



中华人民共和国国家标准

GB/T 36096—2018

信息技术 学习、教育和培训 虚拟实验构件服务接口

Information technology—Learning, education and training—
Virtual experiment component service interface

2018-03-15 发布

2018-10-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	1
5 虚拟实验构件服务接口	2
5.1 概述	2
5.2 接口编号格式	2
5.3 接口定义形式	3
5.4 模块 4 和模块 1 之间的接口	3
5.5 模块 4 和模块 2 之间的接口	8
5.6 模块 4 和模块 3 之间的接口	9
附录 A (资料性附录) 接口应用场景示例	11
参考文献	14

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:华中师范大学、中国电子技术标准化研究院、北京邮电大学、华中科技大学。

本标准主要起草人:吴砥、文福安、程文青、蒋文斌、余云涛、徐建、宝艳、林贤能、张耀丹、彭娴、张家琼、任慧、罗莉捷、王紫琴、饶景阳、李莹。

信息技术 学习、教育和培训

虚拟实验构件服务接口

1 范围

本标准规范了虚拟实验教学支撑平台的服务接口架构、编号格式、服务接口定义形式和模块间传输数据的服务接口。

本标准适用于虚拟实验教学系统的开发。

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 18793—2002 信息技术 可扩展置标语言(XML)1.0

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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

服务接口 service interface

一种抽象或可重用的计算机后台程序提供的功能,可被多个功能的实现定义实例化和引用,是一个自动化系统与另一个自动化系统或人之间的共享边界。

3.2

虚拟实验构件 virtual experiment component; VEC

虚拟实验环境中的独立操作单位,是可操作、可控制的虚拟实验基础组成对象。

3.3

构件 component

软件系统中具有相对独立功能、可以明确辨识、接口遵循约定的协议、可独立部署、可组装的软件实体。

3.4

插件 plug-in

一种遵循一定规范的应用程序接口编写出来的程序,只能运行在程序规定的系统平台下(可能同时支持多个平台),而不能脱离指定的平台单独运行。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

IP:互联网协议(Internet Protocol)

XML:可扩展置标语言(Extensible Markup Language)