

工作流引擎与权限管理系统设

系统设计

（版本号：V1.0）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文档编号： |  | 文档名称： |  |
| 编 写： |  | 审 核： |  |
| 批 准： |  | 批准日期： |  |

山东三龙智能技术有限公司上海研发中心

2013-3-28

目录

[1 概述 2](#_Toc354144290)

[1.1 现状 2](#_Toc354144291)

[1.2 建设目标 2](#_Toc354144292)

[1.3 功能概述 2](#_Toc354144293)

[2 系统技术模型 3](#_Toc354144294)

[3 系统总体结构 3](#_Toc354144295)

[3.1 系统总体架构 3](#_Toc354144296)

[3.2 系统部署结构 4](#_Toc354144297)

[3.3 系统逻辑结构 4](#_Toc354144298)

# 概述

## 现状

就目前公司已有软件系统来说，系统的权限管理都是每个系统自己来实现自己的权限管理模块，各个系统之间的权限管理并无重用的可能性。工作流的实现也是类似情况，涉及工作流的部分，流程事项的各状态节点和流转路径也相对固定，流程的实现过度依赖硬编码，当固有的流程变化时，程序修改维护的工作比较大，随着公司业务的不断扩展，我们需要一个通用的、简易的、方便试用的、可继承重用的，贴近我们行业业务需求的工作流引擎与权限管理系统，来简化软件项目的开发和维护，从而提升系统的用户满意度。

## 建设目标

工作流引擎与权限管理系统的建设目标是：逐步深入，分阶段建设可为公司软件项目提供通用的权限管理、工作流程支持的软件基础框架。

1. 区分并管理用户功能、页面元素、操作、数据的权限。
2. 维护好用户、角色、权限之间的关系。
3. 工作流可以预先指定流程表单，也可以临时发起流程表单。
4. 流程的节点分为串行、并行两种方式，特别是并行时支持分之条件的设定，分支条件可以指定系统变量作为判断依据，比如部门信息、管理人员的级别等信息。
5. 流程中可以增加附件及其附件说明内容，并且当前流程中的其他人员可以查看下载附件内容。
6. 流程中的节点可以是个人，也可以是整个部门或者自定义的分组，无需针对逐个人员来添加。
7. 支持一个系统包含多个流程、一个流程支持多个版本，确保流程定义的升级不会有问题。
8. 对流程的历史应该有很好的追溯和查询功能。

## 功能概述

工作流引擎与权限管理功能主要包括：应用系统管理、用户管理、角色管理、角色权限管理、流程维护、流程节点组维护。功能结构见下图。



# 系统技术模型



系统技术模型构建于基于Web Service的通讯机制基础上，在此基础上形成的核心框架包含了一系列后台服务作为支撑应用系统框架的基础。

# 系统总体结构

## 系统总体架构

工作流与权限管理系统总体架构的设计在综合考虑功能、性能、安全、灵活、高效等多方面因素后，采用如下图所示的总体架构。



# 权限管理设计

权限管理是基于B/S结构的“工作流引擎与权限管理系统”的子模块。权限基本信息维护与权限Web Service API 构成该模块的基础和核心。客户应用系统通过权限管理模块发布的 Web Service API来获取客户应用系统的权限信息。

## 系统用例图



## 功能角色设计

系统超级管理员作为权限管理中的主要角色，在能修改自身属性信息的情况，也负责“权限管理”消费者（应用系统）的管理员维护，每一个应用系统只能有一个应用系统管理员。

应用系统管理员，负责所属应用系统中的用户信息、角色信息、权限信息的维护。应用系统中的用户及资源进行严格的权限管里，不能相互查看。

## 功能设计

### 权限系统管理员维护

本系统在系统初始化的时，会默认一个登录名为：**admin**的权限系统管理员用户，默认口令为：888888，我们称之为系统超级管理员。权限系统管理员维护主要完成除了登录名“**admin**”以外包括密码的其他自身信息的修改和保存，系统中只有一个超级管理员。

### 应用系统基本信息维护

本功能用来维护应用系统的基本信息，