1、本模块所涉及的用户	1
2、模块所涉及的对象	1.
3、功能需求:	
3.1、系统管理员	2
3.1.1、用户管理模块	3.
3.1.2、组织管理模块	6.
3.1.3、用户组管理模块	
3.1.4、角色管理模块	13
3.1.5、权限的管理	15
3.1.6、日志的管理	18
3.2、普通用户	19
4、用户登陆模块	
4.1、登录界面:	

# 1、本模块所涉及的用户

### 1. 系统管理员

2. 普通用户 (用户可由系统管理员添加, 也可以用户自己注册, 但用户注册时不能分配组,角色和组织的信息,用户组,角色,和组织信息是有系统管理员审核通过后进行分配。)

# 2、模块所涉及的对象

## 一、用户:

主要分为超级系统管理员和普通用户两大类。

用户必须所属 0或1个组织部门有且只有 1个,当用户没有所属组织部门时,这默认该用户为待定身份。用户可以隶属于 0个或者 n个组中。

#### 二、角色:

为了对有相同权限的用户进行分类管理,不同的角色具有不同的权限信息。一个角色可以有多个子角色,父角色的权限是所有子角色的权限的交集,及公共权限。每个子角色有自己的独立权限。子角色的用有的权限是父角色和子角色的集合,及子角色的权限相对父角色是独立的。

### 三、用户组:

为了更好的管理用户的权限,可以根据用户的权限进行分类管理,将具有相同的权限的用户放在一个组中,直接给用户组分配共同的权限。用户组中可以包含多个子用户组,每个子用户组继承父用户组的权限,并且可以设

置自己的独特权限 , 跟上面的角色权限相似。 一个用户组中可以同时存在用户和子用户组两种对象。

#### 四、权限:

系统中的权限是由功能模块和操作的组合,及操作权限是一个共同集合,功能模块是一个集合,一个操作权限可以存在于多个功能模块, 比如"查询",基本每个功能模块都有"查询"功能,一个功能模块中也可以存在多个操作权限,如:用户管理模块中,有用户的"查询"、 "修改"、"删除"等操作权限。操作权限集合中有的操作权限只能属于个别模块, 比如"审核"只属于 用户管理模块的 操作权限。

## 五、组织部门:

组织部门是对用户进行集体管理的一个机构, 每个用户只能属于一个组织部门,每个组织部门有多个子部门。 一个组织部门中同时存在用户和子组织两种对象。

### 六、日志:

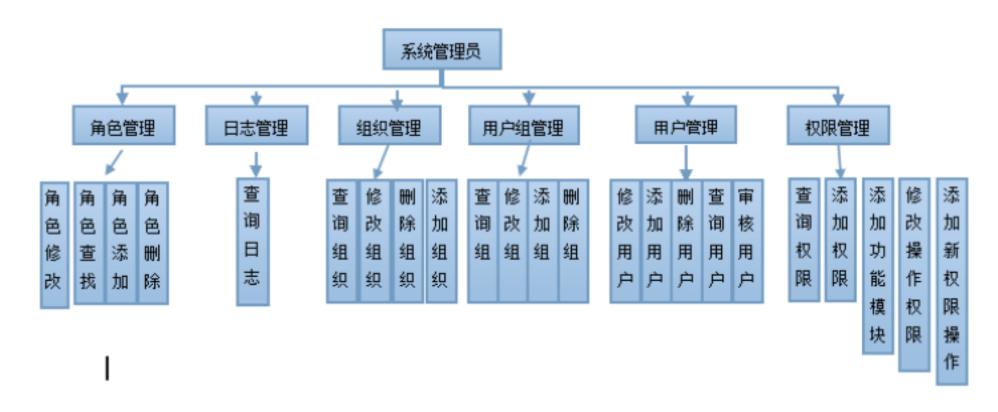
本系统的日志分类是根据功能模块进行分类(除日志模块),分别有用户日志,组织日志,用户组日志,角色日志,权限日志。每个日志中记载了用户对数据的操作记录。

# 3、功能需求:

# 3.1、系统管理员

系统管理员拥有最高的权限级别,可以对系统中的所有信息进行管理和维护。。包括用户管理,组织管理,用户组管理,角色管理,权限管理,日志管理,并且可以适当的进行功能的扩展。

下图为系统管理员的功能模块图:



系统管理员功能模块

## 3.1.1、用户管理模块

用户的管理模块是系统管理员登入成功后显示的页面。该页面主要有以下功能:

