

总炮科技与市场

Fireworks Technology and Market

主管单位：萍乡市安全生产监督管理局

主办单位：农业部烟花爆竹质量监督检验测试中心 / 萍乡市焰花鞭炮科学研究所

- 《CNKI 中国期刊全文数据库》收录期刊
- 《中文科技期刊数据库》收录期刊
- 《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊
- 《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊
- 《万方数据——数字化期刊群》收录期刊

04

2018

ISSN2096-5699
CN36-1204/TJ

本刊首席顾问、全国政协原副主席毛致用为本刊题名



花炮科技与市场

(1994 年创刊)

2018 年第 4 期

季刊 公开发行

顾问：郑宗道

名誉社长：彭艳萍

社长：何宏寓

主编：匡学建

执行主编：邢木文

副主编：张文军

编辑部主任：李艳

编辑部成员：黄姗姗 韩屿琪 谭潇 周春晖

主管单位：萍乡市安全生产监督管理局

主办单位：农业部烟花爆竹质量监督检验测试中心
萍乡市焰花鞭炮科学研究所

社址：上栗县上万路横下村木沙塘 78 号

电话：0799-3665712 (投稿) 3665577 (广告)

邮编：337000

编辑部地址：江西省萍乡市上栗县上栗镇府前路

邮编：337009

来稿邮箱：hpkjysc@126.com

新闻广告热线：13207997117 13407997117

广告许可证：萍工商广字 005037

国际标准刊号：ISSN 2096-5699

国内统一刊号：CN 36-1204/TJ

官方网站：www.hpkjysc.com

目录 CONTENTS

产业聚焦：

- 习近平参观庆祝改革开放 40 周年大型展览 (1)
- 全面依法治国进入新阶段——学习习近平总书记在中央全面依法治国委员会第一次会议上的重要讲话 (3)
- 习近平总书记关于安全生产的十个方面重要论述 (5)
- 中国烟花爆竹协会二届理事会负责人会议成功召开 (6)
- 浏阳市安全生产委员会办公室关于加强烟花爆竹旺季安全生产工作的通知 (7)
- 中国万载第四届国际花炮文化节招商引资成功签约 45 亿元 (9)
- 中国烟花爆竹协会专家工作委员会深入四大产区进行调研 (10)
- 浅谈烟花爆竹零售门店直营销和安全管理对策 (11)
- 烟花爆竹道路运输行政许可存在的缺陷及改革方向刍议 (15)
- 江西省省残联领导莅临上栗县特殊教育学校调研指导工作 (19)
- 赣湘学生牵手，友谊花开两地——浏阳新文学生与上栗县特殊教育学校学生联谊互动 (20)
- 江西省上栗县第一督导组到县特殊教育学校进行日常督导工作 (22)
- 用爱和责任确保特殊学生的生命安全 (24)
- 快乐研学，文明旅行 (25)
- 快乐运动，喜获丰收！江西上栗县特殊教育学校学生参加市残运会喜获佳绩 (26)

政策法规：

- 贵州省经济增长新动力形成的研究 (27)
- 基于新会计制度对企业财会工作的影响分析 (28)
- “N+1”多元化校企合作模式研究——以重庆财经职业学院市场营销专业为例 * (29)
- 公安院校实战训练新模式探究 (30)
- 烟花爆竹零售点事故风险分析与安全对策 (32)

科技论坛：

- 基于云技术的社会组织公共服务信息系统开发研究 (34)
- 数控机床三相异步电动机单向连续运行控制 * (37)
- 感应报警技术在智能车锁系统中的应用探索 * (38)
- 开关电气设备中电弧的形成和灭弧探讨 * (40)
- 小型医用分子筛制氧机降噪设计及噪声检测 (41)
- 无脚手架电梯安装技术探究 (44)
- 分布式网络爬虫系统的基本原理与实现 (45)
- 电子信息工程的现代化技术探讨 (46)
- 测绘地理信息大数据与云计算及其标准化研究 (47)
- 插件技术对计算机软件的影响和应用研究 (48)
- 机械工程智能化的现状及发展方向探究 (49)
- 现代测绘技术在工程测量中的应用及改进建议 (50)
- 论机械工程虚拟仿真实验教学体系的研究与实践 (51)
- 关于用微小气泡降低螺旋管内阻力的研究 (52)
- 减少 DF 型机车水温高故障措施的探索及实践 (53)

电力系统配电线路设计要点·····	(54)
数字技术在工业电气自动化中的应用·····	(55)

■ 市场研究:

