

凸优化作业 9 实验报告

赵浩宇,2016012390

2017 年 12 月 10 日

1 障碍函数法

函数的最优值为 214982.076822。对偶间隙与牛顿迭代的次数的关系如图。

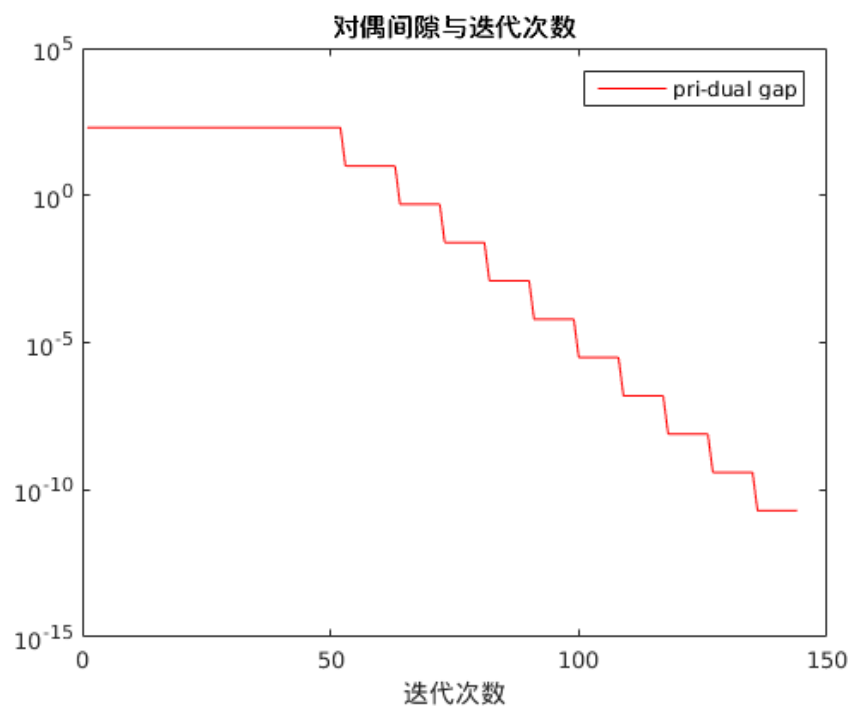


图 1: 障碍函数法图片

2 原对偶内点法

函数的最优值为 214982.076822。 $\hat{e}ta, (\|r_{pri}\|^2 + \|r_{dual}\|^2)^{1/2}$ 与迭代次数的关系如图。

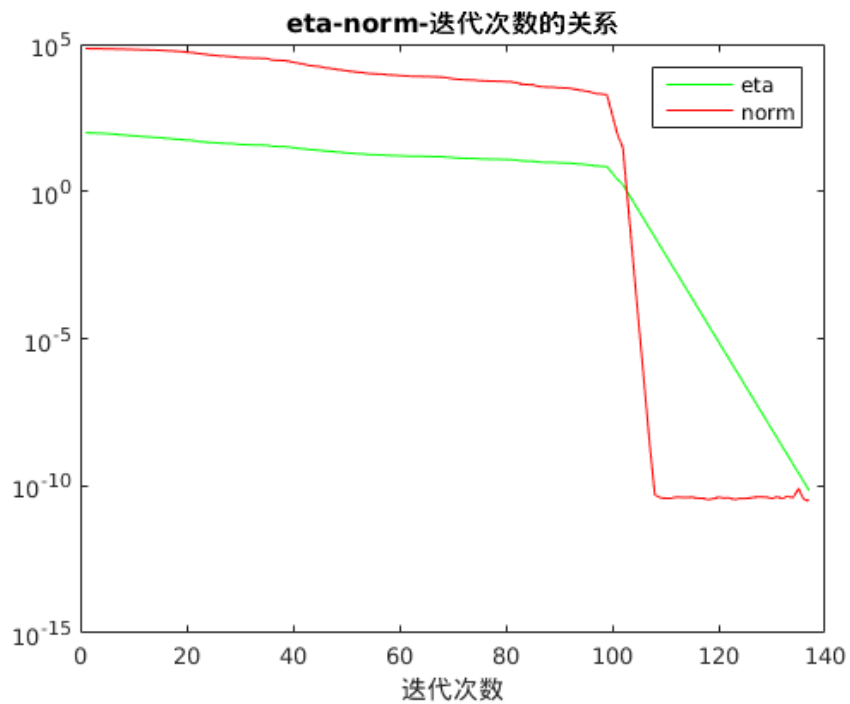


图 2: 原对偶内点法图片

3 Readme

主文件夹中

1. pic/文件夹里面有两种内点法相应的图片。
2. codes/里面有第 10 次作业的代码。
3. res/里面有两种方法的计算结果。

其中./res/中, *ba.mat 表示障碍函数法的最优值, *pd.mat 表示原对偶内点法的最优值。

在./codes/中, hw10ba.m, hw10pd.m 分别是障碍函数法与原对偶内点法的程序, 直接运行即可。