



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18138.1—2000  
idt ISO/IEC 10729-1:1993

---

## 信息技术 开放系统互连 表示层一致性测试套 第 1 部分：表示协议 测试套结构和测试目的

Information technology—Open systems interconnection—  
Conformance test suite for the presentation layer—  
Part 1: Test suite structure and test purposes  
for the presentation protocol

2000-07-14 发布

2001-03-01 实施

国家质量技术监督局 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 .....	4
5 一致性 .....	5
6 测试方法 .....	5
7 测试套结构 .....	5
8 命名约定 .....	7
9 优先级 .....	8
10 基本互连测试 .....	8
11 能力测试(CA) .....	8
12 有效行为测试(BV) .....	10
13 无效行为测试(BI) .....	27

## 前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/IEC 10729-1:1993《信息技术 开放系统互连表示层一致性测试套 第1部分:表示协议测试套结构和测试目的》。

由于 ISO 8823 中正文与附录的表号是连续编号,而等同采用为我国国标 GB/T 15696 中正文与附录的表号是分别编号,即 ISO 8823 的表 16~表 29 分别变为 GB/T 15696 的表 A1~表 A14。所以,本标准所引用的上述表号按 GB/T 15696 作了相应更改。

GB/T 18138 在《信息技术 开放系统互连 表示层一致性测试套》总标题下,目前包括以下两个部分:

第1部分(即 GB/T 18138.1):表示协议测试套结构和测试目的

第2部分(即 GB/T 18138.2):ASN.1 基本编码测试套结构和测试目的

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由信息产业部电子标准化研究所归口。

本标准起草单位:清华大学、电子标准化研究所。

本标准主要起草人:徐明伟、陈立宇、夏宜、吴建平、郑洪仁。

## 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以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 10729-1 是由 ISO/IEC JTC1“信息技术”联合技术委员会的 SC21“开放系统互连、数据管理和开放分布式处理”分委员会制定的。

ISO/IEC 10729 在《信息技术 开放系统互连 表示层一致性测试套》总标题下,目前包括以下两个部分:

第 1 部分:表示协议测试套结构和测试目的

第 2 部分:ASN.1 基本编码测试套结构和测试目的

## 引 言

一致性测试的目的是增加不同协议实现之间相互工作的可能性,尽管单独依靠一致性测试并不能保证相互工作。一致性测试通过确定某实现具有的所需功能以及在典型通信实例中与协议规范相一致的行为,来增加每一个实现与协议规范相符的可信度。

相关的标准化一致性测试的基本目的是根据相关的协议标准建立统一的一致性测试和无歧义的评价规程来检查协议实现的操作能力。这些测试套的标准化将使不同测试实验室得出的测试结果具有可比性并能够被普遍地接受,从而减少对同一个表示协议实现所进行的重复测试。

本标准规定了一个测试套结构和一组测试目的,供测试套的规定者使用,作为所有已标准化的一致性测试套的基础,来评价与 GB/T 15696(即面向连接的表示协议规范)的一致性。

基于本标准的一致性测试套是由以下人员设计的:

- a) 提供对表示协议一致性测试服务的测试实验室;
- b) 为上述测试实验室提供测试手段的测试实现者;
- c) 表示协议的实现者。

# 中华人民共和国国家标准

## 信息技术 开放系统互连 表示层一致性测试套 第 1 部分:表示协议 测试套结构和测试目的

GB/T 18138.1—2000  
idt ISO/IEC 10729-1:1993

### Information technology—Open systems interconnection— Conformance test suite for the presentation layer— Part 1: Test suite structure and test purposes for the presentation protocol

#### 1 范围

本标准根据 GB/T 15696 为除 X.410—1984 方式以外的表示层协议规定了测试套结构和测试目的。本标准并不规定这些一致性测试是如何实现或使用的,也不规定测试结果是如何表示或使用的。

注:不同测试方法的选择可能会限制测试目的的实现。

本标准适用于测试表示层协议实现的一致性测试套,这些表示层协议实现对面向连接的会话服务(GB/T 15128)进行操作并声称符合 GB/T 15696。

本标准不包括对相关协议实现的一个通用的性能、可靠性或健壮性的评价,也不包括对协议设计本身的评价。

#### 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 15128—1994 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—1994 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 15696—1995 信息处理系统 开放系统互连 面向连接的表示协议规范  
(idt ISO 8823:1988)
- GB/T 16262—1996 信息处理系统 开放系统互连 抽象语法记法—(ASN.1)规范  
(idt ISO/IEC 8824:1990)
- GB/T 16263—1996 信息处理系统 开放系统互连 抽象语法记法—(ASN.1)基本编码规则规范  
(idt ISO/IEC 8825:1990)