1. 概述
   1. 选题背景及意义

在互联网快速发展的背景下,结合企业的需求,对人事信息管理进行了设计与实现,旨在为企业提供更加便捷、高效、个性、多样的人事信息管理服务,提高企业人事信息管理效率,增强企业核心竞争力。为了削减成本、提高效率以及更好地为决策层服务,通过资源池可以更有效的对人员进行合理调配和管理。建设高效的人力资源管理系统,将使人们从原始、复杂的人事管理中解脱出来,极大提升管理水平,从而推动企业的快速发展。21 世纪组织将面临锐不可当的经济全球化趋势。飞速发展的技术变革 和创新，以及迅速变化的差异化顾客需求等新竞争环境，组织掌握新的技术或是进入新的市场领域获得的竞争优势成为一种短期效应，越来越多的企业通过构筑自身的人力资源竞争力，维持生存并促进持续发展。人力资源作为知识的承载体成为组织依靠的对象，在以人为本的观念的熏陶下，人力资源管理在企业中的作用日益突出。但人的复杂性和组织的特有性决定了人力资源管理不是简单的技术性的拷贝，真正的理解人力资源管理的内涵和实施与组织相匹配的结构形式和管理模式是创造竞争优势的关键。

人力资源管理，就是指运用现代化的科学方法，对与一定物力相结合的人力进行合理的培训、组织和调配，使人力、物力经常保持最佳比例，同时对人的思想、心理和行为进行恰当的诱导、控制和协调，充分发挥人的主观能动性，使人尽其才，事得其人，人事相宜，以实现组织目标。

* 1. 国内外研究状况

目前国内外的企业管理软件状况：国际上的人力资源管理系统性能稳定，相对要求企业业标准化，功能齐全，基本包括了企业管理，日常运营的各个模块。前期需求沟通齐全，后期很少出错，后期优质服务而费用昂贵，成本高，使用起来复杂。国内人事管理系统价格要便宜点，可是容易出BUG。针对目前企业用手工方式进行人事管理时特别容易出差错，同时国内外的人事系统大而周全，而费用贵，并且都与自身的一些平台产品绑定，用户很难利用这些产品进行自己的二次开发，而且还存在对二次开发支持不足等存在一些问题。人力资源池是指对企业内在任何给定时点的员工技能的储备。人力资源池的核心思想就是将所有的研发人员（包括设计、开发、测试、项目管理等）通过统一平台进行集中管理，可以避免资源空闲，大大的提高资源利用率，也适用于快速的组建项目团队。通过资源池，对企业的信息应用系统的资源需求进行分析,采用资源利旧、逐步集中的方式,根据功能的不同设计布局,在企业现有的环境下完成搭建资源池,为企业提供信息系统所需的计算、存储资源。可以控制直接人员的流失率，人员的稳定率。激励优秀员工，为优秀员工提供更多的发展和晋升机会，还可以培养更多技能全面的员工以及强化部分员工的被尊重感。项目和资源池模块是我参考了线程池的原理而提出的一个方法，能够通过资源池里人员信息来掌握公司人员的动向以及状态，从而有效地对人员进行合理的管理和调配。

* 1. 论文主要内容

根据课题任务要求，论文完成了一下：

通过查阅影人力资源管理系统的类似论文、书籍等一些参考文献，了解人力资源管理的相关知识。同时了解国内外的人力资源池管理系统大致情况以及资源池管理的原理，对于更好的设计该系统提供很大的帮助。

对系统开发过程需要的技术分析和系统分析。在掌握 java 基础知识后，还学习了前端技术、数据库技术的基础知识，同时根据系统开发过程，进行了需求分析和非需求分析。

依据系统分析，进行概要设计。明确系统的模块划分，理清系统的架构设计，了解数据库的设计，包括表的建立及存储过程。

完成设计后，将各个功能模块进行代码实现。

* 1. 开发技术路线

本课题采用 JAVA 语言开发，MVC 的开发模式，数据库采用 MySQL，使用Spring Boot框架来实现人力资源管理系统中的项目和资源池管理模块。使用MySQL作为储存用户信息的数据库，使用MongoDB作为存储系统日志信息的数据库。整体框架使用 SSM，页面与控制层通过 Ajax 读存取数据，页面展示使用 EasyUI 等软件，使用快型原型法的软件工程方法，采用 startUML和 visio 作为建模工具。开发工具： eclipse 软件，MongoDB数据库，页面采用 Webstorm网页编辑器。

使用mvc模式，、可以为一个模型在运行时同时建立和使用多个视图。变化-传播机制可以确保所有相关的视图及时得到模型数据变化，从而使所有关联的视图和控制器做到行为同步。、视图与控制器的可接插性，允许更换视图和控制器对象，而且可以根据需求动态的打开或关闭、甚至在运行期间进行对象替换。而我选用springboot框架，可以快速的构建项目，没有了繁琐的xml配置，让我们的工作量更轻松。还可以对主流开发框架进行无配置集成，springboot框架里内置了Servlet容器，项目可以独立的运行，除此外，项目运行时，提供了应用的监控。

开发工具选用eclipse， Eclipse是一种可扩展的开放源代码IDE。2001年11月，IBM公司捐出价值4,000万美元的源代码组建了Eclipse联盟，并由该联盟负责这种工具的后续开发。集成开发环境(IDE)经常将其应用范围限定在“开发、构建和调试”的周期之中。为了帮助集成开发环境(IDE)克服目前的局限性，业界厂商合作创建了Eclipse平台。Eclipse允许在同一IDE中集成来自不同供应商的工具，并实现了工具之间的互操作性，从而显著改变了项目工作流程，使开发者可以专注在实际的嵌入式目标上。Eclipse框架的这种灵活性来源于其扩展点。它们是在XML中定义的已知接口，并充当插件的耦合点。扩展点的范围包括从用在常规表述过滤器中的简单字符串，到一个Java类的描述。任何Eclipse插件定义的扩展点都能够被其它插件使用，反之，任何Eclipse插件也可以遵从其它插件定义的扩展点。除了解由扩展点定义的接口外，插件不知道它们通过扩展点提供的服务将如何被使用。

快速原型法是近年来提出的一种以计算机为基础的系统开发方法，它首先构造一个功能，简单的原型系统，然后通过对原型系统逐步求精，不断扩充完善得到最终的软件系统。原型就是模型，而原型系统就是应用系统的模型。它是待构筑的实际系统的缩小比例模型，但是保留了实际系统的大部分性能。这个模型可在运行中被检查、测试、修改，直到它的性能达到用户需求为止。因而这个工作模型很快就能转换成原样的目标系统。

原型法的主要优点在于它是一种支持用户的方法，使得用户在系统生存周期的设计阶段起到积极的作用;它能减少系统开发的风险，特别是在大型项目的开发中,由于对项目需求的分析难以一次完成，应用原型法效果更为明显。原型法的概念既适用于系统的重新开发，也适用于对系统的修改;原型法不局限于仅对开发项目中的计算机方面进行设计，第三层原型法是用于制作系统的工作模型的。快速原型法要取得成功，要求有象第四代语言(4GL)这样的良好开发环境/工具的支持。原型法可以与传统的生命周期方法相结合使用，这样会扩大用户参与需求分析、初步设计及详细设计等阶段的活动，加深对系统的理解。近年来，快速原型法的思想也被应用于产品的开发活动中。