



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29803—2013

---

## 信息技术 学习、教育和培训 学习技术系统体系结构

Information technology—Learning, education and training—  
Learning technology systems architecture (LTSA)

2013-11-12 发布

2014-05-01 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 .....	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 .....	4
5 一致性 .....	4
6 系统构件 .....	5
7 利益相关者观点和优先权 .....	19
8 可操作的构件与互操作性 .....	21
附录 A (资料性附录) 体系结构的总体看法和普通观点 .....	23
附录 B (规范性附录) 表格化的实现一致性声明 .....	26
参考文献 .....	28

## 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(SAC/TC 28)归口。

本标准起草单位:华东师范大学、华中师范大学、清华大学、中国电子技术标准化研究院。

本标准主要起草人:祝智庭、杨宗凯、张屹、吴永和、肖君、郑莉、姜昌华、顾小清、余云涛、卢强、董阁、杜超。

## 引 言

开发体系结构的目的是为理解某些特定的系统、其子系统及与相关系统的交互而创建的总体框架，即一个以上的体系结构是可能的。

这种体系结构不是为单个的系统而设计的蓝图，而是一个为设计、分析和比较一系列系统的体系结构。即这种体系结构是用来分析和交流的。

通过整体上揭示不同体系的共享构件，这个结构可以更好设计出可重用、低成本和适用性好的组件和子系统，并将应用。即可以确定抽象、互操作性强的系统接口和服务。

在本标准中所开发的系统结构，并不为用于创设学习技术系统的构件指明具体的实施细节。

本标准覆盖了通常称为学习技术、教育和培训技术、基于计算机的培训、计算机辅助教学、智能指导、元数据等范围广泛的系统。

# 信息技术 学习、教育和培训

## 学习技术系统体系结构

### 1 范围

本标准规定了信息技术支持的学习、教育和培训系统的总体体系结构,该体系结构描述了总体系统设计和这些系统的组成部分。

本标准适用于在教学法、内容、文化和平台上是中性的系统体系结构。本标准理解现有的以及未来的系统提供了框架,并通过标识出关键系统接口来促进互操作性和可移植性。

### 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 5271.36 信息技术 词汇 第36部分:学习、教育和培训

### 3 术语和定义

GB/T 5271.36 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### **抽象 abstraction**

一个概念或概括,详细指明与特定目的相关的实例特征。

#### 3.2

##### **抽象-实现边界 abstraction-implementation boundary**

抽象与实现之间的相互映射,反之亦然。

#### 3.3

##### **绑定 binding**

从一个框架/规范到另一个框架/规范的应用或映射。

#### 3.4

##### **编码 coding**

在信息交换中,对信息所做的形式化或结构化表示。

#### 3.5

##### **协作 collaboration**

在学习技术体系结构中,对于“学习者实体”而言,可分化出多个体学习者且他们之间存在着信息沟通。

#### 3.6

##### **控制流 control flow**

信息流的开始、终止或过程的改变。

#### 3.7

##### **控制协议 control protocol**

表明开始和终止信息流的动作、响应、信息和处理状态。