|  |
| --- |
| **华南农业大学计算机科学与工程系  本科毕业设计（论文）任务书** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 论文题目 | 网站数字验证码识别技术的研究 | | | | | |
| 指导老师 | 王琴 | | 职 称 | 副教授 | 起止时间 | 2016.10.15 - 2017.04.30 |
| 学生姓名 | 黄秋燕 | | 学号 | 201330350114 | 专业班级 | 2013级网络工程1 |
| **目标与任务**  为了提高网站的安全性，防止机器人攻击，许多网站增设了一个验证码测试。本毕业论文对数字验证码进行识别，并显示正确的数字内容。 | | | | | | |
| **内容要求（含技术路线）**  (1) 要求: 输入一张数字验证码图片，运用计算机视觉和模式识别的方法，识别出数字内容。(2) 技术路线：首先对**图像去噪**，然后进行**验证码定位**，对**数字图像分割**，**提取不变矩信息**，与模板库中的数字对比。完成识别任务。 | | | | | | |
| **进度安排**  2016.10：确定论文题目  2016.11-12：查找阅读相关文献  2017.1：熟悉掌握计算机视觉和不变矩算法  2017.2：编写程序，优化算法。撰写论文的三级目录  2017.3：程序的完善和毕业论文的撰写  2017.4：毕业预答辩和毕业答辩 | | | | | | |
| **参考文献**  (1) 谷歌学术中计算机视觉和不变矩相关外文文献；  (2) 核心期刊中关于计算机视觉和不变矩的论文。 | | | | | | |
| 毕业设计（论文）最终提交时间 | | | | 2017.04.23 | | |
| 毕业设计（论文）任务书下达时间 | | | | 2017.11.01 | | |
| 毕业设计（论文）答辩时间 | | | | 2017.05.13 | | |
| 指导老师签名 | |  | | 学生签名 | |  |