长航油运公司重新上市的影响分析·····	(56)
智能电网技术在用电营销中的应用分析·····	(57)
品牌创建中的特色开发思考·····	(58)
新形势下电力市场营销模式与新型电价体系·····	(59)
中国电子商务的发展现状与未来趋势探究·····	(60)
开拓电力市场中电力营销的主要问题及对策·····	(61)
电力市场营销的特点及新举措·····	(62)
区域性股权市场业务模式分析与思考·····	(63)
探究远程抄表技术在电力营销管理中应用的价值·····	(65)
服务企业的服务质量保证措施·····	(66)
微服务架构应用前景探析·····	(67)
基于用电信息采集系统在电力营销中的应用分析·····	(68)
电力营销全过程电费风险管理分析·····	(69)
论流动性、一般均衡与金融稳定的“不可能三角”·····	(70)
提升招标代理服务价值与服务质量·····	(71)
关于汽车产业发展问题分析·····	(72)
汽车售后服务产品定制与营销分析·····	(73)
基于智能电力营销环境下的优质供电服务思考·····	(74)
民工荒催生出的“民工猎头公司”探析·····	(75)
数字媒体在创意产业发展中的地位探究·····	(76)

■ 安全生产与管理:

配电管理中常见问题及改进的研究与探讨·····	(77)
10kV 配电设备运行与检修管理·····	(78)
城市规划建设与城市规划管理的思考·····	(79)
低压配电管理中存在的问题·····	(80)
论工程项目管理中计算机信息化技术应用·····	(81)
电力配电自动化与配电管理探究·····	(82)
配网调度管理模式对配网管理产生的影响研究·····	(83)
提高电力计量准确性的对策探究·····	(84)
10kV 配网调度运行故障分析及对策·····	(85)
配电线路维护与安全管理·····	(86)
汽车发动机的维修技术分析·····	(87)
10kV 配电带电作业用的相位指示标识研究·····	(88)
配电线路运行与管理探究·····	(90)
互联网企业财务风险及防范要点分析·····	(91)
配电管理及配电自动化系统实施要点探究·····	(92)
电力营销工作中的客户关系管理·····	(93)
输电线路运行故障的分析与防治分析·····	(94)
计算机数据库的安全管理措施探讨·····	(95)
当前高校实验室如何建设与管理·····	(96)
信息化时代后勤管理工作的思考与研究·····	(97)
道路桥梁施工技术及其质量控制方法·····	(98)
机械设计自动化设备安全控制研究·····	(99)
加强土木工程施工项目质量管理的对策研究·····	(100)

■ 职业卫生与健康:

基于图像的斜视眼病筛查方法·····	(101)
基于信息化平台的医疗服务需求特征及医疗服务体系建设·····	(103)
浑水公司做空辉山乳业的案例启示·····	(104)
“课程思政”背景下的《大学生心理健康》课程探索与实践·····	(105)
老年社会的“问题思维”与“价值导向”·····	(107)

■ 理论与创新:

谈我国传统建筑中宫殿彩画的特点 * ·····	(108)
机械制图课程教学探索·····	(109)
“做中学”方法在齿轮系中的应用·····	(110)
我国古建筑彩画中龙的装饰作用 * ·····	(111)
芍药的文化意蕴及其园林应用分析 * ·····	(112)
平面类零件的加工·····	(113)
中非贸易的国民福利效应分析·····	(114)
普通高校公共体育课程与思政教育融合探析·····	(115)
公共外交与中国国家形象构建研究·····	(117)
高校教师职业装的服饰文化教育功能发展路径研究 * ·····	(118)
建筑工程技术专业校企合作的实践与创新 * ·····	(120)
产教融合视域下“创新型”党组织架构的探索 * ·····	(121)
投影法和视图探析·····	(122)
《论语》指类句翻译比较研究·····	(123)
浅谈基于课证岗融合的《建设工程监理概论》教学内容构建·····	(124)
关于诱发文家沟泥石流的预警方法探讨 * ·····	(125)
基于多跳高频无线电传播的数学模型·····	(126)
换向阀与换向回路·····	(127)
3ds max 建筑效果图制作 MOOC 的课程建设与教学探索 * ·····	(128)
高校基层党支部建设探讨·····	(129)
广告口号对外翻译: 顺应译语体裁规约·····	(130)
论加强路桥施工中的软土路基处理·····	(131)
信息网络下小学学校的管理创新研究·····	(132)
热力发电厂课程教学实践与探索·····	(133)
民办高校教学秘书工作难点探讨·····	(134)
数控技术专业教学改革·····	(135)
电动机正反转控制的实训教学·····	(136)
服装设计与工程专业实验教学体系建设发展探究·····	(137)
新时代下高校外语专业课堂教学中的多媒体运用探讨·····	(138)
配电网调度预令下发系统研究·····	(139)
电子信息工程在工业领域的设计与应用·····	(140)
配网自动化技术在配网运维中的应用·····	(141)
大学英语信息化教学模式改革的探析 * ·····	(142)
电力调度自动化应用与优化方式研究·····	(143)
西方国家家具风格的演变分析·····	(144)
高职电梯工程技术专业人才培养目标与课程体系构建研究——人才培养目标研究·····	(145)
韩语中汉字词的翻译策略·····	(147)
节能降耗中电力计量技术的应用探讨·····	(148)

