上海交通大学

本科生毕业设计（论文）任务书

课题名称：<u>An Intelligent Online Judge System</u>

<u>with Machine Teaching Techniques</u>

执行时间：<u>2017</u> 年 <u>7</u> 月 至 <u>2018</u> 年 <u>6</u> 月

教师姓名：<u>俞勇</u>　　职称：<u>教授</u>

学生姓名：<u>陈乐群</u>　　学号：<u>5140309565</u>

专业名称：<u>计算机科学与技术（致远荣誉计划）</u>

学院(系)：<u>致远学院</u>

毕业设计（论文）基本内容和要求：

Online judge systems play an essential role in practicing programming skills and algorithm thinking. The recent development of artificial intelligence shows that machine teaching techniques may enhance education and provide individualized training [1]. This project proposes an efficient design of online judge systems that guarantees horizontal scalability and security, with a machine teaching platform building on top it. We will conduct experiments on historical data and finally evaluate the performance of machine teaching techniques on real human students. Learn the fundamental of online judge systems and machine teaching techniques. Implement a prototype of the proposed design. Read more than ten papers on machine teaching. Conduct experiments on historical data. Evaluate the performance on real human students.

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	Read related works. Learn fundamentals	2018.1-2018.2	
2	Implement a prototype of the proposed design	2018.2-2018.4	
3	Design and conduct experiments	2018.4-2018.5	
4	Write the paper	2018.5-2018.6	

课题信息：

课题性质 ： 设计　　　　论文 √

课题来源*：国家级　　　省部级　　　校级　　　横向　　　预研 √

　　　　　项目编号　_____

　　　　　其他_____

　　　　　　　　　　指导教师签名：　俞勇　_____

　　　　　　　　　　　　　2018 年 1 月 19 日

学院（系）意见：

　　审核通过

　　　　　　　　　院长（系主任）签名：　俞勇　_____

　　　　　　　　　　　　2018 年 1 月 19 日

　　　　　　　　　学生签名：　陈乐群　_____

　　　　　　　　　　　　2018 年 1 月 19 日