



中华人民共和国国家标准

GB/T 26222—2010

信息技术 学习、教育和培训 内容包装

Information technology—Learning, education and training—
Content packaging

2011-01-14 发布

2011-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	3
5 内容包装信息模型	3
5.1 内容包装信息模型	3
5.2 要素	3
5.3 内容清单文件的标准命名	4
6 内容清单数据元素	4
6.1 内容清单数据元素结构	4
6.2 内容清单数据元素描述	5
6.3 词汇表	6
6.4 内容清单数据元素描述列表	7
7 扩展性	17
7.1 通过未定类型的数据元素实现的扩展	17
7.2 通过属性元素中的〈其他〉这一数据元素实现的扩展	17
7.3 通过命名空间实现值空间的扩展性	17
8 一致性	17
8.1 一致性概述	17
8.2 包一致性	17
8.3 系统与工具一致性	18

前 言

本标准主要以 IMS 全球学习联盟内容包装信息模型公开草案版本 1.1.4 和 1.2 (IMS Content Packaging Information Model Version 1.1.4/Version 1.2 Public Draft) 为基础进行制定。

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技术委员会归口。

本标准起草单位：上海交通大学。

本标准主要起草人：申丽萍、申瑞民、范新伟、金晶、郑翔翔。

引 言

随着网络教育的不断发展,学习内容的共享和互换越来越重要。内容包装标准的目的就是定义一种能够用来交换学习内容的标准数据结构,为学校和学习资源开发商制作学习内容提供标准数据绑定的基础,从而使学习内容可以在不同的创作工具、学习管理系统和运行环境之间相互交换和使用。本标准定义的学习内容是一系列独立单元的集合,这些单元可以被拷贝、传输、购买、执行和使用,并且可以组合成更大的学习单元。

内容包装标准中的信息模型描述了实施内容包装所需的数据元素、它们的组织结构、允许的实例、数据类型以及取值空间。在本标准中规定的信息模型允许描述学习内容语言的多样性和平台无关性。

通过采用本标准,采用统一的包装格式,可以消除错误并增加互操作性,使得用户/系统无需关心如何组合这些学习内容,从而提高效率和质量。

信息技术 学习、教育和培训 内容包装

1 范围

本标准规定了学习、教育和培训内容包装的信息模型,该信息模型包括允许跨平台导入、导出以及聚合、分解的内容包。对于本标准,学习内容被定义为可以用于学习、教育或培训的数字或非数字的任何实体,简称为内容。

本标准不规定学习管理系统如何表示或使用内容包装实例。

本标准适用于学习资源开发商制作学习内容时提供标准数据绑定的基础。

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 13000—2010 信息技术 通用多八位编码字符集(UCS)(ISO/IEC 10646:2003, IDT)

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 (ISO/IEC 11404:1996, IDT)

GB/T 18793—2002 信息技术 可扩展置标语言(XML)1.0

GB/T 21365—2008 信息技术 学习、教育和培训 学习对象元数据

IETF RFC 1951: 1996 数据压缩格式规范

IETF RFC 2425: 1998 目录信息的 MIME 内容 类型

IETF RFC 3986:2005 统一资源标识符(URI):通用语法

W3C XML Base: 2001 可扩展置标语言的基

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

学习内容 learning content

可以用于学习、教育或培训的数字或非数字的任何实体。本标准中也简称为内容。

3.2

数据类型 data type

由某一类值组成的集合的一个属性,该属性描述了这些值所具有的共同特点以及所能施加的操作。

3.3

值空间 value space

某一数据类型(见 3.2)的取值范围。

注:值空间一般以枚举的形式直接给出,或通过引用别的标准加以定义。

3.4

最低峰值 smallest permitted maximum

应用程序至少能支持的列表项数或字符串长度。该最低峰值应用于具体实现,由它确定实现应支