#### 1. 检索:

当管理人员登入成功后, 页面右下方将显示该系统中所有用户的信息, 显示的用户信息有:用户工号,用户真实姓名,手机号,所在组织,出生年月等主要信息。每条信息的右方有相依的操作:查看详细信息、删除用户、修改用户。信息栏的上方是对用户信息检索的约束字段:用户工号,用户姓名,性别,所属部门,用户姓名,拥有角色等信息的检索, 点击下方的查询按钮可以根据上方的检索字段,用户信息栏中显示所有满足约束条件的用户信息。 点击"查看详细信息"可以打开用户的详细信息面板。

点击用户管理页面中组织部门可以显示其下的所有用户信息。

#### 2. 添加:

在用户管理模块的页面中有添加用户按钮,管理人员可以点击添加用户按钮将页面转调到添加用户页面。在添加页面中,管理人员需填写的字段有:用户名,用户密码,手机号,电子邮箱,所属部门,用户姓名,性别,出生年月,拥有角色,所在用户组,头像等信息。这些字段都是管理员所必填的。 点击添加按钮后,当所有数据的填写满足要求,系统会给出提示信息:"是否添加用户: XXX",当点击 确定 按钮后,系统会自动生成用户的工号,如工号 1505001001点击 取消 按钮后 将取消操作。用户工号是系统中用户唯一识别信息。用户工号1505001001的含义是 1505指 15年 5月,001指组织 ID,001指用户 ID。

用户密码经过 MD5 算法加密写入数据库。

根据出身年月,自动生成用户年龄字段。

根据添加时间,自动生成 创建时间和上次登入时间。

## 3. 修改:

在检索的用户信息栏中, 点击每条信息对应的"修改"的操作跳转到用户的信息编辑状态,可以对用户名,用户密码,手机号,用户密码,电子邮箱,所属部门,用户姓名,性别,出身年月,拥有角色,所在组,用头像。

当对出身年月进行修改时,后天将自动对用户年龄进行更新。

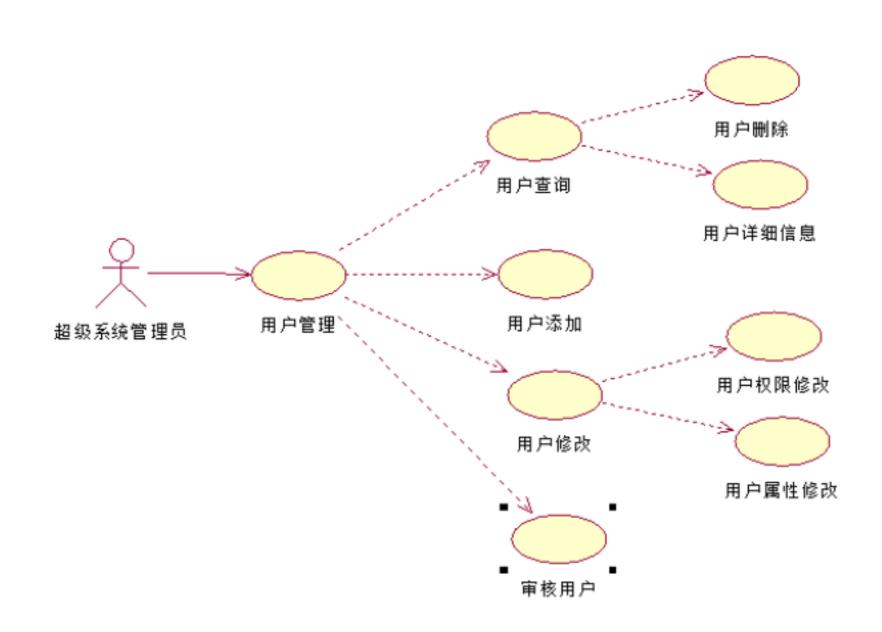
当用户所部门进行修改时,后天将自动对用户工号进行修改。用户的角色可以存在多个,既可以是一个部门的主任,也可以是这个部门会计。所以系统管理员可以为一个用户添加多个角色,也可以删除多个角色。

### 4. 删除:

在用户管理页面中的用户信息栏中的每天信息对应的"删除用户"操作可以删除对应的用户。可以可以再查看用户详细信息中对用户进行"删除"操作。可以对用户进行批量删除,当点击用户信息栏中的左侧的选择框按钮,点击"批量删除",将删除所有选中的用户。

#### 5. 审核用户:

用户游客可以注册本系统 , 游客将注册的信息提交的到一个注册数据库中 , 系统管理员登入系统后可以查看提交注册的信息 , 在用户管理页面中 , 点击 " 审核用户 "按钮 , 系统管理员可以对该信息进行审核 , 如果审核通过 , 可以点击 " 审核通过 "按钮将该注册用户审核通过 , 并将此用户添加到一个临时的组织部门中 , 用户便可登入 , 如果点击 " 审核不通过 " , 则用户将无法登入。并在下次登入时提示 " 审核未通过 ! "。



用户管理模块用例图:



用户查询界面图:



