



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17173.1—1997  
idt ISO/IEC 10026-1:1992

---

## 信息技术 开放系统互连 分布式事务处理 第1部分：OSI TP 模型

Information technology—Open Systems Interconnection—  
Distributed Transaction Processing—  
Part 1: OSI TP model

1997-12-25 发布

1998-08-01 实施

---

国家技术监督局 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 定义 .....	2
4 缩略语 .....	6
5 约定 .....	7
6 要求 .....	7
7 分布式 TP 的概念 .....	9
8 OSI TP 服务模型 .....	10
附录 A(标准的附录) OSI TP 模型与应用层结构的相互关系 .....	23
附录 B(提示的附录) OSI TP 中并发和死锁控制的指导 .....	24
附录 C(提示的附录) 假定回退的两阶段托付协议的指导 .....	25

## 前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/IEC 10026-1:1992《信息技术 开放系统互连 分布式事务处理 第1部分:OSI TP 模型》。

为适应信息处理的需要,本标准依据 OSI 参考模型规定了应用层事务处理的模型。本标准无论在技术内容上还是在编排格式上均与国际标准保持一致。

GB/T 17173 在《信息技术 开放系统互连 分布式事务处理》总标题下,目前包括以下 3 个部分:

第 1 部分:OSI TP 模型;

第 2 部分:OSI TP 服务;

第 3 部分:协议规范。

本标准的附录 A 是标准的附录,附录 B 和附录 C 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由电子工业部标准化研究所归口。

本标准起草单位:西安交通大学、电子工业部标准化研究所。

本标准主要起草人:邓良松、冯惠、常明、邓勇。

## 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项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 的各项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。

对于信息技术领域,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。发布一个国际标准,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 10026-1 是 ISO/IEC JTC1 信息技术联合委员会制定的。

在《信息技术 开放系统互连 分布式事务处理》总标题下,ISO/IEC 10026 包括下述部分:

- 第 1 部分:OSI TP 模型
- 第 2 部分:OSI TP 服务
- 第 3 部分:协议规范
- 第 4 部分:协议实现一致性声明(PICS)形式
- 第 5 部分:应用上下文形式
- 第 6 部分:非结构化数据传送

附录 A 是 ISO/IEC 10026-1 的组成部分,附录 B 和附录 C 仅提供参考信息。

## 引 言

GB/T 17173 是为了便于计算机系统互连而制定出的系列标准之一。本系列标准与按照开放系统互连参考模型(GB 9387)所规定的网络标准相关联。参考模型把互连标准的范围划分为一系列有具体说明的层,每层的大小都是可管理的。

开放系统互连的目标是允许使用除互连标准以外最少的技术约定,而达到下列计算机系统的互连:

- a) 来自不同的制造商;
- b) 在不同的管理机制之下;
- c) 使用不同复杂程度的;
- d) 不同技术的。

GB/T 17173 定义了 OSI TP 模型、OSI TP 服务,并规定了在 OSI 参考模型的应用层可用的 OSI TP 协议。

OSI TP 服务是应用层服务。它涉及联系为事务的可识别信息,事务则可以涉及两个或更多的开放系统。

GB/T 17173 提供了足够的功能来支持事务处理,并且建立了一个框架来协调各开放系统中所有众多的 OSI TP 资源。

GB/T 17173 既没有说明本地资源间的接口,也没有指定在本地系统中应用程序设计的接口。不过,将来标准的扩充也许可以解决这些问题。

# 中华人民共和国国家标准

## 信息技术 开放系统互连 分布式事务处理 第1部分：OSI TP 模型

GB/T 17173.1—1997  
idt ISO/IEC 10026-1:1992

### Information technology—Open Systems Interconnection— Distributed Transaction Processing— Part 1: OSI TP model

#### 1 范围

本标准：

- a) 对在 GB/T 17173 中定义的概念和机制给出概况介绍；
- b) 定义了一个事务处理模型；
- c) 定义了 OSI TP 服务需要满足的要求；
- d) 考虑了与其他应用服务元素例如 RDA (远程数据库访问)、ROSE (远程操作服务元素) 和非 ROSE 应用共同存在的需要。

本标准允许对事务模式通信服务和协议进行说明，并且它们满足在 ISO/IEC 9804 中定义的原子性、一致性、独立性和持久性 (ACID 性质)。

本标准没有说明单个的具体实现和产品，也不限制实体的实现或计算机系统内的接口。

#### 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 9387—88 信息处理系统 开放系统互连 基本参考模型 (idt ISO 7498:1984)
- 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 9387.3—1995 信息处理系统 开放系统互连 基本参考模型 第3部分：命名与编址 (idt ISO 7498-3:1989)
- GB/T 15128—94 信息处理系统 开放系统互连 面向连接的基本会话服务定义 (idt ISO 8326:1987)
- GB/T 15129—94 信息处理系统 开放系统互连 服务约定 (idt ISO/TR 8509:1987)
- GB/T 15695—1995 信息处理系统 开放系统互连 面向连接的表示服务定义 (idt ISO 8822:1988)
- GB/T 16262—1996 信息技术 开放系统互连 抽象语法记法一 (ASN. 1) 规范 (idt ISO/IEC 8824:1990)