

ICS 35.240.99  
L 67



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36438—2018

---

## 学习设计 XML 绑定规范

Learning design XML binding specification

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 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 .....	2
5 标准框架 .....	2
5.1 实现和一致性的三个层次 .....	2
5.2 组成与内容 .....	3
6 总体要求 .....	3
6.1 字符集编码 .....	3
6.2 命名空间 .....	3
7 学习设计模式 A 层标准描述性表达 .....	4
7.1 学习设计〈learning-design〉元素 .....	4
7.2 组件〈components〉元素 .....	9
7.3 角色〈roles〉元素 .....	11
7.4 活动〈activities〉元素 .....	15
7.5 学习活动〈learning-activity〉元素 .....	18
7.6 支持活动〈support-activity〉元素 .....	22
7.7 活动结构〈activity-structure〉元素 .....	24
7.8 环境〈environments〉元素 .....	26
7.9 服务〈service〉元素 .....	30
7.10 方法〈method〉元素 .....	36
7.11 剧本〈play〉元素 .....	40
7.12 幕〈act〉元素 .....	42
8 学习设计模式 B 层标准描述性表达 .....	44
8.1 属性〈properties〉元素 .....	44
8.2 设置属性值时元素 .....	53
8.3 改变属性值元素 .....	55
8.4 监控元素 .....	55
8.5 邮件数据〈email-data〉附加属性 .....	57
8.6 条件元素 .....	57
8.7 表达式 {expression} 模式组 .....	60
8.8 然后模式组 {thenmodel} .....	68
8.9 计算〈calculate〉元素 .....	72
8.10 条件为真时元素 .....	73

8.11	全局元素元素 .....	73
8.12	全局属性 class .....	77
8.13	数据类型 data types .....	77
8.14	限制类型 restriction types .....	78
9	学习设计模式 C 层标准描述性表达 .....	79
9.1	通告元素 .....	79
9.2	通告(notification)元素扩展元素 .....	80

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本标准起草单位:华东师范大学、上海熙育信息科技有限公司、安徽教育网络出版有限公司、中国电子技术标准化研究院。

本标准主要起草人:吴永和、吴雷、冯翔、余云涛、史戈、顾小清、何超、刘名卓、李宝敏、姜昌华、王浩楠。

## 引 言

信息技术的发展带来了学习、教育和培训技术的全面革新,数字化学习越来越广为接受,成为传统学习、教育和培训模式的新发展。

数字化学习的重要环节之一是学习设计。2013年12月31日,GB/T 30265—2013《信息技术 学习、教育和培训 学习设计信息模型》发布,该标准重点解决信息技术 学习、教育和培训标准体系中学习设计的基本问题,是设计一个课程框架,以支持课程的多样性及课程创新,并同时促进数字化学习材料的可交换与互操作;强调以学习活动为中心,利用教育建模语言描述各种不同的教学法,比如协作学习、混合式学习、基于问题的学习等,对网络教育的发展和教育资源的共享、重用和系统互操作起到积极作用。为了GB/T 30265—2013更好实施,需要将该标准应用到工程实现,需要一个XML绑定的规范指导,以推进学习设计在数字化学习中能更好应用。学习设计XML绑定规范按照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》对GB/T 30265—2013中学习设计信息模型进行XML绑定。对网络教育的发展和教育资源的共享、重用和系统互操作起到积极推进作用。

# 学习设计 XML 绑定规范

## 1 范围

本标准依据 GB/T 30265—2013,规定了学习设计信息模型 XML 语言描述语法。  
本标准适用于学习、教育和培训领域对教与学的过程进行描述和课程框架设计。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 13000—2010 信息技术 通用多八位编码字符集(UCS)

GB 18030 信息技术 中文编码字符集

GB/T 26222—2010 信息技术 学习、教育和培训 内容包装

GB/T 30265—2013 信息技术 学习、教育和培训 学习设计信息模型

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 属性 attribute

DTD 中所声明元素的参数,通常定义其类型与取值范围(包括默认值)。

[GB/T 30265—2013,定义 3.2]

### 3.2

#### 文档 document

数据流,其结构信息含摄于相关 DTD 所定义的诸多元素中。

[GB/T 30265—2013,定义 3.3]

### 3.3

#### 元素 element

DTD 中声明的文档结构单元,其内容模型定义于 DTD 中,附加的语义定义于其详细描述中。

注:改写 GB/T 30265—2013,定义 3.4。

### 3.4

#### 实施 facilities

包含元素、属性及其相关语义,实现功能在于其能够提供必要的条件。

注:改写 GB/T 30265—2013,定义 3.5。

### 3.5

#### 实现 implementation

能够提供诸多便利条件与服务以支持其详细要求的系统。

[GB/T 30265—2013,定义 3.6]