**郑州大学对外联络办公室教学支撑和资源建设专项（一期）子项目**

**校友分会信息管理系统**

**建设一期工程建设方案**

**河南正易云信息技术有限公司**

**2021年9月**

[一、 引言 4](#_Toc82101849)

[1.1、背景说明 4](#_Toc82101850)

[1.2、开展校友分会信息的目的和意义 4](#_Toc82101851)

[1.3、平台建设原则 4](#_Toc82101852)

[二、 功能规格描述 5](#_Toc82101853)

[2.1、系统流程图 5](#_Toc82101854)

[2.1、功能结构和划分 5](#_Toc82101855)

[2.1.1普通用户 5](#_Toc82101856)

[2.1.2监管用户 5](#_Toc82101857)

[三、 系统主要功能 5](#_Toc82101858)

[3.1、系统主要功能 5](#_Toc82101859)

[3.1.1 首页 6](#_Toc82101860)

[3.1.2 新闻中心 6](#_Toc82101861)

[3.1.3 校友会 6](#_Toc82101862)

[3.1.4 校友联络 6](#_Toc82101863)

[3.1.5 校友活动 6](#_Toc82101864)

[3.1.6 校友撷英 6](#_Toc82101865)

[3.1.7 校友捐赠 6](#_Toc82101866)

[3.1.8 历史印记 6](#_Toc82101867)

[3.1.9 校友服务 6](#_Toc82101868)

[3.2、校友会管理系统的主要功能 7](#_Toc82101869)

[3.2.1 数据管理 7](#_Toc82101870)

[3.2.2 检索功能 7](#_Toc82101871)

[3.2.3 活动管理 7](#_Toc82101872)

[3.2.4 系统设置 7](#_Toc82101873)

[四、 系统技术解决方案 7](#_Toc82101874)

[4.1 总体设计 7](#_Toc82101875)

[五、 故障处理 8](#_Toc82101876)

[5.1故障分类 8](#_Toc82101877)

[5.2故障处理对策 8](#_Toc82101878)

[5.3可维护性要求 8](#_Toc82101879)

# 引言

## 1.1、背景说明

郑州大学已经有几十年的历史了，校友遍布全球各地，在社会各界享有良好的声誉，校友与学校相互成为密不可分的无形资源。然而很多在校生和很多人校友意识薄弱，对和自己息息相关的校友工作并不了解。校友会可以架起学校和校友沟通的桥梁，希望为未来的校友、在校生提供帮助和服务。

本次校友分会信息管理系统包含了郑州大学北京校友会门户、郑州大学上海校友会门户、郑州大学化工学院校友会门户、郑州大学法学院校友会门户、郑州大学广东省校友会门户等

## 1.2、开展校友分会信息的目的和意义

通过校友分会信息服务平台的建设，架起了母校和校友、校友和校友之间沟通的桥梁，加强校友和母校之间的联系与合作，推动母校的建设和发展。郑州大学校友会服务平台能够取代以往的写书信和手机联系等沟通方式，把人们集中在一个平台进行统一化的管理，校友和母校可以很方便的了解彼此的动态，实现了沟通交流便捷化，加强了沟通和联络，极大的增进了大家的感情和加强了合作，达到共赢的目的。

