





Gurobi 优化器性能持续提升,功能不断扩充,计算服务器和即时云服务增加新特色

Gurobi 优化器

8.0 版本新增功能包括:

- 优化性能持续提升 Gurobi 优化器在求解 MIP, MIQCP 和 MIQP 等各类问题上性能持续提升, MIP平均提升16%以上,超过100秒的困难问题提升超过26%, LP对偶单纯形提升10%以上。
- 扩展R和MATLAB API接口- Gurobi 和 R 以及 MATLAB API接口显著扩展,和其他 API接口功能相差无几。新扩展的接口支持多目标优化和广义约束等。
- 支持.NET Core 2.0 新增对 .NET Core 在 Windows, Linux 和 Mac 平台上的支持,允许 .NET 程序运行在除 Windows 之外的其他操作系统。
- 支持多个 MIP 初始解设置 支持设置多个 MIP 初始解。
- 分区启发式算法 支持在用户指定的分区中调用新型的 MIP 启发式算法。
- 多目标回调函数 支持多目标优化中的回调函数。

Gurobi 运算服务器

运算服务器现封装为单独安装包和独立模块,包含以下新功能:

- 标准通讯协议 支持 HTTP 和 HTTPS 协议,提升安全性、安装便捷性和稳定性。
- 集群 新集群管理功能允许节点动态地从集群中添加和移除。
- 命令 新的命令工具可以监控和管理集群。用户可以显示集群状态、正在运行和结束的任务、获得任务日志和参数。集群管理员可以罗列许可信息、终止任务以及管理集群节点。
- REST API 新的集群 REST API 接口允许用户通过编程监控和管理集群。

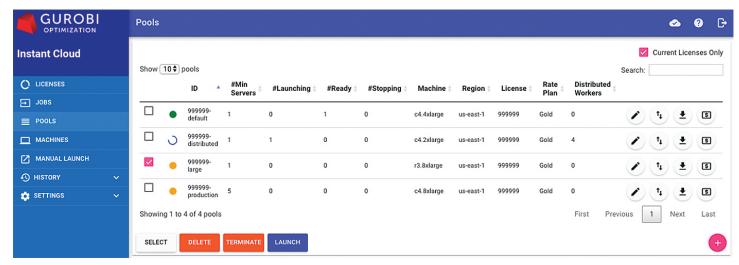


图: 在Gurobi 即时云界面上自动配置机器池

Gurobi 即时云服务

Gurobi 即时云服务新增了如下功能:

- HTTPS 新增对 HTTPS 的支持,提升安全性、便捷性和稳定性。
- 任务列表 新的任务列表功能显示排队任务、正在运行任务和已处理任务状态。
- 任务面板 新的任务面板功能一站式显示任务细节信息、包括状态、日志、参数和各种指标。
- 任务历史 新的任务存档功能允许用户保存过去三个月中任务日志和状态。
- 机器池增减 新的机器池缩放功能允许用户在机器池中, 动态添加和移除机器。
- 机器指标 新的机器指标显示每台机器的 CPU 和内存使用信息。
- REST API 扩展的 REST API 接口可以获取任务信息和控制机器池增减。

在版本 8.0 上, Gurobi 展现了持续提供最佳优化器、功能和技术支持,帮助用户成功的承诺。

