**浙江农林大学本科生毕业设计（论文）任务书**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学院名称 | 环境与资源学院 | | 专业班级 | 地理信息系统132班 | 学生姓名 | 竺杭杰 | 学号 | 201318100224 |
| 指导教师 | 陈永刚 | | 学 科 | 森林经理学科 | | 职 称 | 副教授 | |
| 毕业设计（论文）题目 | | GPS电子围栏信息系统的设计与实现 | | | | | | |
| **毕业设计（论文）主要内容、要求和目标：**  主要内容：  基于GPS移动端定位技术，利用websocket与服务后台进行实时传输。后台管理系统能够进行其点位的可视化操作，如多功能查询，包括日期、人员等，数据统计及分析。具体应用以护林员这一群体进行内容设计展开，具体内容包括护林员在所属区域内巡查情况，实时跟踪，数据交互。  要求：   1. 掌握websocket传输原理； 2. 移动端GPS点矫正； 3. Openlayers3+PostGIS+Geoserver实现地图可视化操作；   目标：   1. 建立一套集移动端+后台服务+可视化管理一体的软件； 2. 利用Openlayers3进行地图渲染； 3. 建立一套纯开源技术构成的软件； | | | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **毕业设计（论文）主要参考资料（5篇以上，其中有1篇外文文献）：**  [1]李代立,陈榕.2010.WebSocket在Web实时通信领域的研究.[《电脑知识与技术》](http://xueshu.baidu.com/usercenter/data/journal?cmd=jump&wd=journaluri:(c491069e3a57ac37) %E3%80%8A%E7%94%B5%E8%84%91%E7%9F%A5%E8%AF%86%E4%B8%8E%E6%8A%80%E6%9C%AF%E3%80%8B&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=publish&sort=sc_cited" \o "《电脑知识与技术》" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank),  06(28):7923-7925  [2][银正彤](http://xueshu.baidu.com/usercenter/data/author?cmd=authoruri&wd=authoruri:(e8ff27db57f0753a) author:(%E9%93%B6%E6%AD%A3%E5%BD%A4) %E6%88%90%E9%83%BD%E7%90%86%E5%B7%A5%E5%A4%A7%E5%AD%A6%E5%9C%B0%E7%90%83%E6%8E%A2%E6%B5%8B%E4%B8%8E%E4%BF%A1%E6%81%AF%E6%8A%80%E6%9C%AF%E6%95%99%E8%82%B2%E9%83%A8%E9%87%8D%E7%82%B9%E5%AE%9E%E9%AA%8C%E5%AE%A4" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank)，[郑文锋](http://xueshu.baidu.com/usercenter/data/author?cmd=authoruri&wd=authoruri:(9af7f9ae562a952c) author:(%E9%83%91%E6%96%87%E9%94%8B) %E6%88%90%E9%83%BD%E7%90%86%E5%B7%A5%E5%A4%A7%E5%AD%A6%E5%9C%B0%E7%90%83%E6%8E%A2%E6%B5%8B%E4%B8%8E%E4%BF%A1%E6%81%AF%E6%8A%80%E6%9C%AF%E6%95%99%E8%82%B2%E9%83%A8%E9%87%8D%E7%82%B9%E5%AE%9E%E9%AA%8C%E5%AE%A4" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank)，[袁轶](http://xueshu.baidu.com/s?wd=authoruri:(1472778fd1ac2e55) author:(%E8%A2%81%E8%BD%B6) %E5%BE%AE%E8%BD%AF%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E6%9C%89%E9%99%90%E5%85%AC%E5%8F%B8&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=person&sort=sc_cited" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank)，[杨朝晖](http://xueshu.baidu.com/usercenter/data/author?cmd=authoruri&wd=authoruri:(bb1f4aeb56837960) author:(%E6%9D%A8%E6%9C%9D%E6%99%96) %E6%88%90%E9%83%BD%E7%90%86%E5%B7%A5%E5%A4%A7%E5%AD%A6%E5%9C%B0%E7%90%83%E6%8E%A2%E6%B5%8B%E4%B8%8E%E4%BF%A1%E6%81%AF%E6%8A%80%E6%9C%AF%E6%95%99%E8%82%B2%E9%83%A8%E9%87%8D%E7%82%B9%E5%AE%9E%E9%AA%8C%E5%AE%A4" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank)，[李晓璐](http://xueshu.baidu.com/usercenter/data/author?cmd=authoruri&wd=authoruri:(ca4ef3a37286910a) author:(%E6%9D%8E%E6%99%93%E7%92%90) %E7%85%A4%E7%82%AD%E8%B5%84%E6%BA%90%E9%AB%98%E6%95%88%E5%BC%80%E9%87%87%E4%B8%8E%E6%B4%81%E5%87%80%E5%88%A9%E7%94%A8%E5%9B%BD%E5%AE%B6%E9%87%8D%E7%82%B9%E5%AE%9E%E9%AA%8C%E5%AE%A4" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank).2009.