**软件工程中心硕士研究生写作能力训练考核表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓 名** | 段世凯 | | | **性 别** | 男 | | **学科专业** | 计算机软件与理论 |
| **入学年月** | 2014.09 | | **硕士指导教师** | | | 王伟 副研究员 | | |
| **类 别** | | 🞎 发表/录用论文 √ 技术报告 🞎 设计报告 | | | | | | |
| **题 目** | | 一种基于混合存储的流式数据自适应持久化方法及系统 | | | | | | |
| 专利/报告摘要：  本发明一种基于混合存储的流式数据自适应持久化方法及系统，包括实时采集流式数据处理系统的状态特征信息；建立基于机器学习的多元线性回归模型，根据采集的状态特征信息估计模型参数；根据当前流式数据处理系统状态特征信息和建立的回归模型，计算得出当前状态下流式数据处理系统的最优持久化窗口大小；流式数据处理系统根据第得出的持久化窗口大小更改其当前的持久化窗口，将流数据处理过程中的中间状态或计算结果保存到固态硬盘中；当固态硬盘中的数据容量达到一定程度时，再将固态硬盘中的数据保存到普通硬盘上。本发明可以根据当前及历史状态信息，计算出此刻持久化窗口的大小，进而动态适配流式数据速率不稳定的情况，保证了系统在易用性和一致性之间的平衡。  申请人签字：  年 月 日 | | | | | | | | |
| 审核小组总体评价：  是否通过： □ 优秀 □ 良好 □ 通过 □ 不通过  审核小组成员签名：  年 月 日 | | | | | | | | |