

9.4 sig meeting - A-Tune2.0新特性

2020年9月4日 10:03

- 编译安装启动改进
 - 1.0版本: 通过make和make install安装
 - 2.0版本: 新增make startup启动和make run编译安装启动
- 静态优化配置
 - 1.0版本: 配置放在数据库中, 根据workload_type分类
 - 2.0版本: 存在独立文件中
 - 新增文件无需重新编译
 - 对场景更细致分配
- AI引擎独立部署
 - 1.0版本: 整体后端放在一起
 - 2.0版本:
 - AI引擎独立部署
 - 增加参数选择功能
 - http协议改为https协议, 提升安全可靠
- 运行时调优
 - 1.0版本: 聚类算法 和 分类算法
 - 2.0版本: 两次分类算法
 - 两种算法
 - 随机森林分类和xgboost分类
 - 默认为随机森林
 - 数据采集维度从19增加到52
 - 可识别应用及具体测试场景
 - 模型训练新增一键式模型训练
- 模型训练
 - 新增一键生成模型make models命令
 - 采集时间优化10分钟->1分30秒
- 数据采集
 - 使用LHS拉丁超立方体抽样
- 参数优化
 - 使用贝叶斯算法
 - base estimator: 高斯回归、随机森林、极值随机森林、渐进回归树
- 新增功能: 自动根据表格生成yaml文件

wisdom-advisor

- 用途: 探测线程亲和性, 将亲和性高的线程绑在同一NUMA/CCL上, 减少跨numa产生的时延, 提高性能
- 功能
 - 绑定手动标记过的线程
 - 根据ptrace探测线程亲和性
 - 内核开启内存页面统计后探测
 - 使用json文件, 将io和网络进行分组后探测