的。

本部分代替 GB/T 17903.3—1999《信息技术 安全技术 抗抵赖 第 3 部分:采用非对称技术的机制》。本部分与 GB/T 17903.2—1999 相比,主要差异如下:

- 本部分根据第 1 部分的修订,更改部分术语。
- 本部分对部分叙述进行了文字修订,修正了 9.2 中的“NROT”。

本部分的附录 A 是资料性附录。

本部分由全国信息安全标准化技术委员会提出并归口。

本部分主要起草单位:中国科学院软件研究所、信息安全国家重点实验室。

本部分主要起草人:张振峰、冯登国。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 17903.3—1999。

# 信息技术 安全技术 抗抵赖

## 第3部分:采用非对称技术的机制

### 1 范围

抗抵赖服务旨在生成、收集、维护、利用和验证有关已声称事件或动作的证据,以解决有关该事件或动作的已发生或未发生的争议。本部分使用非对称技术规定了用于提供一些特定的、与通信有关的抗抵赖服务机制。

抗抵赖机制可以提供以下四种抗抵赖服务:

- a) 原发抗抵赖;
- b) 交付抗抵赖;
- c) 提交抗抵赖;
- d) 传输抗抵赖。

抗抵赖机制涉及到各种抗抵赖服务所规定的抗抵赖权标的交换。抗抵赖权标由数字签名和附加数据组成。抗抵赖权标可作为抗抵赖信息予以存储,以备之后发生争议时使用。

依据特定应用下有效的抗抵赖策略以及该应用操作所处的法律环境,抗抵赖信息可能包括以下附加信息:

- a) 包括时间戳机构提供的可信时间戳在内的证据;
- b) 公证人提供的证据,以确保动作或事件是由一个或多个实体执行或参与的。

抗抵赖只能在特定应用及其法律环境下、有明确定义的安全策略的范围内才可生效。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 17903 的本部分的引用而成为本部分的条款。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 15851—1995 信息技术 安全技术 带消息恢复的数字签名方案 (idt ISO/IEC 9796:1991)

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 7498-2:1989)

GB/T 16264.8—2005 信息技术 开放系统互连 目录 第8部分:鉴别框架 (ISO/IEC 9594-8:2001, IDT)

GB/T 17902(所有部分) 信息技术 安全技术 带附录的数字签名 (idt ISO/IEC 14888)

GB/T 18794.1—2002 信息技术 开放系统互连 开放系统安全框架 第1部分:概述 (idt ISO/IEC 10181-1:1996)

GB/T 18794.4—2003 信息技术 开放系统互连 开放系统安全框架 第4部分:抗抵赖框架 (ISO/IEC 10181-4:1997, IDT)

GB/T 17903.1—2008 信息技术 安全技术 抗抵赖 第1部分:概述 (ISO/IEC 13888-1:2004, IDT)

### 3 术语和定义

GB/T 17903.1—2008 的术语和定义适用于本部分。