[基于GeoServer的WebGIS在旅游服务中的应用](http://xueshu.baidu.com/s?wd=paperuri:(64b3a3a44fb192cd54b198acaea16024)&filter=sc_long_sign&tn=SE_xueshusource_2kduw22v&sc_vurl=http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotal-GTYG200902021.htm&ie=utf-8&sc_us=11881694407293676170" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank),《国土资源遥感》(2):106-109  [3][申晓晓](http://xueshu.baidu.com/s?wd=authoruri:(19ee56deff86f355) author:(%E7%94%B3%E6%99%93%E6%99%93) %E5%A4%A9%E6%B4%A5%E5%B8%82%E7%8E%AF%E5%A2%83%E5%8D%AB%E7%94%9F%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E8%AE%BE%E8%AE%A1%E9%99%A2&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=person&sort=sc_cited" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank)，[孙倩](http://xueshu.baidu.com/s?wd=authoruri:(8c2e2504631999c1) author:(%E5%AD%99%E5%80%A9) %E5%A4%A9%E6%B4%A5%E5%B8%82%E7%8E%AF%E5%A2%83%E5%8D%AB%E7%94%9F%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E8%AE%BE%E8%AE%A1%E9%99%A2&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=person&sort=sc_cited" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank).2016.[基于GeoServer和OpenLayers技术的地理信息系统在市容环卫行业中的应用](http://xueshu.baidu.com/s?wd=paperuri:(c9499d0cf0a92bfb66fb91b97f67f8f1)&filter=sc_long_sign&tn=SE_xueshusource_2kduw22v&sc_vurl=http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical/hjwsgc201603025&ie=utf-8&sc_us=11356035396270690099" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank).[《环境卫生工程》](http://xueshu.baidu.com/usercenter/data/journal?cmd=jump&wd=journaluri:(2b39fed4d2aca84f) %E3%80%8A%E7%8E%AF%E5%A2%83%E5%8D%AB%E7%94%9F%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E3%80%8B&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=publish&sort=sc_cited" \o "《环境卫生工程》" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank), 24(3):75-77  [4][赵锐](http://xueshu.baidu.com/usercenter/data/author?cmd=authoruri&wd=authoruri:(19fb7e19a0e71097) author:(%E8%B5%B5%E9%94%90) %E5%86%9B%E4%BA%8B%E4%BA%A4%E9%80%9A%E5%AD%A6%E9%99%A2" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank)，[刘言](http://xueshu.baidu.com/s?wd=authoruri:(e2010289fe23ed26) author:(%E5%88%98%E8%A8%80) %E5%86%9B%E4%BA%8B%E4%BA%A4%E9%80%9A%E5%AD%A6%E9%99%A2%E7%A0%94%E7%A9%B6%E7%94%9F%E7%AE%A1%E7%90%86%E5%A4%A7%E9%98%9F&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=person&sort=sc_cited" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank)，[马乐](http://xueshu.baidu.com/s?wd=authoruri:(ff6a5bafe77e5f2) author:(%E9%A9%AC%E4%B9%90) %E5%86%9B%E4%BA%8B%E4%BA%A4%E9%80%9A%E5%AD%A6%E9%99%A2%E7%A0%94%E7%A9%B6%E7%94%9F%E7%AE%A1%E7%90%86%E5%A4%A7%E9%98%9F&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=person&sort=sc_cited" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank)，[姚金飞](http://xueshu.baidu.com/s?wd=authoruri:(2c66061524e404ad) author:(%E5%A7%9A%E9%87%91%E9%A3%9E) %E5%86%9B%E4%BA%8B%E4%BA%A4%E9%80%9A%E5%AD%A6%E9%99%A2%E7%A0%94%E7%A9%B6%E7%94%9F%E7%AE%A1%E7%90%86%E5%A4%A7%E9%98%9F&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=person&sort=sc_cited" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank)．2014.[基于OpenLayers的应急供应站地理信息系统研究与设计](http://xueshu.baidu.com/s?wd=paperuri:(252faaae6a7d2ce5c8de860feed2adb8)&filter=sc_long_sign&tn=SE_xueshusource_2kduw22v&sc_vurl=http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotal-CUXI201403020.htm&ie=utf-8&sc_us=14583427911967910441" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank)．