**北 京 邮 电 大 学**

**本科毕业设计（论文）开题报告**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学院 | 计算机学院 | 专业 | | 网络工程 | | 班级 | 14 |
| 学生姓名 | 马庆元 | 学号 | | 08211543 | | 班内序号 | 6 |
| 指导教师姓名 | 房鸣 | 所在单位 | | 实验中心 | | 职称 | 副教授 |
| 设计（论文）题目 | 基于控制流分析的代码反抄袭系统 | | | | | | |
| 毕业设计（论文）开题报告内容：    现在，计算机科学已经由多年前的纯理论研究发展到今天，成为了一项实用性非常强的应用科技。计算机科学教学顺应该趋势，渐渐加强对实践教学的重视。在计算机科学实践教学中，程序设计联系是重要的一环。随着实践类教学比重的逐渐增加，程序设计类作业相对传统作业所占的比例越来越大，但由于学生提交程序多为电子版，抄袭变得前所未有的方便，并且由于程序代码的智力密集性，助教难以利用较少的劳动和时间发现抄袭行为，这在一定程度上对影响了实践环节的教学效果。因而，设计一个可以帮助助教分析学生的作业代码，快速搜寻抄袭证据的系统，对于揭发抄袭行为，吓阻抄袭意图，保证实践教学的效果而言，非常重要。本次研究旨在提供一套完整的解决方案，通过在控制流层面上分析学生提交的作业程序代码，帮助助教发现可能的抄袭行为。  目前，学界已经研发了一系列反抄袭系统，这些系统可以有效解决相当一部分抄袭问题。但是上述通用系统在处理非常具体的反抄袭任务时，往往不能充分利用任务的特殊性质和额外资源，从而难以达到期望的反抄袭效果。本次研究将着力发掘利用程序设计实践中的特殊性，针对其设计算法，充分利用这些性质，缩减计算资源需求，提高准确性和召回率。  另外，针对目前已有的各种反抄袭系统的弱点，学生很容易设计出易于操作的反-反抄袭策略，削弱反抄袭系统的效用。本次研究将调查学生常见的代码反-反抄袭的策略，有针对性的加强反抄袭系统，同时对已有的反抄袭算法本身进行算法理论分析，找出其弱点，尽量在新系统中予以解决，使新系统可以作为已有系统的补充选项。  在项目的具体实现上，本项目需要设计高精确度，高召回率的基于控制流分析的代码比对算法，要求可以抵抗常见的反-反抄袭手段，将抄袭成本提高到抄袭收益之上。同时方便易用的接口工具和API，可以连接现有的实践平台，方便助教人员提取、整理分析数据，为检举抄袭提供充分依据。 | | | | | | | |
| 指导教师签字 |  | | 日期 | | 2012年2月 日 | | |

注：可根据开题报告的长度加页。