丰富高等数学教学内容的看法探究·····	(149)
“互联网+”背景下的传统文化教育路径·····	(150)
工业分析技术课程实验视频化辅助教学的内容研究*···	(151)
输配电及用电工程标准化发展思考·····	(153)
大数据国际政治研究的回顾与展望·····	(154)
道路桥梁的常见结构病害与加固技术分析·····	(155)
电力营销用电客户业务受理策略探讨·····	(156)
极域多媒体电子教室软件与 DOS 批处理文件管理学生机的探究 ·····	(157)
混凝土构件预应力对称张拉与单端张拉的不同影响·····	(158)
“课岗对接,课赛融通”下高职会展策划与管理专业实践教学 模式探究*·····	(160)
服装表演专业服装结构与工艺类课程教学模式创新研究*···	(161)
中国古建筑综述·····	(163)

设计与应用

建筑防雷工程施工技术初探*·····	(165)
电气自动化控制系统的应用及发展·····	(166)
设计符号学在室内设计中的表达·····	(167)
问卷网站在课后作业中的应用*——以“问卷星”为例···	(168)
近红外光谱分析技术在化工分析领域的应用*·····	(170)
机械工程与自动化中 PLC 技术的应用分析·····	(172)
电子信息与智能化技术在汽车上的应用·····	(173)
冲床自动送料机构设计研究·····	(174)
论新能源汽车技术原理与相关技术分析 & 研究·····	(175)
基于变频节能液压控制系统关键技术研究·····	(176)
论空间信息与移动通信的集成应用·····	(177)
智能电车观光系统探究·····	(178)
论机电一体化技术在机械工程上的应用及其趋势展望···	(179)
关于电子电气设备的电路隔离技术探讨·····	(180)
二硫化钼纳米材料在污水处理中的应用·····	(181)
新能源发电的特点及其发展前景研究·····	(182)
无线传感器网络安全广播通信探析·····	(183)
计算机局域网建设与网络安全·····	(184)
Auto CAD 室内设计制图教学设计探析·····	(185)
URBALIS™ 信号系统 HMI 站中控模式及切换方式·····	(186)
电子设计在汽车新能源中的运用·····	(187)
我国电火花线切割技术的现状及其发展·····	(188)
数字影视后期合成技术的发展趋势·····	(190)
数字媒体技术对动画设计的影响分析·····	(191)
基于 UG 的连杆零件的设计·····	(192)
平板类零件的加工·····	(193)
底座零件的设计·····	(194)
智能制造的模式及启示——以酷特智能为例·····	(195)
无线通信网络技术在智慧城市中的应用研究·····	(196)
多功能家用健身器材的设计·····	(197)
未来配电系统形态与发展趋势·····	(199)
汽车轻量化技术的发展现状及其实施途径研究·····	(200)
电气自动化在电气工程中的应用研究·····	(201)

桌面级 3D 打印机常见问题分析与解决方法·····	(202)
油箱盖零件的建模·····	(203)
机电控制技术的现状和发展趋势·····	(204)
无人机在物流领域中运用研究·····	(205)
机械润滑技术的研究进展及发展趋势探讨·····	(206)
混合动力技术在车辆工程领域的应用·····	(207)
我国中小企业会计信息化现状的研究·····	(208)
电力系统控制中现代控制技术的应用·····	(209)
乳源瑶族服饰文化的创意设计与研究·····	(210)
农村配电规划的困境与发展研究·····	(211)
建筑室内设计中软装搭配与设计元素研究·····	(212)
基于 PHP 技术的农商平台开发*·····	(213)
机电一体化技术发展·····	(215)
计算机网络工程全面信息化管理研究·····	(216)
报警器的安装·····	(217)
电气工程的质量控制研究·····	(218)
供电所配电管理现存问题及解决策略探讨·····	(219)
以客户需求为导向的低压用电业务集约化管理·····	(220)
新形势下的道路桥梁质量监理要点探讨·····	(221)
10kV 配电线路损耗原因与降损措施实施·····	(222)
道路桥梁试验检测常见问题及解决对策·····	(223)
配电管理系统中需求侧管理的研究·····	(224)
配网调度防误操作管理的策略研究及应用·····	(225)
论预制装配式混凝土外墙施工技术·····	(226)
10kV 配电设计中的常见问题及对策研究·····	(227)
计算机软件系统的维护和管理·····	(228)
加强建筑给排水工程质量管理施工质量的必要性探究·····	(229)
配电线路设计及施工管理研究·····	(230)
电气自动化在电气工程中的融合运用·····	(231)
建筑工程大体积混凝土浇筑施工技术·····	(232)
思想政治教育视野下高职工业设计专业“数字工匠”精神培育 路径的探索*·····	(233)
汽车类应用型本科创新人才培养模式的研究·····	(234)