审核用户界面图:



用户修改界面图:



添加用户界面:

# 3.1.2 组织管理模块

对组织的查询、添加、删除、修改功能描述。

## 1. 查询组织:

组织管理页面中,可以根据组织 ID 、组织名称,父组织名称进行检索,检索的组织信息将在页面下方的组织信息栏中显示。 方组织部门信息栏中默认

显示所有组织部门的信息:组织 ID,组织名称,父组织 ID,组织描述每条信息的右边分别对应相应的操作: 查看组织详情,删除组织。修改。 点击"查看组织详情",跳转到组织的详细信息模板,模板中详细显示了: 组织 ID、组织名称、 父组织名称、 组织描述。下方显示了该组织所拥有的用户信息。点击每条用户信息,在对应的用户详细信息模板,显示用户的详细信息。

### 2. 添加组织:

添加组织功能分为:添加新组织,和添加子组织。

在添加新组织中,有三个必填字段,分别为:父组织名,新组织名称,组织描述。父组织名是指添加的新组织所在的组织名称。 组织描述 , 是对该组织的一下具体的描述。

在添加子组织中,和添加新组织不同的父组织已经默认为当前的组织名称。

#### 3. 修改组织:

在组织管理页面的组织信息栏中点击 "修改"按钮,跳转到相应的组织编辑页面,可以对组织的名称,父组织,组织描述进行修改,在修改页面的下方可以查看该组织的拥有的用户信息, 在用户信息栏中,可以对执行"移除用户","移入用户","查看用户详细","删除组织","添加子组织",并且可以执行批量"移除用户"。

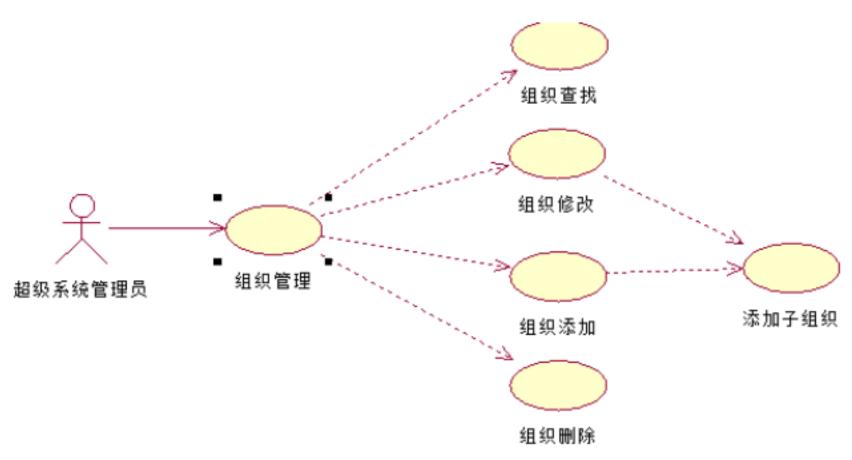
#### **4.** 组织删除

在组织管理页面下方的组织信息栏中的每天组织信息的右方有 "删除组织"操作,点击该按钮,将删除该组织的信息。

在组织详情页面中也可以删除当前组织。

在组织修改页面中也可以对该组织进行删除操作。

当某一组织群在子组织时,进行删除操作是不合法的,将会提示:请你删除该组织的所有子组织。只有没有子组织的组织才可以被删除。



组织管理模块的用例图



当前页面:组织管理>>组织修改

组织ID:

组织描述:

修改

组织名:北校区 父组织名:

移除用户

移入用户

添加子组织

删除该组织

序号	用户工号	用户姓名	手机号	出生年月	邮箱	操作
1	1405001003	庞飞	13179631955	1990/11	18915104@11.com	查看用户详细信息 移除用户
2	1405001004	张明	13179631955	1990/12	695149142@qq.com	查看用户详细信息 <b>移除用户</b>

组织修改界面



移入用户界面 :



添加组织界面:

# 3.1.3 用户组管理模块

对用户组的查询、添加、删除、修改功能描述。

## 1. 用户组的查询:

在用户组管理界面(界面见下图),默认在下方显示所有用户组的信息,显示的用户组信息中包括:组织 ID ,组织名称,父组织 ID 。条信息的右边显示

对用户组的操作:"查看用户组的详细信息","删除用户组","修改"。页面的上方是检索信息的约束条件:用户组 ID ,用户组名称。点击查询按钮,将在用户组信息栏中显示检索的用户组信息。

