**陕西师范大学 计算机科学 学院 软件工程 专业** **2011** **届本科生**

**毕业论文（设计）开题报告**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 杨慧伟 | 学号 | 41112190 |
| 论文(设计)题目 | 基于Web的野外考察轨迹管理系统的设计与实现 | | |
| 选题的意义：  随着GPS定位技术在智能手机终端的广泛应用，只要在智能手机中打开GPS定位服务，就能随时随地对自己定位，还能利用手机进行导航，与他人分享位置信息。从而给人们的生活带来了极大的便利。到目前为此，很多应用软件或者网络服务也都相继利用GPS定位以及轨迹记录、LBS(基于位置的服务)、Web GIS给人们提供和位置相关的便捷服务。  基于Android移动终端的野外采集应用利用百度地图来对用户进行GPS定位并且提供轨迹管理的功能。用户根据具体需求定制采集模板，导入应用生成动态表格，便于实现数据采集及采集数据的动态上传，同时能够实现用户轨迹的自动记录及上传，以及服务器端轨迹数据的下载展示，以视频、图片等多种多媒体形式呈现，便于相关人员进行科学考察所需信息的实时获取，实现了自动化、无纸化、数字化数据采集，同时便于轨迹路线的存储和分析，提高工作效率。  该题目则是基于Android移动终端的野外采集系统的基础上，针对Web端对野外考察轨迹管理的系统的设计与实现。在Android端的野外采集系统中，也实现了对轨迹管理的模块。但由于受手机屏幕和数据流量的限制等。屏幕小，操作受限，实现的功能也就少；当轨迹文件比较大时，在没有WIFI的情况下轨迹上传下载以及利用百度地图展示轨迹就会耗费很多手机流量。相比之下，Web端则有更大的优势。 | | | |
| 研究综述（前人的研究现状及进展情况）：  GPS是英文Global Positioning System（全球定位系统）的简称。最早是来自于美国军方的一个项目。从最初的军事应用到 | | | |
| 论文（设计）写作提纲（除题目外，具体到三级标题）  题目: 基于Web的野外考察轨迹管理系统的设计与实现   1. 引言 2. 需求分析    1. 功能需求    2. 性能需求 3. 开发平台    1. 软件开发平台    2. 硬件开发平台 4. 总体设计    1. 软件整体架构图    2. 系统功能模块描述 5. 系统软件详细设计    1. 用户登录模块    2. 轨迹管理模块 6. 关键问题及解决方案 7. 系统集成测试 8. 结束语   参考文献  致谢 | | | |
| 特色与创新之处:   1. 本论文语言简洁，条理清晰，有序得当，重点就分类方法中的分类回归树进行了详尽讨论； 2. 特别针对CART模型过度拟合问题和其优缺点进行了详尽讨论分析，进一步明确了该算法的适用范围； 3. 论文采用理论和实践相结合的方法。在理论基础上，通过实际编程验证该算法对于经典的数据集（Iris 和 Boston Housing）的有效性； 4. 文中还提出了该算法在工程实践中的具体应用，实现了对阿里巴巴B2B部门国际站搜索关键词的分类。 | | | |
| 拟采用的研究方法和技术路线：  本课题采用了理论和实践相结合的方法。首先详细阐述了算法的理论基础，通过对相关资料及理论的深入研究分析，掌握算法的核心思想。通过实际编程可以验证算法对于经典分类和回归数据集的有效性。在此基础上，我们还将该算法应用于工程实践中，实现对阿里巴巴B2B国际站搜索关键词的分类。 | | | |
| 研究工作进度安排：  1.准备阶段（2008年12月—寒假结束） 和指导老师进行交流，就选题进行讨  论。同时收集相关的资料，阅读参考文献。学习其他相关的研究成果  2.构思阶段（新学期开始—2009年3月20日）  2009年2月26日—2009年3月20日 对整个论文的框架进行构思，准备论 文提纲。  3.毕业论文撰写阶段（2009年3月20日—2009年5月10日）  2009年3月20日—2009年4月25日 论文初步定稿  2009年4月25日—2009年5月10日 论文初稿交指导老师，修改并定稿 | | | |
| 主要参考文献目录：  ［1］Pang-Ning Tan,Michael Steinbach Vipin Kumar［M］.范明,范宏建等译. 北京：人民邮电出版社，2006：89：118  ［2］Jiawei Han,Micheline Kamber［M］．范明,孟晓峰译. 北京：机械工业出版社，2000  ［3］Roman Timofeev．Classification and Regression Trees(CART) Theory and Applications［D］．Center of Applied Statistics and Economics，Humboldt University，2004  ［4］Wei-Yin Loh. Classification and Regression Tree Methods［J］．In Encyclopedia of Statistics in Quality and Reliability，2008：315~323  ［5］Ron Kohavi. A Study of Cross-Validation and Bootstrap for Accuracy Estimation and Model Selection［J］. International Joint Conference on  Artificial Intelligence,1995  ［6］张松林. CART—分类与回归树方法介绍［J］．火山地质与矿产，1997，18（1）.  ［7］谢益辉. 基于R软件rpart包的分类与回归树应用［J］．统计应用研究，2007,22（5）  ［8］Terry M.Therneau, Elizabeth J.Atkinson, Mavo Foundation［M］. An  Introduction to Recursive Partitioning Using the RPART Routines. September3,1997  ［9］梁茵. 分类回归树算法的探讨［J］．广东计数师范学院学报，2007,6  ［9］梁茵. 分类回归树算法的探讨［J］．广东计数师范学院学报，2007,6.  ［10］张立彬，张其前等. 基于分类回归树（CART）方法的统计解析模型的应用［J］．浙江工业大学学报，2002,4(30). | | | |
| 指导教师或指导小组意见：  签 名：  年　　月　　日 | | | |
| 教研室主任意见：  签 名：  　　　　 　 年　　月　　日 | | | |