职业教育

商务英语专业人才培养模式的优化与实践——以常州纺织服装 职业技术学院为例*·····	(235)
高职“厂中校”校企合作模式培养工业设计专业拔尖人才的探索* ·····	(236)
人工智能 2.0 背景下应用型人才培养模式探讨·····	(237)
知识管理理念下的企业人力资源管理创新发展策略·····	(238)
加强开展高校电子档案管理工作探析·····	(239)
电力企业的人力资源教育培训讨论·····	(240)
高校辅导员职业能力建设*——质量屋模型构建研究···	(241)
体验式教学模式探索·····	(242)
基于“互联网+”的高职院校汽车相关专业人才培养模式创新* ·····	(243)
基于行为导向的项目化教学实施规范探索·····	(244)
基于终身体育视角的高校体育教学改革·····	(245)

论在《应用文写作》课中如何渗透中华优秀传统文化…	(246)
“中国制造 2025”视角下的职业教育转型与升级探究	(248)
长春大学旅游学院旅游小镇规划建设论证及对教师的要求	(249)
高职院校开展现代学徒制的探索与实践综评……………	(250)
基于产教融合的职业院校实践教学模式研究 *	(251)
论高校思想政治教育工作的新要求与现状对策研究 * …	(252)
在线教育平台 + 学习中心融合教学模式构建研究 *	(253)
高职院校电信智能制造方向创新创业课程设置的理论与实践 *	(254)
基于移动学习终端的高职英语第二课堂听说教学设计与实践 *	(256)
基于服装设计专业《服装效果图》课程教学方法研究…	(258)
创新视角下高职院校辅导员工作效率的提升策略研究…	(259)
创新教育理念下的高职体育课堂教学研究……………	(260)
大学生网络英语学习探讨……………	(261)
情境教学法对高职学生英语实践能力提升作用研究……	(262)
互联网时代高校图书馆的阅读推广模式……………	(263)
新时代高职学生道德人格缺失的表现及原因分析 *	(264)
成果导向的机械工程创新人才培养模式分析……………	(266)
微课在职业教育课程改革中的作用……………	(267)
建筑工程技术专业人才培养和教学改革探索……………	(268)
数学模型方法在大学生创造性思维能力培养中的作用探讨——以运筹学在人力资源管理中的应用为例……………	(269)
城市规划设计与建筑设计的联系与协调发展……………	(270)
电类专业基础课程创新人才培养的教学改革研究 *	(271)
“互联网+”背景下高校教学模式创新探究 ……………	(273)
高职英语微信移动学习平台的可行性分析与应用……………	(274)
“互联网+”时代职业教育的创新发展 *	(275)
《证券投资学》课程网络教学资源建设探析……………	(276)
物联网专业实训室建设与人才培养探讨……………	(277)
高职院校教研室工作的思考……………	(278)
微博与大学英语教学的关联运用 *	(279)
智慧教学浸润英语自主学习 —— 以雨课堂的教学运用为例……………	(280)
电工学教学中蓝墨云班课的应用……………	(282)
高校化学实验室管理方法探讨……………	(283)
互联网时代高职学生管理工作新思路……………	(284)
高职院校教学干事的基本素质和职能定位……………	(285)
如何加强高校绩效管理……………	(286)
普思考试对大学英语教学改革的启示 —— 以山东外国语职业学院为例……………	(287)
应用型高校大学英语 ESP 课程的设置……………	(289)
现代学徒制在高职院校中应用的保障措施……………	(290)
高中化学学习方法探讨……………	(291)
高职院校教师职业道德建设的重要性及提高措施 *	(292)
计算机基础教学中计算思维能力培养的探讨……………	(294)
基于微课的翻转课堂计算机基础实验教学模式研究 * …	(295)
高职院校的“顶岗实习式”人才培养模式……………	(296)

