

## 1. 论文题目：

Transaction in Document Approval Process Workflow

## 2. 作者：

Yongliang Zhang、Huaiqing Ren

## 3. 发表期刊信息：

**Published in:**

Computational and Information Sciences (ICCIS), 2013 Fifth International Conference on

**Date of Conference:**

21-23 June 2013

**Page(s) :**

458 - 461

**INSPEC Accession Number:**

13874526

**Conference Location :**

Shiyang

**DOI:**

10.1109/ICCIS.2013.127

**Publisher:**

IEEE

## 4. 技术问题：

对事务模型与 workflow 模型的关系及如何使 workflow 模型具有更适应商业产品的语义进行研究。

## 5. 现实背景：

工作流技术在商业建模中的使用一直都很广泛，近年来在非传统的应用中，事务模型被使用的越来越多。事务模型在并行处理与恢复机制这两个层面上提供了定义良好的策略。现今，有很多以提供能支持更多事务模型的灵活性高的执行模式的尝试，这些尝试还在持续进行，最终目标是使设计的执行模式能适应更现实的商业环境。

## 6. 作者思路 (idea)：

【第一部分】介绍论文中技术问题出现的现实场景，简要介绍论文结构。

【第二部分】简介 BS 模式下的文件审批流程工作流 (Document Approval Process Workflow, DAWF) 模型。

【第三部分】提出 WFMS 与事务模型的联系与区别，提出在 DAWF 中使用的事务模型的介绍，包括流

程设计与数据库设计等方面。

【第四部分】结语、感激与参考文献。

## 7.解决方案：

1. 对 BS 模式下的 DAWF 模型进行详细的了解。从对文件审批流程图的解释入手，解释整个流程中的各活动、活动的执行顺序与控制关系及数据交流，再分别从客户端与服务端的角度阐释文件审批的流程。
2. 分析工作流模型与事务模型之间的关系与区别，提出事务模型是工作流的一个子集这样的观点。
3. 提出 DAWF 中事务处理的规则，设计了 DAWF 的事务处理模式。
4. 对 DAWF 的数据库进行进一步的设计，画出 ER 图并进行阐述。

## 8.创新贡献：

详细提出对 DAWF 中事务处理模型的设计细节，包括事务处理规则、顺序、回滚机制与数据库设计等一系列方面。

## 9.效果评价：

这篇论文的目的在于强调事务模型在工作流中的重要作用为目的展开的。

**优点：**作者为了实现这样的说服效果，以 DAWF 事务模型的设计为主体，从各个方面仔细阐述了这一模型的设计细节，让读者对于事务模型的设计过程有了一个相当直观的理解。在阅读过程中，也对工作流与事务模型的关系有了更深层次的理解与看法。

**缺点：**在阐述 DAWF 的事务模型时，叙述还不够详尽。

**约束条件：**解决方案中所提出的事务模型，是在灵活的数据库环境中使用的。

## 10.个人观点：个人对论文的评价、观点及改进想法。

这篇论文的篇幅短小，但是提出了实际性的解决方案，达到了作者的科研论述目的，也让我对工作流与事务模型的关系有了更进一步的理解。阅读过程中，遇到一些不曾了解过的名词，通过各个途径的学习也让我在工作流这个知识领域有了些许进步。阅读论文的过程中，觉得论文可以精进一下结构，层次化的叙述可以让读者的理解更加快捷，也让阅读过程轻松一些。文中在解释 DAWF 的事务模型设计的时候，只分为 DAWF 中事务模型的实现与数据库设计这两大点，而在事务模型实现这一部分中，论述更是没有分点分段的叙述，让文章的结构有些模糊，也不利于阅读与笔记。除此之外，我觉得论文的结语也可以在内容更丰实一些，简单总结论文中的研究结论，让读者可以将其与自己阅读过程中产生的领悟进行一个对比，

并产生进一步的思考，使论文的科研影响更为巨大。总的来说，这篇论文真的让我学到了很多，很庆幸有这次作业驱动，让我明白了读论文与学习之间的互利关系。