[《四川兵工学报》](http://xueshu.baidu.com/usercenter/data/journal?cmd=jump&wd=journaluri:(5b61bf9bbadd1278) %E3%80%8A%E5%9B%9B%E5%B7%9D%E5%85%B5%E5%B7%A5%E5%AD%A6%E6%8A%A5%E3%80%8B&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=publish&sort=sc_cited" \o "《四川兵工学报》" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank), 35(3):69-72  [6]尚武.2006 [网络地理信息系统(WebGIS)的现状及前景](http://xueshu.baidu.com/s?wd=paperuri:(c6ffd5eeafe55994a6af10a267305188)&filter=sc_long_sign&tn=SE_xueshusource_2kduw22v&sc_vurl=http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotal-ZQYD200604021.htm&ie=utf-8&sc_us=6269377730552615064" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank).[《地质通报》](http://xueshu.baidu.com/usercenter/data/journal?cmd=jump&wd=journaluri:(7f0e8af3bc98feb2) %E3%80%8A%E5%9C%B0%E8%B4%A8%E9%80%9A%E6%8A%A5%E3%80%8B&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=publish&sort=sc_cited" \o "《地质通报》" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank), 25(4):533-537  [7][MJ Costello](http://xueshu.baidu.com/s?wd=author:(Costello MJ) &tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=person" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank)，[P Bouchet](http://xueshu.baidu.com/s?wd=author:(Bouchet P) &tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=person" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank)，[G Boxshall](http://xueshu.baidu.com/s?wd=author:(Boxshall G) &tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=person" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank)，[K Fauchald](http://xueshu.baidu.com/s?wd=author:(Fauchald K) &tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=person" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank)，[D Gordon](http://xueshu.baidu.com/s?wd=author:(Gordon D) &tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=person" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank)，...  2013 [Global Coordination and Standardisation in Marine Biodiversity through the World Register of Marine Species (WoRMS) and Related Databases](http://xueshu.baidu.com/s?wd=paperuri:(cfe01c8b2afbf9b21b6f6b2d45de36d5)&filter=sc_long_sign&tn=SE_xueshusource_2kduw22v&sc_vurl=http://www.europepmc.org/articles/PMC3541386/&ie=utf-8&sc_us=14377274852872844290" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank)[《Plos One》](http://xueshu.baidu.com/usercenter/data/journal?cmd=jump&wd=journaluri:(7bb19b3839c04dad) %E3%80%8APlos One%E3%80%8B&tn=SE_baiduxueshu_c1gjeupa&ie=utf-8&sc_f_para=sc_hilight=publish&sort=sc_cited" \o "《Plos One》" \t "http://xueshu.baidu.com/_blank), 8(1):239-240. | | | |
| **毕业设计（论文）进度安排：** | | | |
| **序号** | **毕业设计（论文）各阶段内容** | **时间安排** | **备注** |
| 1 | 确立论文题目，得出研究计划 | 2016.11.13-2016.12.05 | 在老师的指导下根据兴趣选择题目 |
| 2 | 搜索资料并阅读相关文献 | 2016.11.27-2016.12.27 | 在图书馆查阅资料，下载相关的文献 |
| 3 | 外文翻译 | 2016.11.27-2016.12.27 | 选择一篇较为合适的外文文献 |
| 4 | 撰写开题报告 | 2016.11.27-2016.12.27 | 总结文献完成开题报告 |
| 5 | 开题报告答辩 |  |  |
| 6 | 做论文研究的实验内容 | 2017.01.04-2017.03.04 | 和老师就论文研究方向进行沟通 |
| 7 | 确定文章大纲，得出论文框架 | 2017.03.04-2017.03.18 | 根据自己的研究内容确定文章框架 |
| 8 | 撰写论文 | 2017.03.18-2017.04.18 | 进一步搜集资料，完成论文 |
| 9 | 修改论文，定稿， | 2017.04.18-2017.05.18 | 进一步完善论文，PPT准备。 |
| 10 | 送审，准备论文答辩 | 2017.05.18-2017.06.03 |  |
| **课题信息：**  课题性质：□设计 □论文  课题来源：□教师科研 □生产实践 □社会实际问题 □学生自选课题 □其它  发出任务书日期：  指导教师签名：  年 月 日 | | | |
| **学科意见：**  学科负责人签名：  年 月 日 | | | |