

企业人事管理系统设计与实现

南京康尼机电股份有限公司 许天旻

【摘要】随着企业的发展,信息化的迅速蔓延,使企业的信息化管理出现的新的方向。人事是企业的生命线,重视企业管理就是重视企业的发展。企业人事管理的好坏,对企业的发展有很大影响,对于企业的决策者和管理者来说都至关重要,所以人事信息管理系统应该能够为用户提供充足的信息和快捷的查询手段。本文设计的企业人事信息管理系统的实现为企业管理工作带来了便利,降低了管理成本,提高效率,可以基本满足中小型企业的需求,这也是该系统的开发目的所在。

【关键词】人事信息管理系统; MIS; Node.js; ORM; 信息化

DOI:10.19353/j.cnki.dzsj.2018.11.102

0 引言

企业人事管理的根本目的就是通过合理使用人,使企业效益最大化。企业人事管理的好坏,对企业的发展有很大影响,对于企业的决策者和管理者来说都至关重要,所以人事信息管理系统应该能够为用户提供充足的信息和快捷的查询手段。

随着计算机技术的飞速发展,计算机在企业管理中应用的普及,利用计算机实现企业人事管理势在必行。合理的利用有助于企业发展的管理系统是企业改革的一种优越的体现,不仅保证了核算准确度,还成倍的提高了工作效率,而且便于查询。这些优点能够极大地提高人事劳资管理的效率,也是企业的科学化、正规化管理,与世界接轨的重要条件。基于以上分析开发一套通用性的人事信息管理系统。

1 系统需求分析

本设计主要目的在于开发一套提升工作效率的人事信息管理系统,使其更好地服务于企业日常人事资源管理工作。

该系统要具备易操作性。在操作上,因为系统都是要人工操作,所以应尽量减少后续培训以及阅读说明书的时间。在功能上,要实现了员工的信息进行添加、删除等操作,并能对人事档案进行浏览,对人事资料进行查询,对人事资料进行统计,基础数据管理,人事档案管理,数据库管理。

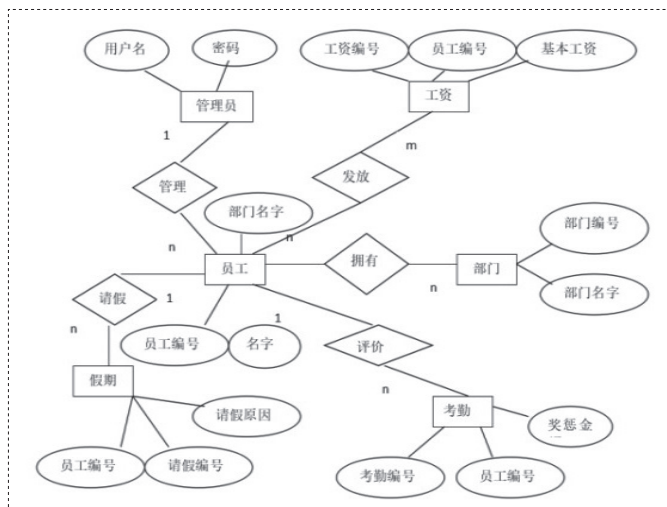


图1 系统E-R图

管理员可以对员工信息进行查看、修改、删除、增加操作;对部门进行修改、删除、增加操作;对人员进行状态修改,如将后备人才改为试用期员工、正式员工等;对员工上班情况进行考勤,若出现上班违纪的可以对其进行惩罚;最后进行工资发放。

数据库概念模型一般基于实体关系模型的建模方法,本系统在实现过程中也采用了同样的方法进行实现。下面给出系统中部E-R图,如图1所示。

2 系统功能设计

通用型企业人事信息管理系统的整体功能模块图如图2所示,从系统的整体功能模块图可以明显看出系统所包含的一些模块及其各个模块中的子模块。

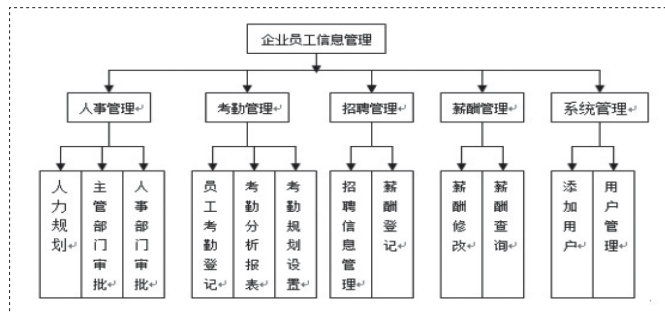


图2 系统功能模块框架图

为方便人事管理部门管理员工信息,系统提供了员工列表查询功能,可以实现按照所在部门、列表查看,分部门查看,而且可以单独查看离职员工信息,同时,可以通过搜索框搜索符合条件的员工,让人事资料查询变得有效而简单。还可以对员工某一属性进行统计。

企业人力资源处可以通过员工薪资管理模块对员工的薪资进行综合性管理。

考勤管理模块和员工薪资管理模块是直接挂钩的,考勤管理模块的功能不仅仅是为了统计员工的出勤率督促员工,同时也是对员工薪资计算的关键所在。

目前就业形势来看,每个企业的员工流动都是不稳定的,同时企业要想壮大以及发展起来,就需要不断的吸收人才。招聘管理模块可以将企业的岗位需求发布以供求职者浏览、投递简历等。

企业人事信息管理系统使用用户不仅仅是企业管理者,企业员工也可以使用,以供员工进行信息、修改查询工资等。由于使用的

(下转第179页)

