



中华人民共和国国家标准

GB/T 37711—2019

信息技术 学习、教育和培训 虚拟实验 workflow参考模型

Information technology—Learning, education and training—
Virtual experiment—Workflow reference model

2019-08-30 发布

2020-03-01 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
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 虚拟实验系统 workflow 参考模型	1
4 学生 workflow 参考模型	2
5 教师 workflow 参考模型	3
6 教务人员 workflow 参考模型	4
7 系统管理员 workflow 参考模型	5

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、中国电子技术标准化研究院、上海熙育科技有限公司、北京邮电大学、华中师范大学、华中科技大学。

本标准主要起草人:薛耀锋、吴永和、余云涛、文福安、吴砥、范春梅、祝智庭、史戈、蒋文斌。

信息技术 学习、教育和培训

虚拟实验 workflow参考模型

1 范围

本标准描述了虚拟实验系统业务流程,给出了虚拟实验系统的工作流参考模型以及学生、教师、教务人员、系统管理员四类角色的子工作流参考模型。

本标准适用于虚拟实验系统的工作流设计、开发和应用。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

虚拟实验 virtual experiment

基于多媒体、仿真和虚拟现实技术开发的可通过计算机人机交互界面开展的用于教学目的的实验。

2.2

虚拟实验系统 virtual experiment system

利用多媒体、仿真和虚拟现实技术开发的实验系统,通常由基于互联网的虚拟实验教学管理平台与数字化的仿真系统构成。

2.3

虚拟实验 workflow virtual experiment workflow

虚拟实验场景下的业务流程。

2.4

角色 role

虚拟实验场景下 workflow 操作的实施者。

3 虚拟实验系统 workflow 参考模型

虚拟实验系统 workflow 参考模型如图 1 所示。该模型描述了虚拟实验教学过程中用户管理、课程管理、查看课程信息、查阅课程计划等 29 类 workflow 及其之间的信息交互关系。虚拟实验系统 workflow 由四类角色实施。这四类角色为学生、教师、教务人员和系统管理员。按角色归类各角色负责实施的所有 workflow 及其之间的交互关系,这些 workflow 及其之间关系构成以该角色为前缀的子 workflow 参考模型,如学生 workflow 参考模型。后面将分别按各个子模型描述各 workflow。