点击页面左边的树形用户组栏,可以相应的显示该用户组的信息。

2. 用户组的添加: (当用户组没有父组时 父用户组 ID 默认为一个特殊值) 用户组的添加分为:添加新的用户组,添加子用户组。

在新用户组添加页面(界面见下图),必须添加以下字段:父用户组名,新用户组名,用户组描述,拥有角色,拥有权限。

用户组的角色是从已有角色中选取,可以选取多个角色。

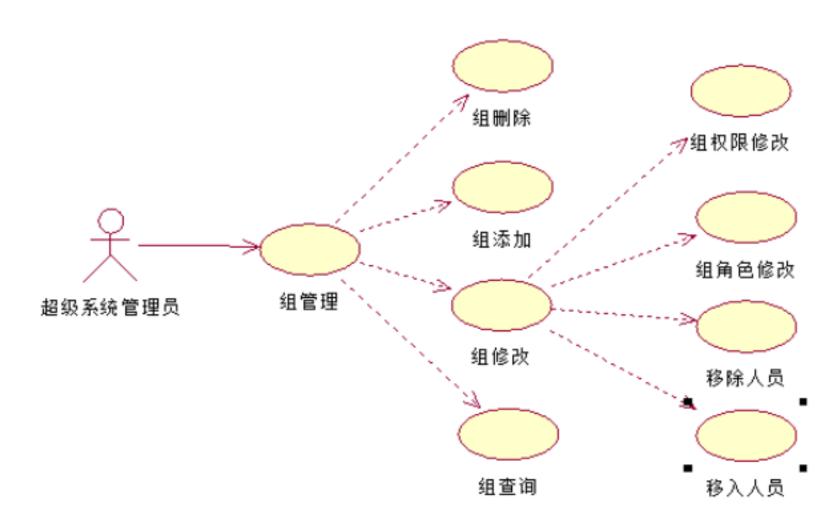
用户组本身拥有自己的权限信息。 可以根据权限列表进行相应的权限的添加。 在添加子用户组页面,与添加新用户组页面相同,只是父用户组名被锁定为 当前用户组,不可修改。

#### 3. 用户组的修改:

- 1.可以对用户组名、父用户组名等基本信息进行修改
- 2.可以对用户组的角色进行添加和删除操作。
- 3.可以对用户组的权限进行添加和删除操作。
- 4.可以对用户组的用户进行移除和移入操作,当点击移入用户时,将跳转到一个移入用户页面 (界面图见下),可以选择相应的组织部门中的人员进行添加。点击页面左侧的树形组织部门可以显示其下用户信息。
- 5.可以删除该用户组
- 6.可以添加该用户组的子用户组

## 4. 用户组的删除:

在查询结果中,根据用户组的 ID 进行选择性删除,但该用户组必须没有子用户组 否则会提示:"该用户组存在子用户组!"。只有该用户组为末用户组时才可以删除。



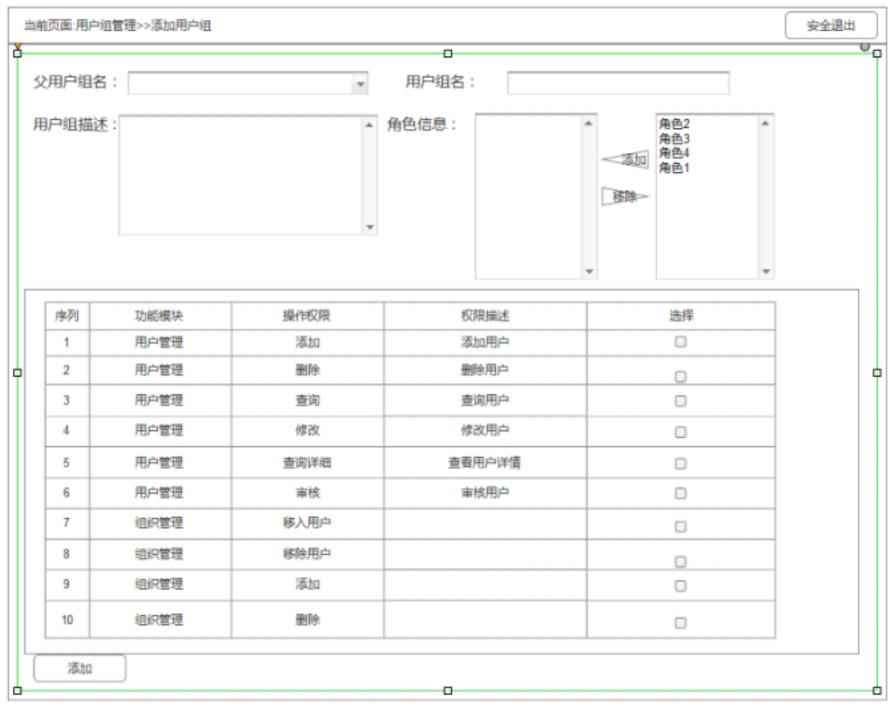
用户组管理模块的用例图:



用户组管理界面



用户组修改界面



用户组添加界面



用户组移入界面

# 3.1.4 角色管理模块

对角色的查询、添加、删除、修改功能描述。

1. 角色的查询:

角色管理页面中左侧显示所用角色的树形结构, 当点击其中的角色, 在

页面下方将显示对应的信息 :角色 ID 、角色名称, 父角色 ID.