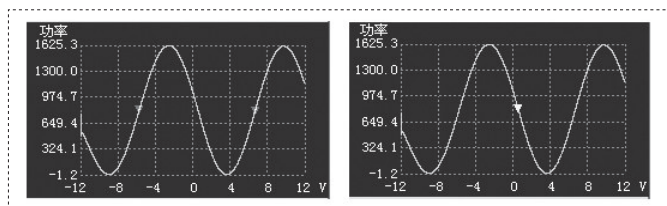


图3 工作点查找结果

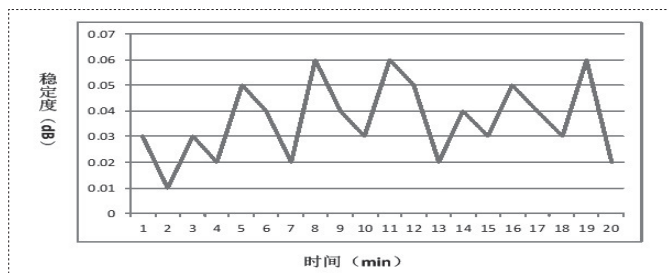


图4 调制输出光稳定度测试结果

4. 自动跟踪实现

要使EOM的输出光功率保持稳定,必须保证驱动EOM的偏置电压可以跟随反馈光功率的大小以动态调整偏压大小,可通过监测EOM输出光功率的稳定度来检验其是否工作在调制特性曲线的中点。以Photline公司的40G EOM为测试对象,以1550nm偏置光源做为输入光,硬件电路输出偏置控制电压控制EOM工作,通过测试EOM输出光的稳定性来测试调制光的传输性能。因此,利用美国Keysight公司的

8163B+81634B标准光功率计的Stability功能对仪器控制EOM后的输出调制光稳定度进行了测试,测试时间为20min,测试结果如图4所示。

5. 结束语

本文提出的三点定位法实现EOM偏置电压线性工作点的自动查找与定位,并可根据反馈光功率大小实时调整偏压的大小,使输出偏压始终保持在线性区域的中点,保证EOM输出的调制光不失真,解决了调制器QUAD+、QUAD-工作点随温度漂移的难题。

参考文献

- [1]孙鉴,牟海维,刘世清.电光调制中半波电压测量方法的研究[J].大学物理,2008,27(10):40-43.
- [2]巫建坤.电光调制技术在激光通信中的应用[J].北京机械工业学院学报,2003,18(1):10-15.
- [3]郭明磊,韩新风,章毛连.电光调制晶体半波电压倍频测量方法的讨论[J].应用光学,2010,31(1):105-109.
- [4]李莉,齐晓慧,刘秉琦等.晶体电光调制实验模拟激光通信[J].实验室科学,2009,12(5):73-76.
- [5]李克武,王志斌,张瑞等.沿光轴通光的LiNbO₃的横向电光调制特性[J].光学精密工程,2015,23(5):1227-1232.

作者简介:

汪磊(1983—),男,山东青岛人,工学硕士,工程师,主要研究方向为光通信仪器与测试技术等。

吕子敬(1987—),男,山东青岛人,工学硕士,工程师,主要研究方向为光通信测量仪器中的软件设计等。

(上接第177页)

用户不同,所以在该模块中需要对不同人员使用本系统的权限进行设定,不同的权限者使用不同的功能模块。

3 系统实现

企业人事信息管理系统在设计方面充分综合软件工程技术的思想,主要采用了微服务(Micro Service)的理论,方便日后的功能扩展和系统升级服务。

数据库概念模型一般基于实体关系模型的建模方法,本系统在实现过程中也采用了同样的方法进行实现。

员工实体拥有员工编号、姓名、性别、民族、文化程度、身份证、政治面貌、部门类别、工资类别、职称类别、职务类别、扩展类别等属性。数据库中系统对于所有用户的操作将进行日志记录,主要包括所有用户、日志和操作三个实体,其关系较为简单,一个操作对应一条日志记录,一条日志记录反映一个操作;一个用户有一条或多条日志记录,而一条日志记录只能对应一个用户。因此,日志与用户是多对一关系,操作与日志是多对多关系系统操作日志实体拥有ID、操作用户ID、日志类型、记录时间、日志描述和备注等属性。

4 总结

本文基于NODE.JS和MySQL数据库技术,结合关系数据库和软件工程的理论,实现了一个适用于企业人事管理部门使用人事信息管理

系统,完成了系统的需求分析、数据库设计,详细讨论了系统具体实现过程,并根据软件测试理论,完成了测试过程和结果分析。

诚然,本系统存在一定的不足,例如,本系统在于其他信息系统给的数据同步上,没有实现完全自动化设计,下一步需要加强与其他系统数据共享的自动化处理能力,进一步减少工作人员的工作。

参考文献

- [1]王昭伟.工业品创新营销模式:变革环境下基于企业B2B业务的营销与竞争之道[M].人民邮电出版社,2014.
- [2]朴灵.深入浅出Node.js[M].北京:人民邮电出版社,2014.
- [3]陶辉.NGINX深入理解Nginx:模块开发与架构解析[M].北京:机械工业出版社,2013.
- [4]江涛.基于PHP和MySQL的WEB系统的设计与开发[J].信息技术,2015.
- [5]王珊.数据库系统概论[M].北京:高等教育出版社,2014.
- [6]余盘祥.数据库系统基础[M].北京:清华大学出版社,2015.

作者简介:

许天旻(1985—),男,江苏南京人,归国留学人员,大学本科,软件工程、计算机科学双学士学位,现供职于南京康尼机电股份有限公司集团研发中心,主管设计师,主要从事研究方向:康尼门系统远程诊断平台后端构建与研发。