



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21364—2008

---

## 信息技术 学习、教育和培训 基于规则的 XML 绑定技术

Information technology—Learning, education and training—  
Rule-based XML binding techniques

2008-01-14 发布

2008-06-01 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 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	7
5 XML 编码绑定模板 .....	7
5.1 生成和产生 XML .....	7
5.2 消费和解释 XML .....	10
5.3 基本数据类型的表示 .....	11
5.4 字符的编码 .....	13
5.5 对异常和扩展的处理 .....	13

## 前 言

本标准由中华人民共和国教育部提出。

本标准由全国信息技术标准化委员会归口。

本标准起草单位：清华大学。

本标准主要起草人：史元春、郑莉、沈中南、向欣、郭玲、许磊、刘银涛。

## 引 言

在网络教育技术标准使用的过程中,通常会存在数据绑定的问题。XML 作为一种通用的可扩展置标语言,也是学习技术标准的编码绑定的首选。本标准规定了将网络教育技术标准的信息模型做 XML 编码绑定的方法。该方法能够指导标准制定者制定网络教育技术标准的相应 XML 绑定规范和实践指南。

# 信息技术 学习、教育和培训

## 基于规则的 XML 绑定技术

### 1 范围

本标准描述了用于数据模型的基于规则的 XML 编码绑定技术。本标准的措词可以被包含到相关标准中,用于支持 XML 绑定。该措词描述了基于规则的方法,用于描述相关标准中的词汇。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 1988—1998 信息技术 信息交换用七位编码字符集(eqv ISO/IEC 646:1991)

GB/T 7408—2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法(ISO 8601:2000,MOD)

GB 13000.1—1993 信息技术 通用多八位编码字符集(UCS) 第一部分:体系结构与基本多文种平面(idt ISO/IEC 10646-1:1993)

GB/T 15272—1994 程序设计语言 C(idt ISO/IEC 9899:1990)

GB/T 15273.1—1994 信息处理 八位单字节编码图形字符集 第一部分:拉丁字母一(idt ISO 8859-1:1987)

GB/T 18221—2000 信息技术 程序设计语言、环境与系统软件接口 独立于语言的数据类型(idt ISO/IEC 11404:1996)

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

**聚集(数据类型、值) aggregate (data type, value)**

生成的数据类型或值。原则上,每个这样的数据类型或值都是由组件类型或值构成的。这种数据类型或值是通过将算法过程应用于组件数据类型或值而生成的。组件的值可以通过特征操作进行访问。聚集的特性与其组件的特性无关。

示例 1: 数组聚集包含的组件全部具有相同的类型。特征操作使用索引(编号)来访问各个的组件。

```
my_array:
    array (0..9) of (integer), //整数数组
my_array(4) //访问第四个元素
```

示例 2: 记录的聚集包含若干成分,每个成分各自有类型和标签。特征操作使用元素名(标识符)访问各个组件。

```
A: record
(
    B: integer,
    C: void,
    D: characterstring(GB 13000-1),
),
A.B //访问标签为 B 的元素
```