

## Athena标准开发框架简介

Athena标准开发框架是一套基于智能化可扩展组件式的软件系统项目，非常适合企业管理软件和互联网平台后台系统开发，框架中提供了完善的权限角色管理功能，快速开发功能， workflow引擎功能，文章管理功能等通用的功能模块，以及可扩展的系统机制，美观简洁的UI界面风格。

Athena标准开发框架还内嵌高级加密算法，可对重要系统文件进行加密，提高系统的安全性，可有效防止黑客攻击！

### 1、Athena标准开发框架的优点

- Athena标准框架后台是IOC容器来创建实例，占用内存较少，性能比较高，提高了一种对象管理方法，有效的组织系统中间层对象，是框架的完美“粘合剂”。
- Athena标准框架使用优秀的轻量级ORM主键sqlsugar，理论上节省开发人员95%的开发工作量。
- Athena标准框架采用的是面向接口编程，框架在设计时在架构上就充分考虑到后期的扩展，此外提供了框架的源代码，有能力的开发人员可自行扩展。使代码结构清晰。
- Athena标准框架页面脉络清晰且框架提供了大量的界面控件，及应用模板开发者只需套用，界面风格高度统一。通过查看配置文件把握整个系统的关系，方便开发人员岗位流动时的维护。
- Athena标准框架有良好的可扩展性。Athena框架有强大的技术团队支持它，所以该框架扩展性非常强，针对特殊应用时具有良好的可插拔性，避免大部分因技术问题不能实现的功能。

### 2、Athena框架应用范围

#### 2.1 开发业务管理软件

Athena标准开发框架已经为业务管理软件搭配好了各类基础模块，可直接使用基础模块，另外系统根据各类系统的特点建立了多套开发模板，开发者只需按照开发向导即可快速开发出各种业务系统。

#### 2.2 开发协同办公软件

Athena标准开发框架内置workflow引擎、自定义表单引擎、文章管理引擎等模块，再配合框架完善的权限管理模块，可以轻松定制自己的协同办公软件，实现OA等系统的开发。

### 3、框架核心功能

#### 3.1 权限管理

Athena标准开发框架中提供了多种形式的权限控制。

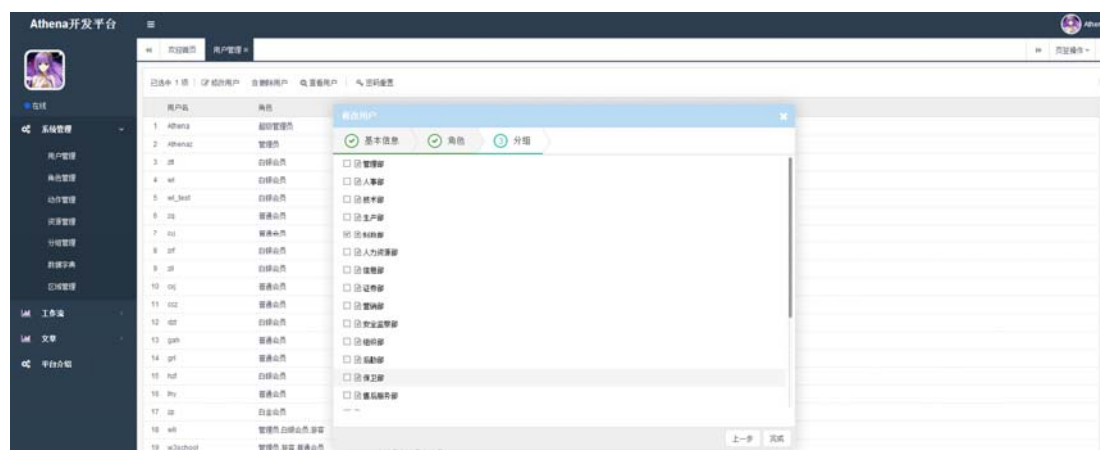
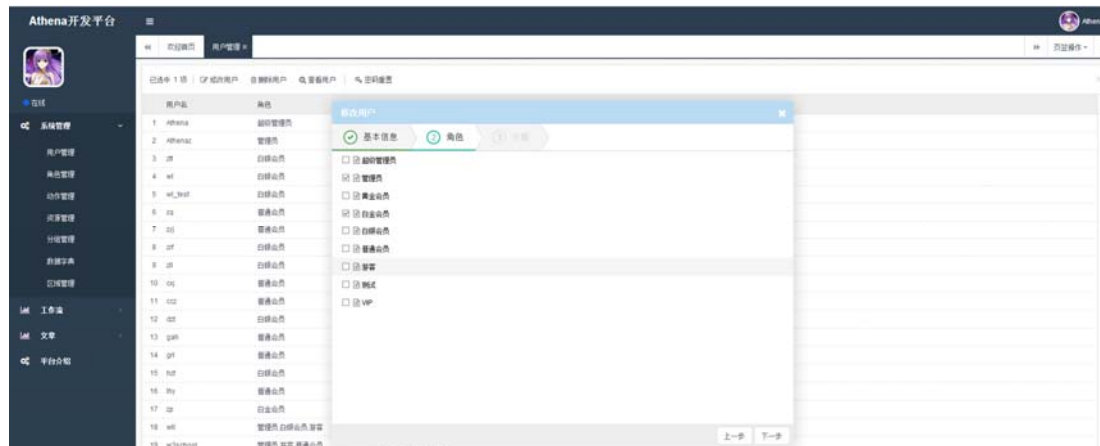
(1) 对于用户的授权，包括授角色和用户组。一个用户可以赋多个角色，可以属于多个用户组。