在角色管理页面上方,可以对角色进行查询。检索信息:角色 ID ,角色名称。点击查询按钮 下方将显示所有满足约束条件的所有角色信息。 在角色显示栏中可以点击对应的 "查看角色详细信息",查看角色的详细信息。 息。

### 2. 角色的添加:

(当角色没有父角色时,父角色 ID 默认为一个特殊值)

角色的添加分为:添加新的角色,添加子角色。

在新角色添加页面,必须添加以下字段:父角色名,新角色名,角色描述,拥有权限。

角色本身拥有自己的权限信息。可以根据权限列表进行相应的权限的 添加。

在添加子角色页面,与添加新角色页面相同,只是父角色名被锁定为当前角色,不可修改

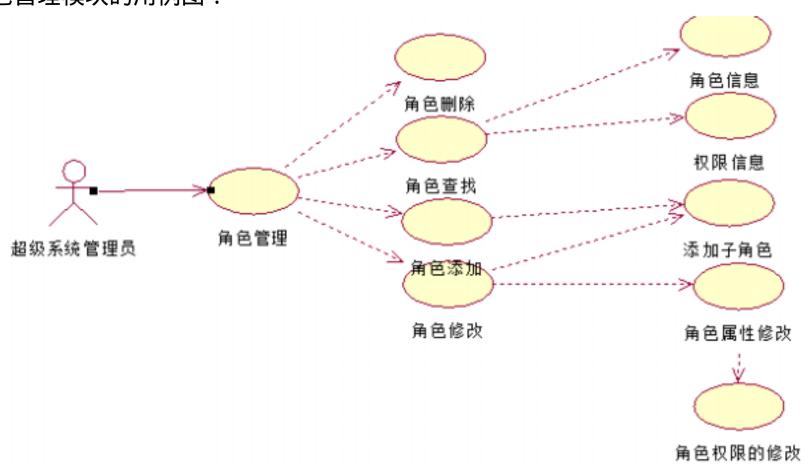
### 3. 角色的修改:

- 1.可以对角色名、父角色名等基本信息进行修改。
- 2.可以对角色的权限进行添加和删除操作。
- 3.可以对角色的用户进行移除和移入操作,当点击移入用户时,将跳转到一个移入用户页面(界面图见下),可以选择相应的组织部门中的人员进行添加。点击页面左侧的树形组织部门可以显示其下用户信息。
- 4.可以删除该角色
- 5.可以添加该角色的子角色

#### 4. 角色的删除:

在查询结果中,根据角色的 ID 进行选择性删除,但该角色必须没有子角色 否则会提示:"该角色存在子角色!"。只有该角色为末角色时才可以删除。

角色管理模块的用例图:



# 3.1.5 权限的管理

具体权限是由功能模块和操作组成,权限管理功能模块中有如功能: 为功能模块添加操作权限,添加新操作权限,添加功能模块,修改操作权限。 如下对各功能进行描述:

1. 功能模块添加操作权限。

为系统中的功能能模块添加操作的权限 , 比如 , 用户管理中群在对用户的增加、删除、修改、查询操作 , 则必须对这些操作进行权限的控制 , 当某一用户拥有添加的权限时 , 没有删除的权限时 , 其只能添加用户而不能删除用户。功能模块添加操作权限的页面中有如下字段: 当前功能模块 , 已拥有权限 , 可添加权限。系统管理员可以对该功能模块的已拥有权限进行添加去删除。

