

数学与系统科学研究院

计算数学所学术报告

报告人：杨周旺 副教授

(中国科学技术大学)

报告题目：

优化算法开源库搭建

邀请人： 优化与应用中心

报告时间：2014 年 12 月 13 日(周六)

下午 14:00-15:20

报告地点： 数学院南楼二层 210

会议室

摘要:

我将从目标、语言、接口、算法、管理等方面简要介绍“优化算法开源库搭建”的初步设想。

目标: 建立高效、简洁、可扩展的优化算法开源库框架，同时能够在多个系统编译和使用。

语言: 采用 C++ 搭建开源库框架。C++ 语言拥有众多特性，可以通过模板、继承、多态等进行扩展和开发，同时易于进行任务分配和分布式开发。

接口: Python 作为当今最易于学习使用的语言之一，优化算法开源库将开放 Python 的接口，使得用户能在 Python 端轻松调用算法。

算法: 涵盖基本的优化算法，如线性规划、二次规划、非线性规划、稀疏优化等。同时任何人可在框架允许下扩展算法库。

管理: MathU(中科大团队)负责开源库代码的管理和接口的定义。代码将托管于 Github，并由 MathU 负责整合。

发布组织: 优化算法开源库将由中国运筹学会数学规划分会对外发布和申明版权，免费供公众用于学术研究等非商业用途，但须标注致谢。如用于商业用途，必须取得相应授权。

欢迎大家参加！