Fireworks Technology and Market

No.4 2018

《花炮科技与市场》杂志社编委会

潘功配	南京理工大学教授
颜云红	萍乡市安全生产监督管理局局长
黄海辉	中国烟花爆竹协会秘书长
龙学军	中国食品土畜进出口商会特产林产部主任
康 斌	江西省应急管理厅烟花爆竹监管处处长
韩 成	萍乡市安全生产监督管理局副局长
熊 渊	中共上栗县委常委宣传部部长
徐 良	江西省烟花爆竹行业协会会长
张继云	辽宁省烟花协会会长
苏 云	安徽省烟花爆竹协会会长
徐汉宣	中国兵器工业 213 研究所烟火专家
柳继昌	
肖湘杰	农业部烟花质量监督检验测试中心(醴陵)副主任
黄茶香	湖南烟花爆竹质量监督检测中心主任
宋燧文	中国花炮文化研究会会长
钟自奇	中国烟花爆竹协会会长、中国湖南浏阳市东信烟花集团董事长
黄 冰	上栗县焰花鞭炮安全生产监督管理局局长
秦斌武	萍乡市金坪烟花制造有限公司(上栗花炮连锁有限公司)董事长
蒋海波	湖南省安全技术职业学院安全工程学院院长
刘小金	万载县烟花爆竹管理局局长
李仕飞	“花炮沙龙”创始人
李 辽	上栗县工信委副主任
熊辉其	浏阳市辉旗烟花燃放有限公司董事长
甘喜军	宁乡市烟花爆竹行业协会会长
闫智华	新疆烟花爆竹协会会长
李招文	萍乡上栗中学校长
钟自敏	浏阳市爆竹总商会会长
卢 鑫	上栗县花炮总商会会长
刘包贵	万载县花炮商会会长

(排名不分先后)

基于云技术的社会组织公共服务信息系统开发研究

姚江梅

(广东工程职业技术学院 信息工程学院, 广东 广州 510520)

【摘要】社会组织关系到社会稳定,甚至关系到执政党的安定,在构建和谐社会中起着基础支撑作用,加强社会组织的监管,对各类社会组织进行规范化 and 高效化管理,是亟需解决的问题。本项目采用面向对象的分析与设计方法,结合 GAE (Google App Engine) 云平台中的关键技术,及建立在 BigTable 之上的 Web-base GAE 数据库 Datastore,建设基于云技术下的社会组织公共服务信息系统。在基于软件工程的原理和方法基础上,对社会组织公共服务信息平台进行了业务流程再造和系统功能描述,完成了各模块的功能结构包图、类图、时序图和核心处理流程的活动图设计等,通过系统的实施与运行,实现社会组织的“网上审查、修改和审批”,也为各级行政管理部门的决策者提供大数据支持与决策依据。

【关键词】云技术;系统分析与设计;UML;软件开发;社会组织

中图分类号: TP29

文献标志码: A

文章编号: 2096-5699 (2018) 04-0034-03

1 云技术

在互联网+时代下,云计算技术得到长足发展,越来越多的企事业单位将目光聚焦于云服务,通过云服务来提升内外部的管理效率和运营效率。GAE (Google App Engine) 属于 PaaS 级的云计算软件开发平台,其数据储存系统为 Datastore,建设于 Big Table 之上,能够可靠的执行查询等操作。Datastore 与关系数据库表类似,但以实体作为对象进行存贮,对象关系通过 GAE 来建立,以索引来查询数据,进行数据库操作,更好的应用于 B/S 模式的股权信息管理系统,提高系统开发效率。

2 系统需求分析

在开发平台前,进行了大量的实地调查和研究,并实际参与业务工作,本文在一系列的调研后,对需求进行了确认,总结出广东省社会组织公共服务信息平台主业务是:

(1) 各模块的业务通用办理。主要指社会组织的各种社会团体通用业务办理,工作人员网上审核通过后,办事人员可以上网打印申请表,并按需要提交纸质材料;或继续办理其他业务;或凭结论到社会组织管理局办理领证、补证等登记业务。

(2) 预先名称核准业务。一个社会组织的创办需进行 2 个步骤:首先是要进行社会组织的名称预先核准程序,就是核准该社会组织的名称是否可用,接着是社会组织的登记成立,就是向社会组织管理部门申请成立登记。一般的业务流程是在预先名称核准审核通过后,再准备申请相关资料,可以进入成立登记流程。

(3) 社会组织成立登记业务。准备成立的社会组织,在网上申请的“预先名称核准”流程并审核通过后,可进入网上平台申报的“社会组织成立登记”流程。若成立登记业务审核通过,可以用业务平台的网上打印功能和流程,打印相应的申请表,凭申请表等资料到广东省社会组织管理局办理盖章等手续,社会组织管理局凭网上等的资料审批授予登记证书。社会组织在成立后,就能够进行其他业务的网上办理,包括社会组织的变更登记、重大事项报备等。