2. 添加新权限操作

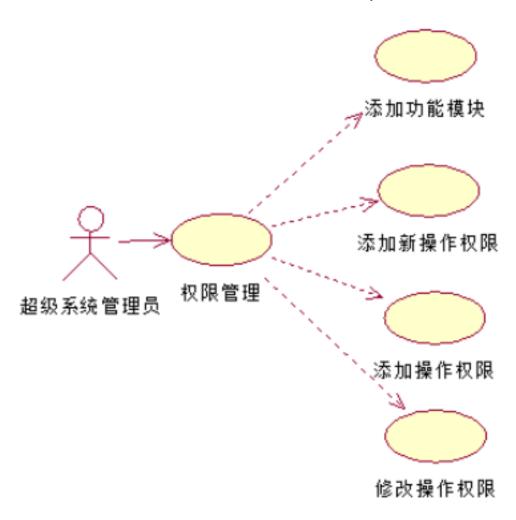
该功能拥有字段: 权限名称,权限操作描述。

3. 添加功能模块

该功能拥有字段:功能模块名称,功能模块描述。

4. 修改操作权限

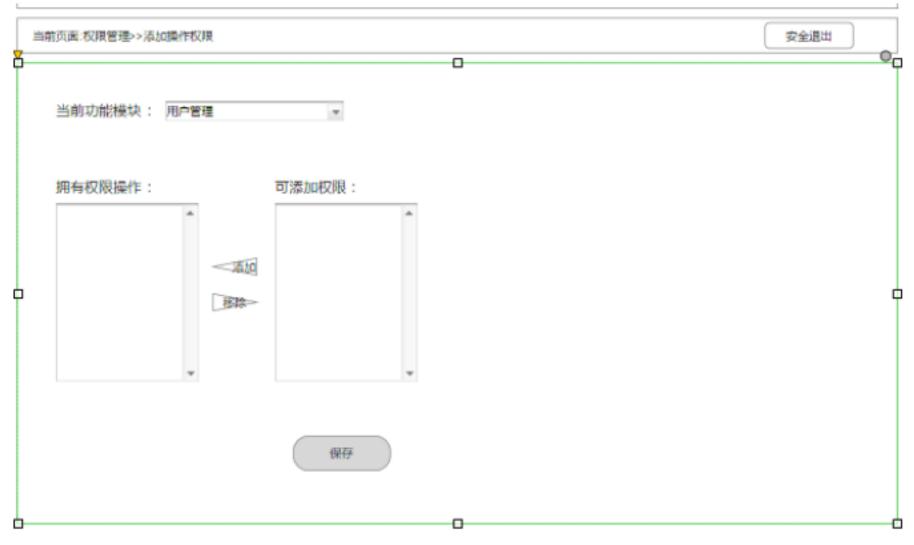
该功能字段: 当前操作权限名称,操作权限描述。



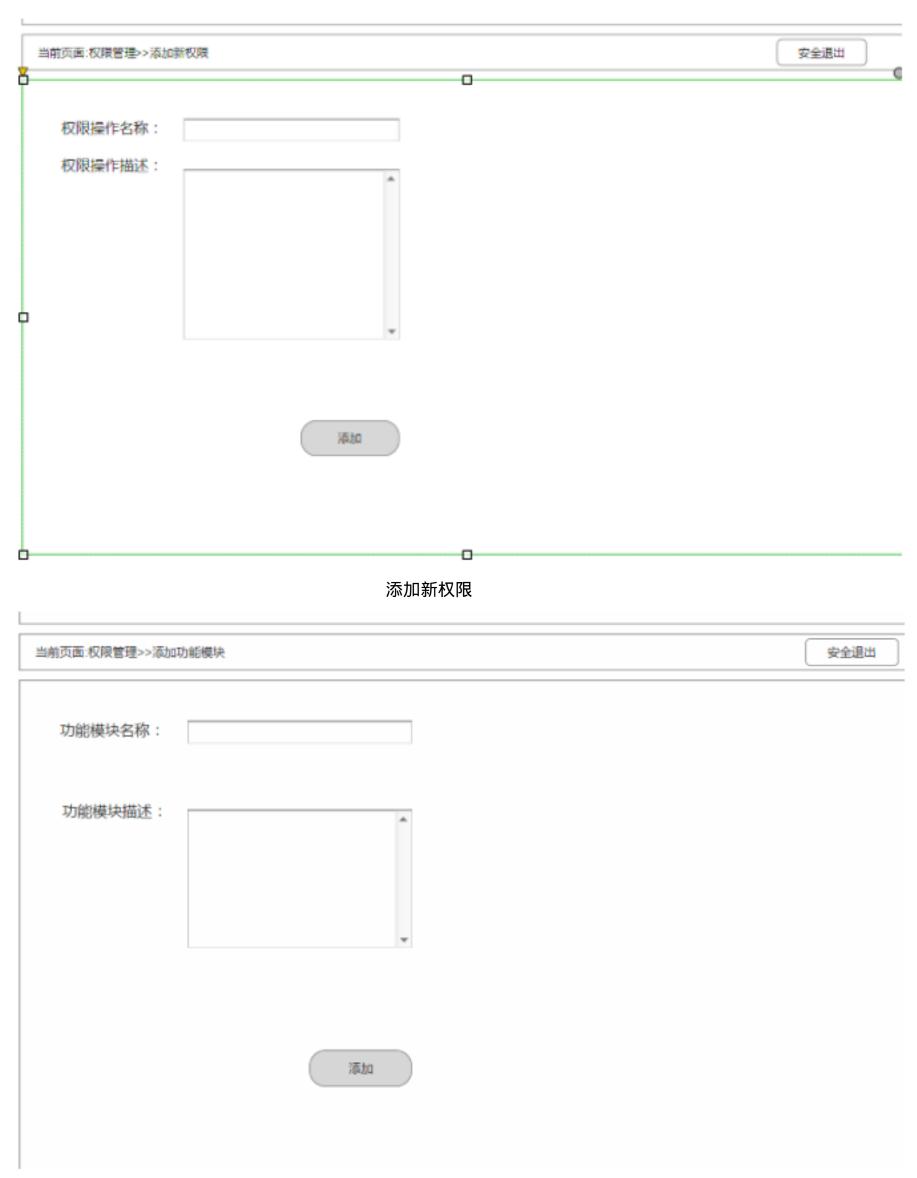
权限管理模块用例图:



