

研发、设计、测试

## 数字化校园 workflow 引擎的设计与实现

何倩<sup>1</sup>, 孟祥武<sup>1</sup>, 王勇<sup>2</sup>

1.北京邮电大学 网络与交换技术国家重点实验室, 北京 100876

2.桂林电子科技大学 网络信息中心, 广西 桂林 541004

收稿日期 2009-3-18 修回日期 2009-4-17 网络版发布日期 2009-9-8 接受日期

**摘要** 阐述了Web服务 workflow 引擎对于数字化校园建设的必要性, 提出了数字化校园 workflow 引擎的系统框架, 从数据模型出发, 详细论述了 workflow 管理、并联审批与分支选择、双向流转与约束、Web服务封装等关键技术的实现, 给出了引擎的调用示例, 基于LoadRunner做了压力测试。实验和实践表明该引擎系统性能良好, 可以为数字化校园信息系统提供统一标准的服务。

**关键词** [Web服务](#) [数字化校园](#) [workflow](#) [双向流转](#) [并联审批](#)

**分类号** [TP311](#)

## Design and implementation of digital campus workflow engine

HE Qian<sup>1</sup>, MENG Xiang-wu<sup>1</sup>, WANG Yong<sup>2</sup>

1.State Key Lab of Networking & Switching Technology, Beijing University of Posts & Telecommunications, Beijing 100876, China

2.Network Information Center, Guilin University of Electronic Technology, Guilin, Guangxi 541004, China

### Abstract

Because of the necessity of the Web service based on workflow engine for digital campus, the system architecture of Digital Campus Workflow engine (DCWFlow) is proposed. Based on database model, the key implement technologies such as the workflow management, parallel connection approval, branch selection, bidirectional flow and restriction, Web service encapsulation and so on are discussed. An example of how to invoke the engine is given and then the pressure test of some services is done by LoadRunner. The experiment and practices show that DCWFlow has good performance and it can offer uniform standard services for digital campus.

**Key words** [Web service](#) [digital campus](#) [workflow engine](#) [bidirectional flow](#) [parallel connection approval](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.25.025

通讯作者 何倩 [treeqian@gmail.com](mailto:treeqian@gmail.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(790KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

▶ 本刊中 包含“[Web服务](#)”的  
[相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [何倩](#)

· [孟祥武](#)

· [王勇](#)