## 1.3、平台建设原则

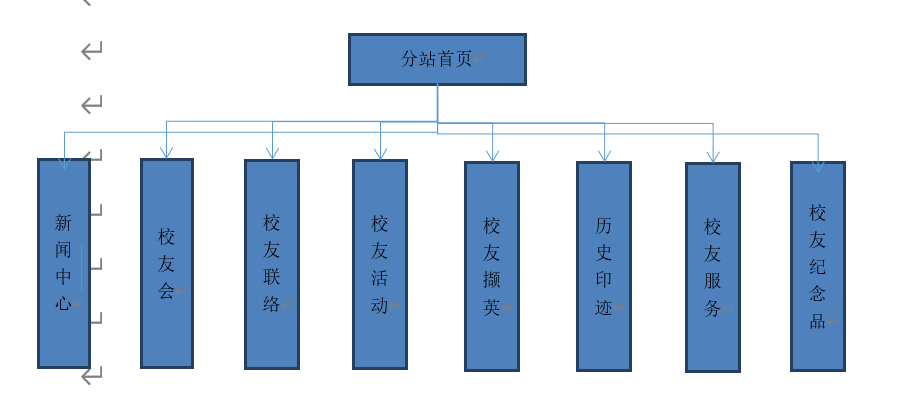
校友分会信息管理系统坚持以下原则：

一是方便原则。系统界面友好，操作简便，自动化程度较高。系统软件的开发思路立足于整合资源、畅通渠道、科学管理，以“实用、管用、有用”为原则，实现规范化、简便化。

二是技术先进性原则。项目在设计理念、技术体系、产品选用等方面采用了成熟、具有国内先进水平并符合国际发展趋势的技术、软件产品和设备。在设计过程中充分依照国际上的规范、标准，借鉴国内外成熟的主流网络和综合信息系统的体系结构，以保证系统具有较强的生命力和扩展能力。

# 功能规格描述

## 2.1、系统流程图



## 2.1、功能结构和划分

系统分为普通用户和管理用户两种角色。

### 2.1.1普通用户

普通用户可以在系统中查看最新的新闻及运态，包括对现有内容的捐赠信息查看及活动展示查看。

### 2.1.2监管用户

管理用户为郑州大学各分会管理人员操作使用。该用户功能包括：数据管理、检索功能、发布管理等。

# 系统主要功能

## 3.1、系统主要功能

校友分会信息管理系统的功能包含首页、新闻中心、校友会、校友联络、校友活动、校友撷英、校友捐赠、历史印迹、校友服务等功能模块，具有完善的后台权限管理功能，各级管理员可自行配置指标数据，并支持自主增加和维护。

### 3.1.1 首页

首页主要内容：新闻中心、校友会、校友联络、校友活动、校友撷英、校友捐赠、历史印记、校友服务等。用户可进入相应栏目路口，查询相关信息。

### 3.1.2 新闻中心

新闻中心主要包括总会资讯、各地讯息、院系新闻、行业新闻、校友动态、基金动态等。用户可以根据新闻中心分类进入想要了解的新闻页面，查看相关信息。

### 3.1.3 校友会

校友会主要内容：校友分会章程，组织架构，规章制度，联系我们，信息公开等。用户可以根据这些信息了解校会的具体情况和各种规定，还可以从联系我们中获取联系方式，通过电话、email等方式沟通交流。

### 3.1.4 校友联络

首先选择需要查询的首要条件，此处分为院系、行业、地域。选择的首要条件后会出现获取的次要条件，根据需求选择次要条件，然后会出现所有符合条件的数据。找到需要的信息后，可查看本条记录的姓名，院系，专业，毕业年份，行业等信息。

### 3.1.5 校友活动

用户打开校友活动模块后，可以浏览学校举办的各种校友活动，活动状态是报名中时，可点击报名按钮参与活动。

### 3.1.6 校友撷英

展示了一些杰出校友的采访信息，点击标题可查看杰出校友的详细采访内容。

### 3.1.7 校友捐赠

校友捐赠主要内容：捐赠指南、捐赠项目、我要捐赠等。用户想要为母校捐赠物品时，可以浏览捐赠指南和捐赠项目，了解捐赠的流程和捐赠后物品的管理情况。用户点击我要捐赠可以选择支付宝捐赠或者微信捐赠，捐赠成功可以在捐赠公示浏览学校的捐赠情况。