(4) 社会组织变更登记业务。该项业务需社会组织登陆网站填写变更申请表即可办理,在工作人员网上审核通过后,平台的数据会自动更新和更换,完成后需打印纸质材料到社会组织管理局保存备案以完成社会组织变更流程。审核通过后网上打印通过后的申请表,提交相关的纸质材料至广东省社会组织管理局盖章和换领新证书等。

(5) 重大事项报备业务。社会组织的募捐活动和投资活动等事项称为重大事项,依据社会组织的相关管理制度和规定,这些重大事项均需进行备案。重大事项网络审核通过后,可以通过网络打印审批的申请表,提交审批相关的纸质材料至广东省社会组织管理局盖章,或者可以凭结论到社会组织管理局办理领证、补证等业务。

(6) 年度检查登记业务。社会组织的年度检查登记就是我们所说的年审或年检。

(7) 组织注销登记业务。社会组织成立后,组织本身也可按照自己的实际情况进行自行的注销登记申请。网络审核通过后,社会组织管理平台的数据进行相应的更新,审批完后,相关注销登记资料,比如登记证书等应交还社会组织管理局保存和备案。网络审核通过后,即可打印网上审批的申请表,并提交相关的纸质材料和相关证件到社会组织管理局的柜台办理注销和撤销备案。

本系统技术路线为利用云技术,采用面向对象的分析和设计方法,使用 UML 对系统开发各个阶段建立模型,在需求分析阶段使用用例图对系统进行面向对象的分析;在设计和实现阶段使用类图、序列图对系统结构、模块间的关系予以描述。系统采用 B/S 设计模式,方便实施时的部署及各股份合作社的使用,有利于集体股份的保值和增值,有利于社区股份经济合作组织的稳定发展。

3 系统功能设计

社会组织公共服务平台功能架构设计分为预先名称核准业务模块、登记业务模块、变更登记业务模块、重大事项报备业务模块、年度检查业务模块、注销登记业务模块和平台用户管理业务模块等 7 个部分。社会组织信息平台开发如图 1 所示的总体功能架构。

社会组织公共服务平台的需求分析及公共服务平台的功能分析,服务平台功能模块设计业务流程操作是,社会组织注册用户执行登陆操作,成功后跳转到服务平台主面板,显示功能模块有预先名称核准业务模块、登记业务模块、变更登记业务模块、重大事项报备业务模块、年度检查业务模块、注销登记业务模块和平台用户管理模块等七大主功能作为总体设计。

4 数据库操作与设计

本文 GAE 的 datastore 通过 BigTable 来建立, Bigtable 作为具有规模但又快速的 DBMS (Database Management System),不同于传统以固定行的 DBMS,它是具有共享属性的面向行 (column-oriented) 和面向列 (column-oriented) 的“多维稀疏有序图”数据库。而分布式的数据库 DataStore 为除去显示属性的 DataWindow, 如一个打印表单,通过建立表单

基金项目:广东省教育厅教学改革项目;基于工作过程系统化的课程标准研究与实践——以计算机应用基础为例 (GDJG2015020)