(2) 对于角色的授权，将权限分为静态权限和动态权限：

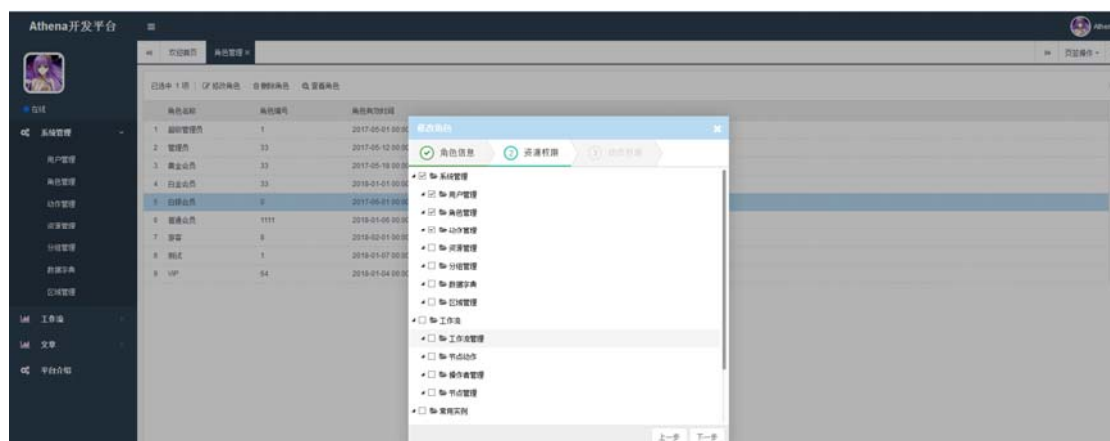
- ①静态权限，页面呈现的信息，包括菜单，页面，按钮等；
- ②动态权限，页面可以点击事件，包括新增，删除，修改，上传，下载等；
- (3)将资源和动作分离开，避免程序耦合度高，实现两者的独立运行，以适用于复杂的权限系统。