### 3.1.8 历史印记

历史印记主要包括芳年华月、同桌的你、视频留影。用户可以根据历史印记分类进入想要了解的历史页面，查看相关信息。

### 3.1.9 校友服务

校友服务包含校友纪念品、常用链接、下载中心等模块。页面功能具备了纪念品展示、常用链接及附件下载等功能。

## 3.2、校友会管理系统的主要功能

校友会信息系统负责后台管理校友会系统的功能。

### 3.2.1 数据管理

完成数据采集、录入和输出，整合大数据，方便用户查询和管理。

### 3.2.2 检索功能

每个数据列表模块都具备检索功能，用户输入关键字点击查询，可以方便快捷实现对业务对象的检索与信息展示。

### 3.2.3 活动管理

添加活动名称、发起单位、报名时间、文章内容等。

查看所有活动信息

### 3.2.4 系统设置

用户可以修改密码，查看操作日志。

# 系统技术解决方案

## 4.1 总体设计

1、安全性。使用严格的用户身份验证机制，在数据库和应用程序之间的网络通讯数据使用加密机制，以确保通讯安全性。

2、灵活性。系统具有较高的灵活性，能够适应用户周围环境、网络环境变化、用户级别的变更、数据出现异常后的灵活处理。

3、整体性和开放性的原则。在本项目系统设计时注重各种信息资源的有机整合；既考虑安全性，同时也考虑具有一定的开放性，把握好信息共享和信息安全之间的关系。

4、可扩展性和易维护性的原则。在设计时应具有一定的前瞻性，充分考虑系统升级、扩容、扩充和维护的可行性；并针对本系统涉及用户多、数据多的特点，充分考虑如何大幅度提高业务处理的响应速度以及统计汇总的速度和精度。

5、先进性和成熟性的原则。在系统设计时，将充分应用先进和成熟的技术，满足建设的要求，把科学的管理理念和先进的技术手段紧密结合起来，提出先进合理的业务流程；系统将使用先进成熟的技术手段和标准化产品，使系统具有较高性能，符合当今技术发展方向，确保系统具有较强的生命力，有长期的使用价值，符合未来的发展趋势。

6、可靠性和稳定性的原则。在设计时采用了可靠的技术，系统各环节具备故障分析与恢复和容错能力，并在安全体系建设、复杂环节解决方案和系统切换等各方面考虑周到、切实可行，建成的系统将安全可靠，稳定性强，把各种可能的风险降至最低。

# 故障处理

## 5.1故障分类

根据故障的来源，主要包括：

1. 硬件故障：由于硬件系统引起的故障；

2. 操作系统及数据库故障：由于操作系统和数据库本身的错误而引起故障；

3. 程序模块故障：由于本系统程序代码设计考虑不周引起故障；

4. 用户输入错误：由于用户输入数据不正确而造成。包括数据类型不正确，长度不正确，数据不全面，非法字符，不满足业务逻辑要求等而引起；

5. 业务逻辑错误：由于程序设计时对业务逻辑理解错误或用户需求不完整而造成的设计错误；

6. 网络故障：用户的互联网接入故障（如ADSL掉线）。

## 5.2故障处理对策

对于硬件错误、操作系统及数据库错误和应用服务器错误，可以通过增加热备份服务器，或者经常性的数据、程序备份处理。当错误发生时，可以通过起动备份服务器或恢复数据库，重新启动服务器来加以解决。

对于程序模块错误、业务逻辑错误在系统测试和试运行时逐步减少。对于用户输入错误对用户进行错误提示，在数据处理中采用事务管理的方法加以解决。当数据保存过程中出现错误，系统根据需要来自动进行事务回滚处理。

对于网络故障的处理对策是重新登陆即可。

## 5.3可维护性要求

在系统架构上，本系统采用B/S结构，采用中心数据库服务器集中存贮管理的方式，系统修改后只须在服务器上更改发布即可完成系统升级，客户端采用标准浏览器，因此不需要做任何修改。

在设计上，采用模块化设计，将数据层与应用层相分离，遵循规范，达到数据共享而业务独立的目的。对一个模块的修改不会影响其它模块的功能使用。

对于系统用到的标准和常用语等数据，采用数据字典的方式，数据字典是可维护，维护后自动应用到系统中。