作者简介:姚江梅 (1974-),女,中级,硕士,研究方向:计算机技术。

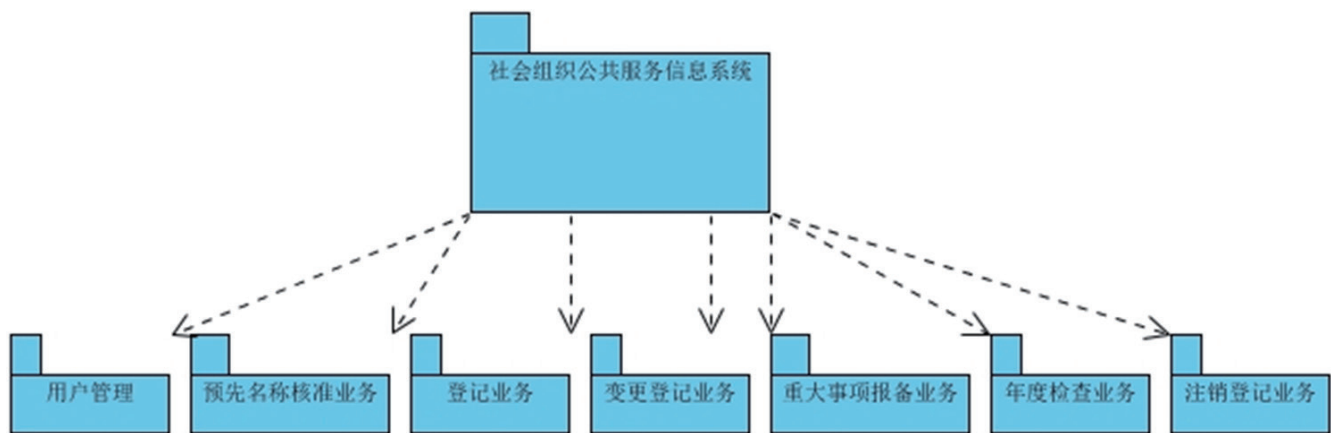


图 1 社会组织公共服务平台总包图

格式的 DataStore，实现方法是在 print button 中赋值，用 PrintDatawindow() 来打印。Datastore 还用来代替游标的部分功能，可以生成 treeview, listview, listbox 等数据。

使用 datastore，首先创建一个 dataWindow 对象 d_Shareholder:

```
datastore Info_Shareholder
Info_Shareholder = create datastore
Info_Shareholder.dataobject = "d_Shareholder"
Info_Shareholder.settransobject(sqlca)
Info_Shareholder.retrieve()
```

接着开始逐行处理数据。建立临时表，并且用该数据表动态生成数据窗口:

```
datastore ta_Shareholder
ta_Shareholder =create datastore
vssql='select f_id from' +#table
vssql=sqlca.syntaxFromSQL(vssql,"",vserr) // 该语
法为根据 sql 的 SELECT 语句生成数据窗口对象的源代码。
```

```
ta_Shareholder = create(vssql,vserr)
// 动态创建数据窗口对象，vserr = 错误信息
ta_Shareholder.SetTransObject(SqlCa)
```

在建立实例之后，实体操作可以依据数据类，每个字段的数据操作依据实体属性实现，通过键来取得 GAE 数据，在实例 @PrimaryKey 标记上有对象的储存键。股权信息管理系统在建立对象时形成两种键的形式：字符串和自动形成的数据。依据键值来识别操作的实体。在确定更新对象后，打开 Persistence Mananger 并可更改属性值。

综上所述，建立实体时，确定系统具体模块类型，对于增、删、改、查等作为基本操作，依据索引对数据实行操作和管理。对于股权管理系统中的数据，通过云端，由云服务提供商确保安全。数据安全性可以选择 DES、MD5、AES 等数据加密技术，股权信息管理系统首选的是 DES 技术。

本论文研究设计的社会组织公共服务平台实体 - 联系 (E-R) 模型图就是需要持久化存储的实体类，基于此思路，结合社会组织管理实际情况，确定了各信息实体和建立实体间的联系。社会组织公共服务信息平台的实体 - 联系 (E-R) 图模型基于 Visual Paradigm for UML (V-P for UML) 进行构建。社会组织信息平台数据库的概念设计基于实体 - 联系 (E-R) 图模型实现，如图 2 所示的公共服务信息平台实体 - 联系 (E-R) 图模型。其数据表构成如表 1 所示。

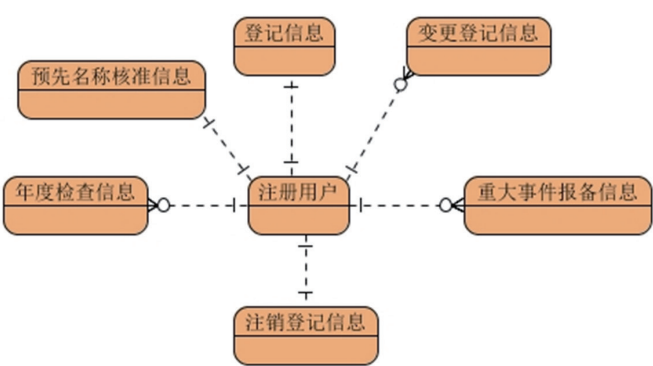


图 2 社会组织公共服务信息平台 E-R 模型图

表 1 系统数据库设计表

表名	属性	说明
PreApproval_info	Pre_No, Pre_Name, Bak_Name, Application_Unit, Contact, Oph, mobile_tel, Business_unit, Category, Reg_capital	预先名称核准表
Registration_info	Reg_No, Reg_authority, Reg_pattern, Org_name, Org_code, Address, Zip_code, Reg_No, Legal_Representative, Reg_time, Contact, Oph, mobile_tel	公共服务平台登记表
Alteration_info	Alt_No, Alt_event, Alt_before, Alt_after, Alt_date	平台变更登记表
MajorReport_info	Major_No, Major_mane, Major_Reg, tel, Address, Major_event, Major_date	重大事项报备表
AnnualCheck_info	Check_No, Check_name, Check_Reg, Check_date, Check_event, adress, tel	平台年度检查表
Cancellation_info	Cancel_No, Cancel_name, Cancel_Reg, Cancel_Category, Cancel_date, adress, tel, Cancel_reson	平台注销登记表
User_info	User_No, User_name, User_psw, User_role	平台用户表