### 3.1.1 页面设计（一）

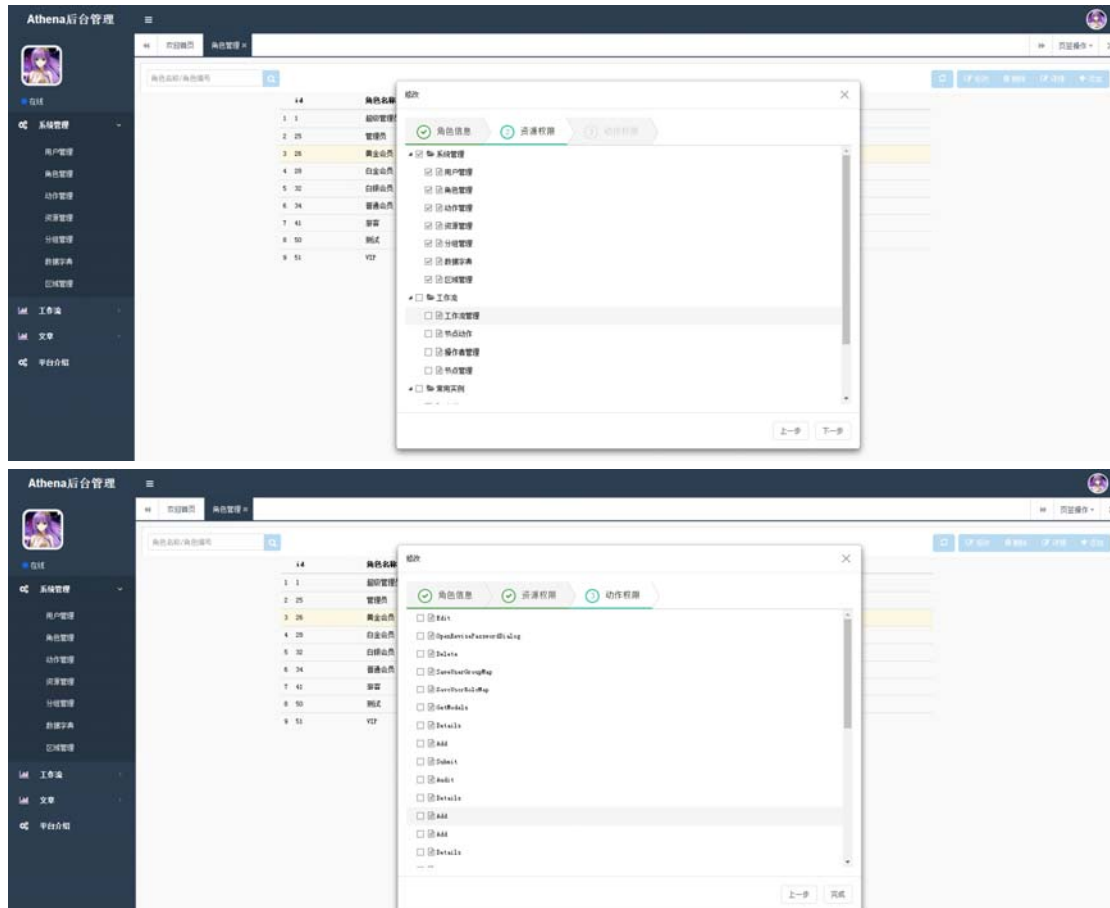
用户授权：



角色授权：



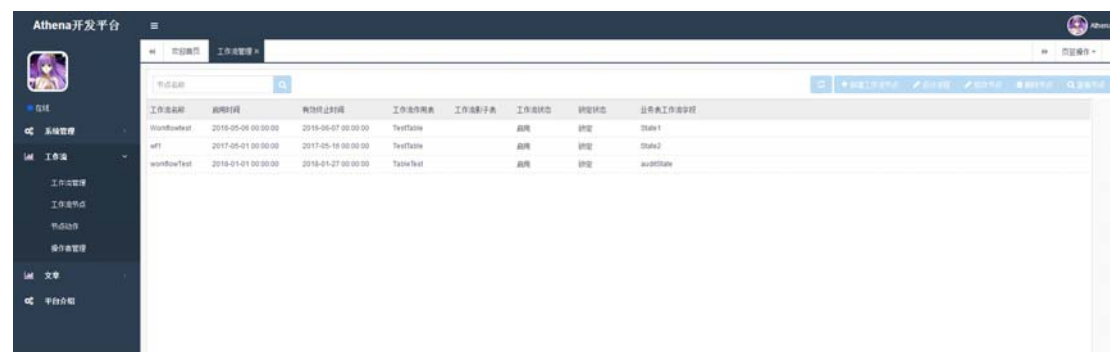


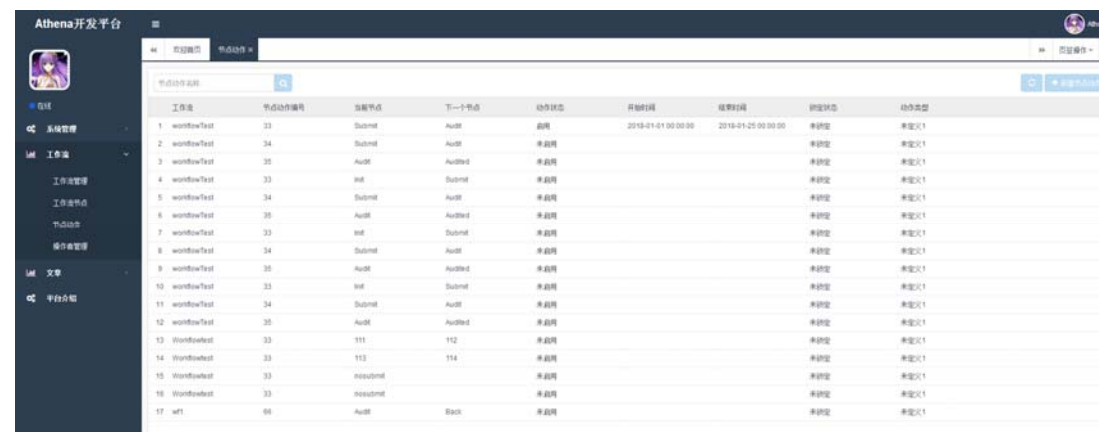


## 3.2 工作流引擎

只需要配置相关数据，即可创建一个复杂的流程。并且我们的工作流支持不同情况的流程，包括会签形式的。点击“设计流程”按钮，即可进入基于状态跃迁的工作流设计界面进行配置。

### 3.2.1 页面设计（一）







Athena后台管理

节点动作

ID	节点ID	动作名称	动作描述	节点类型	当前节点	下一节点	状态	开始时间	结束时间	节点动作条件	确定状态	节点动作编码
1	30	Test		普通节点动作			未启用				已启用	
2	31	Test		普通节点动作			未启用				已启用	
3	32	Test		普通节点动作	待提交		未启用				已启用	
4	33	Test		普通节点动作	待提交		未启用				已启用	
5	48	Test		普通节点动作	待提交	返回	未启用				已启用	
6	47	工作流测试		普通节点动作	状态1	状态2	未启用				已启用	
7	49	工作流测试		普通节点动作	状态2	状态3	未启用				已启用	
8	49	工作流测试		普通节点动作	状态3	状态4	未启用				已启用	

1 / 10条 到第1页 确定

Athena后台管理

操作记录

ID	执行动作	操作者	操作表类型	开始时间	结束时间	状态	操作备注
1	53	用户				已启用	未确定
2	54	用户				已启用	未确定
3	55	角色				已启用	未确定
4	56	角色				已启用	未确定
5	59	角色				已启用	未确定
6	70	28	角色			已启用	未确定
7	71	28	角色			已启用	未确定
8	72	41	角色			已启用	未确定

