

综合论文训练记录表

学生姓名	赵鋈峰	学号	2016011373	班级	计 65
论文题目	云网络下的异常检测系统设计与实现				
主要内容以及进度安排	<p>主要内容：</p> <p>在云网络场景下完成一个层层递进的异常检测系统。该系统第一步要做的事情是对单一节点上的单一指标进行异常检测；第二步是在第一步的基础上，对单一节点的各个指标进行关联，并作出单点多指标的异常检测，综合给出单点的异常检测结果；第三步则是在有了单点的异常检测结果后，对多个点的异常情况进行综合分析，试图找出异常发生的根因，从而在大规模异常发生时达到快速定位的目的。</p> <p>进度安排：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 在寒假期间进行更多的文献调研，争取发现更多可用的算法以及进行数据的分析和收集工作 2) 春季学期的 1-3 周进行单点单指标异常检测 3) 春季学期的 4-8 周完成单点多指标异常检测 4) 春季学期的 9-12 周进行多点异常关联分析 5) 春季学期的 13-16 周进行论文的撰写以及答辩 <p style="text-align: right;">指导教师签字： <u>王立军</u></p> <p style="text-align: right;">考核组组长签字： <u>李明珠</u></p> <p style="text-align: right;">2020 年 1 月 6 日</p>				
中期考核意见	<p>工作进展顺利，研究思路清晰，理论分析和实验验证等完成情况良好。</p> <p style="text-align: right;">考核组组长签字： <u>王立军</u></p> <p style="text-align: right;">2020 年 4 月 10 日</p>				

指导教师评语	<p>云网络中的异常检测和根因定位是保障云网络稳定运行的重要技术。本论文围绕云网络中的异常检测和根因定位技术展开研究，具有一定的理论和实用价值。本文的主要研究工作如下：(1)设计实现了一种基于深度学习的时间序列异常检测框架，将 LSTM 和 Autoencoder 模型结合提出了一系列改进算法，实现了多种算法并在公开数据集上进行了测试和比较。(2)设计实现了一种基于异常检测和随机游走的云网络故障根因定位系统，并采用 AIOps2020 挑战赛的公开数据集进行了试验验证。论文工作充实、结构清晰、写作规范，达到了本科综合论文训练的要求。</p> <p>指导教师签字： <u>张梁</u></p> <p>2020 年 6 月 9 日</p>
评阅教师评语	<p>论文研究云网络的异常检测和故障根因定位问题，论文选题具有一定的新颖性，并具有重要意义和应用价值。论文的贡献主要包括：1) 提出了基于时间序列数据的异常检测模型实现云网络的异常检测；2) 基于时间序列数据的异常根因分析实现网络故障定位。</p> <p>论文写作规范，基本达到综合论文综合训练的要求。</p> <p>评阅教师签字： <u>李琦</u></p> <p>2020 年 6 月 9 日</p>
答辩小组评语	<p>论文设计实现了一种基于深度学习的时间序列异常检测框架，及一种基于异常检测和随机游走的云网络故障根因定位系统，并在公开数据集上进行了试验验证。答辩过程中，回答问题正确，符合综合论文训练的要求。</p> <p>答辩小组组长签字： <u>李琦</u></p> <p>2020 年 6 月 9 日</p>

总成绩： A-

教学负责人签字： 徐明伟

2020 年 6 月 9 日