5 应用效果

本文主要分析了建立在 GAE 云平台上的社会组织公共服

务信息平台系统，其基于 B/S 模式，可面向互联网的所有干系人。通过建立在 Big Table 上的 GAE 数据储存区 Datastore 操作数

据的方法,搭建云技术平台环境,实现对数据的访问和社会组织日常事务数据处理。

社会组织公共服务信息平台通过需求分析和功能设计,结合信息化技术及手段,包括网络技术、数据库技术等手段和方法,全面升级和应用在社会组织公共服务的组织与管理,同时对社会组织管理各种功能业务流程重构和再造,是适合我国国情,适应社会发展的举措,是对传统监管方式的重大创新。社会组织的信息化改造,将带动传统监管方式和行政执法模式的巨大变革,对提高社会组织管理工作效率有巨大促进作用。与此同时,以信息化技术手段来改造社会组织公共服务管理方式是一场革命,使社会组织管理的信息和资源得到优化配置和整合,加强社会组织管理部门的监管职能,使社会组织的行政管理功能更趋于完善。

总之,社会组织公共服务信息化技术手段的改造在社会组织管理工作中的地位明显,是不可或缺的,是社会组织管理部门强化行政监管、执政为民和社会安定的必要手段。

参考文献:

- [1] 郭峰,麻强.基于敏捷方法的校园拼单购物系统分析与设计[J].中国新技术新产品,2018(2):28-30.
- [2] 姜雨彤.项目驱动下IT企业人力资源规划系统开发[D].北京交通大学,2017.
- [3] 狄晓娇.基于Java的公司员工管理系统的系统分析与设计[J].信息系统工程,2017(5):53.
- [4] Hyalij Bhushan A.,Gondane Parikshit S.. System Analysis and Design Flexibility in the Approach Based on the Product Definition[J]. International Journal of Computer Applications, 2010, 1 (20).
- [5] 汤晓波.医院耗材信息管理系统分析与设计[J].数字技术与应用,2017(12):167-168.
- [6] 彭康华,黄裕锋,姚江第.多种人工智能算法的数据库技术课程自动组卷比较[J].中国科学院软件研究所,2018,27(3):2101-2116.

Research on the Development of Equity Information System Based on Cloud Technology

Peng Kanghua

(Guangdong Engineering Polytechnic, Information Engineering Institute, Guang Dong Guangzhou 510520)

Abstract : With the development of the collective economic union in China, the substantial increase in the cost of equity management and the increasing difficulty of the actual measurement of the rights and interests are the urgent problems to be solved by the joint stock Economic Cooperative Association. This project adopts the object-oriented analysis and design method, combines the key technology in the GAE (Google App Engine) cloud platform and the Web-base GAE database Datastore based on BigTable, and builds the equity management information system based on the cloud technology. It integrates the daily transactions of shareholders management, equity and dividend, covering the management of shareholders, equity management and dividends. Several functions of record, stock certificate management, data management, system management and statistical analysis have comprehensively covered the equity management of community stock cooperatives. The system has been applied to the Guangzhou Tianhe District Xinghua Street Galaxy cooperative economic association and Sha Dong advantage group Sha Dong joint stock cooperative economic association, to realize the unified management of more than 3000 shareholders, and facilitate the management, statistics, analysis and utilization of the equity information, and meet the needs of the stakeholders and improve the economic and social benefits.

Keywords : cloud technology, system analysis and design, software development, equity information system, economic association

中国粮油学会会刊

国家粮食和物资储备局标准质量中心支持期刊

粮食科技与经济

国家 A 类学术期刊

《粮食科技与经济》是经国家新闻出版广电总局批准,湖南省粮食经济科技学会、中国储备粮管理集团有限公司湖南分公司主办,面向国内外公开发行的国家 A 类学术期刊。国内统一连续出版物号:CN 43-1252/TS,国际标准连续出版物号:ISSN 1007-1458。

主要栏目设置:粮食安全、粮食经济、检测与标准、仓储与物流、粮油工程、粮食深加工及食品、前瞻与未来、经营管理、三农关注等栏目。

订阅
方式

投稿邮箱:lskjj@126.com
电话:0731-82220487

投稿 QQ:12532018

地址:长沙市芙蓉中路一段 2 号粮食科技与经济杂志社