权限管理界面



添加操作权限界面



添加功能模块



修改操作权限

# 3.1.6 日志的管理

管理员可以查看相应的日志信息来查找历史的操作记录,如,操作时间、操作对象、用户信息等信息的记录。有助于管理员更方便的管理数据。

日志管理模块中有如下功能: 查询日志,添加新功能日志。

在日志的管理页面中默认显示所有日志的信息,按日志种类进行排序。 点击页面左侧的菜单可以显示对应种类的日志信息。

可以对新增功能模块添加对应的日志。

日志



日志管理用例图



日志管理界面

# 3.2、普通用户

没有登入的用户为游客,只能对本系统的公共的页面进行访问。当用用户登入成功后,会根据其登入时所选的角色显示不同的页面。 如果以访客的身份,只会显示一些公共信息和自己的的详细信息。 不可以对信息由任何编辑操作。 如果是部门管理员身份,会判断其权限所涉及的最大组织部门, 相应的显示该部门的信息,其后会根据具体的权限来显示该用户能进行的操作。

## (一)部门用户

部门用户是已经存在相关组织部门的用户。

### 拥有的功能描述

- 1.登入系统只能对系统的公共页面进行访问。
- 2.可以查询所拥有的角色。在个人详细信息模块中可以查看用户的当前角色。
- 3.在个人详细信息模块中可以查看用户的所在的组织部门。
- 4.在个人详细信息模块中可以查询的基本信息,并且对一些基本信息的修改,包括用户密码,用户联系方式等,但不得对用户名进行修改,只有部门管理员或者系统管理员才有权限进行修改。
- 5.在个人详细信息模块中可以查询用的所有拥有的全部权限。
- 6.在个人详细信息模块中可以查看存在该用户的所有用户组。

### (二)部门管理员用户:

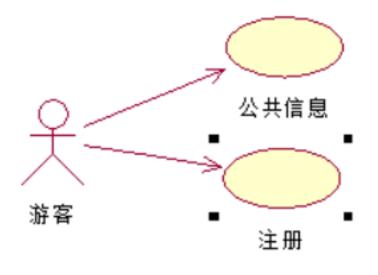
部门管理员也是部门用户, 拥有部门用户的一切权限, 并且由于授予了组织部门的管理权力, 可以对部门进行管理, 管理所涉及的部分, 由所拥有的权限来决定,如对人员的删除、添加、对子组织部门删除、添加。部门管理员可以将其拥有的权限授予该组织的其他部门员工, 使得某些部门员工也拥有一定的权限去管理部门组织。同时部门管理员可以移除该组织员工的一些权限。

## (三)待定用户

待定用户是指没有为其分配的具体的组织部门的用户, 组织部门管理员可以从这里选取某些用户加入到其组织部门。 待定用户没有具体的组织部门,所以其相对于部门用户,缺少了"查看组织部门"。

# (四)游客

游客是没有登入系统的所有人员,游客只能访问系统的公共页面,游客在登入页面可以提交注册信息进行注册, 注册字段包括:姓名,用户名、密码、确认密码、角色(默认为待定用户)、联系方式等信息。所有字段全部不能为空,当有一个字段为空或者不满足字段要求的将无法提交信息, 直到所有字段满足字段要求。



游客用例图:

# 4、用户登陆模块

### 普通用户登入:

进入系统登入页面时,分别有普通用户登入接口和系统管理员登入接口。

用户登入接口分别要求输入一下信息:用户名、用户密码、登入角色、随机验证码,还有"登入"按钮。

- 1.当用户名和用户密码为空时点击 "登入"时,系统将在字段为空的控件下面提示"用户名不能为空。"或者"密码不能为空。"。
- 2.当登入角色没有选择时,系统将提示"请选择登入角色。"
- 3.当用随机验证码为空时,系统将提示:"请输入验证码。"
- 4.当所有字段都不为空时,但不存在此用户时将提示:"系统中不存在此用户,请重新输入。"
- 5.当所有字段都不为空时,存在此用户,但用户不存在当前选择的角色,系统将提示:"此用户不存在该角色,请重新选择角色。" 系统管理员登入:

进入系统登入页面,系统管理员登入接口要求输入用户名、 用户密码、 随机验证码。当点击"登入"按钮时:

- 1.当用户名或者用户密码或者随机验证码为空时,登入信息无法提交。并在相应的字段下提示相关信息。
- 2.当所有字段全部不问空时,点击"登入"按钮,当用户名和用户密码不匹配时,会提示相应的友好信息。
- 3.当所有字段不为空时,点击"登入"按钮,当用户名和用户密码匹配时,会提示"登入成功",并跳转到系统管理员管理界面。



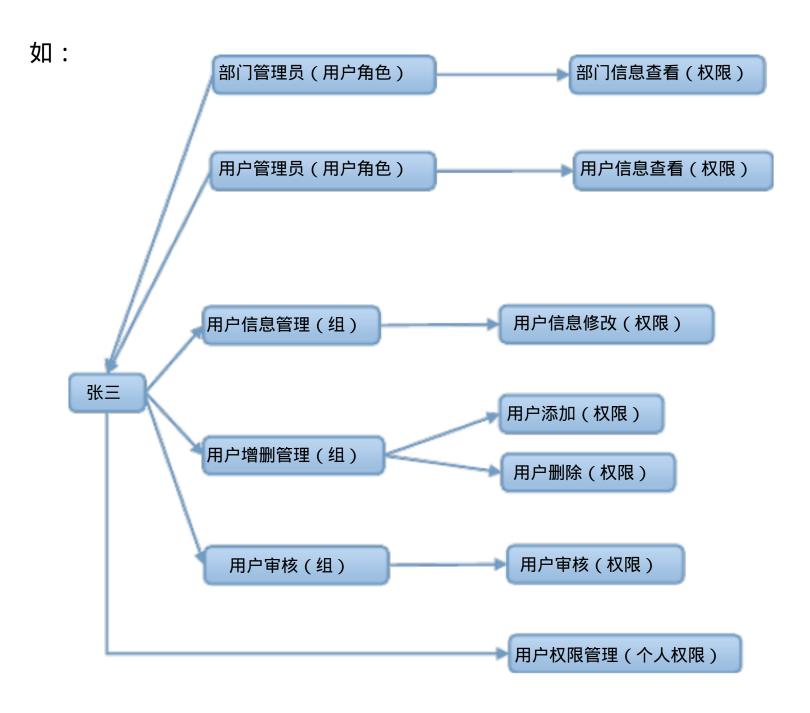
登录界面

用户与组,角色,全限的关系:

角色中所包含的权限为改角色所涉及模块的最基本权限(各模块信息的 查看)。

用户可以有多个角色,比如,用户管理员和部门管理员两个角色。 相应的在导航栏中显示了 用户管理 和部门管理的导航栏。 在用户管理模块中有相应的操作,根据不同的操作组合, 可以根据其所涉及权限的组合, 创建用户组,在创建的用户组中分配权限组合。 同时用户自身也有特殊权限,可以独立于角色和用户组。

角色分为: 用户角色,和组角色 两个性质的角色。 比如 用户角色可分为: 超级管理员,用户管理员,部门管理员,模块管理员,权限管理员,用户组管理员,角色管理员,日志管理员,等。 组角色:为多个组共同的权限组合。



(当功能复杂时会用到组角色)。

第 22

# 页面布局:

用户管理: 用户查看: user\_list.jsp

用户详细信息页面: userInfo\_more.jsp;

用户添加页面: user\_add.jsp
用户删除页面: user\_delete.jsp;

用户基本信息修改页面: user\_update.jsp;

(管理员权限)用户权限修改页面: user\_power\_update.jsp

## 部门管理:

查看部门:的 department\_list.jsp;

部门详细信息: department\_more.jsp;

部门的添加: department\_add.jsp 部门的删除: department\_delete.jsp

部门基本信息修改页面: department\_update.jsp

部门用户信息的修改页面: update.jsp移入用户和移除用户)

移入用户:department\_add\_user.jsp

## 用户组管理页面:

查看用户组: group\_list.jsp

查看用户组详细信息: group\_more.jsp

用户组添加: group\_add.jsp 用户组删除: group\_delete.jsp

用户组基本信息修改页面: group\_update.jsp

用户组用户信息的修改页面: group\_user\_update.jsp移入用户和移除用户 )

用户组权限修改页面: group\_power\_update.jsp

# 角色管理页面:

查看角色: role\_list.jsp

查看角色详细信息: role\_more\_jsp;

角色的添加: role\_add.jsp 角色的删除: role\_delete.jsp

角色信息修改页面: role\_update.jsp

角色用户信息的修改页面: role\_user\_update.jsp移入用户和移除用户 )