1 / 10条 到第1页 确定

### 3.3 文章管理

文章管理主要包括对作者、标题、内容的编辑。内容编辑采用开源编辑器UEditor组件，达到所见即所得的效果。

#### 3.3.1 页面设计（一）

Athena开发平台

文章管理

ID	文章标题	作者	文章内容
1	Test	测试	测试

1 / 10条 到第1页 确定

Athena开发平台

文章管理

基本编辑

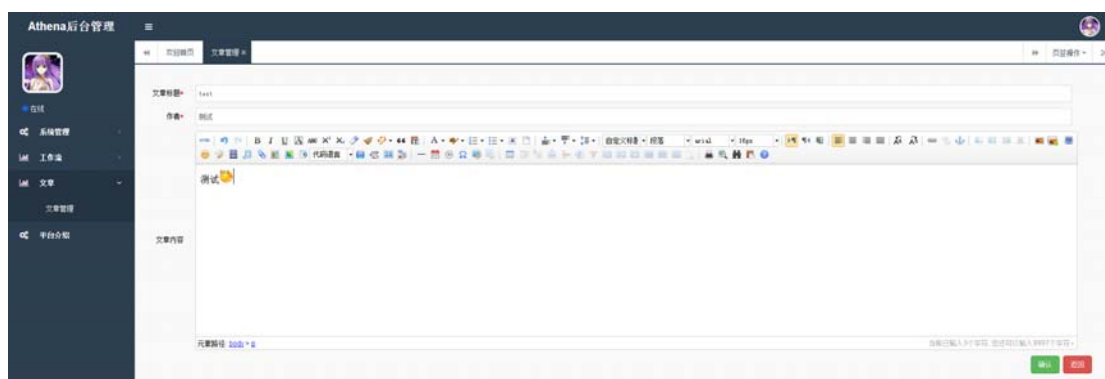
文章标题: test

作者: 测试

文章内容: 测试

1 / 10条 到第1页 确定

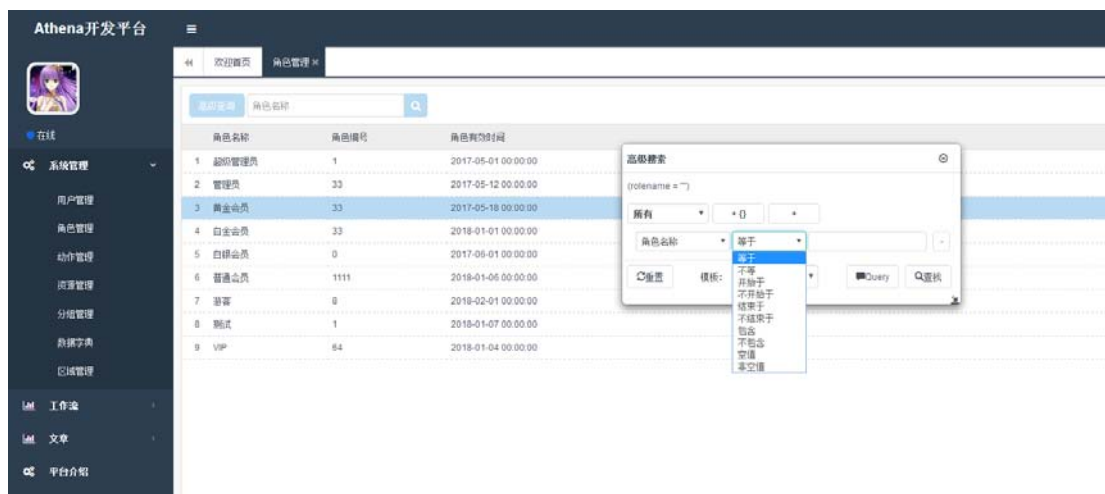
#### 3.3.2 页面设计（二）



### 3.4 高级查询

一个管理系统就是对数据的管理，所以系统中对于数据的查询是重中之重。Athena 系统提供了高级查询，不同的组合供用户进行复杂的查询，也可以自定义查询条件的个数，并且查询的页面直观，操作简单。

#### 3.4.1 页面设计



## 4、系统特色

- 前端 UI 基于 JQuery UI、Bootstrap 设计思想，界面简洁大气，UI 底层库提供了大量 UI 组件开发者轻松就能完成各种炫丽的界面。不像 EasyUI 那样外观千篇一律，另外也省去了 UI 的授权费用，毕竟 EXT，EasyUI 都需要收费的。
- 采用 Ajax 技术，页面无刷新，具有 C/S 系统一样的良好的用户体验。此外采用 Ajax 交互使得前端不关心后台是何种技术架构（java、.net、php），日后后台升级不会影响前台功能。



- 开发简单高效，不论您的开发水平在哪个层次都可以使用这套框架开发系统。开发成本低，速度快速，开发出来的产品性能稳定。
- 提供框架源代码，开发出来的产品可以申请知识产权。
- 可支持多个数据库管理。
- 工作流组件简单易懂，功能强大，可配置性强，可以开发复杂实用的工作流。
- 提供了多种业务系统模板，您可直接修改成自己个性化应用，而无需从头开始设计功能。
- 提供大量的通用插件，完成功能开发就像搭积木一样把各种组件组合好了就完成了开发。
- 多维度、细粒度的权限管控，能满足很多不同风格的权限管控要求。
- 由本框架的开发团队直接提供技术支持，为您顺利完成开发工作提供技术保障。

## 5、Athena开发框架的优势

### 1) 开发周期

传统开发模式中，程序员需要从底层开始开发，开发周期长；基于Athena标准开发框架基本是可视化模式开发，只要业务需求明确就能快速完成开发。

### 2) 节省开发成本

传统开发模式中，需要前台、后台等各方面的技术人才，成本很高；基于Athena标准开发框架前台后台只需配置即可，无需特定领域人才，节省开发成本。

### 3) 降低开发难度

传统开发模式中，对程序员的开发能力要求很高，对技术需要熟悉甚至精通；基于Athena标准开发框架对程序员要求不高，只要花少量时间就可熟悉配置，很快就能进行开发任务。

### 4) 界面美观

传统开发模式中，需要专业美工人才设计界面；基于Athena标准开发框架本身提供界面控件，只需了解配置即可设计出美观的界面。

### 5) 运行速度优化

传统开发模式中，需要专业人员分析系统再优化；基于Athena标准开发框架本身已做优化处理，开发者无需再考虑。

### 6) 安全性高

传统开发模式中，需要专业人员分析系统再做安全处理；基于Athena标准框架，内嵌高级加密算法，对数据进行保护，对可能出现的安全漏洞也做了安全处理，开发者无需再处理。

### 7) 支持多种数据库

传统开发模式中，只支持单个数据库；基于Athena标准开发框架，支持多库操作，可自由切换。

### 8) 支持两种前端主题

传统开发模式中，只支持一种前端主题；基于Athena标准开发框架，支持后端配置，可在Web.config自由切换主题。