各类优化算法比较

2018302120169傅宇千

算法名称	迭代次数	计算量（运行时	最优解	最优值	备注
最速下降法	2319	0.14317s	[0.192922036755770, 0.188331354803311, 0.122262395769359, 0.134748527357163]	3.08E-04	
阻尼牛顿法	10000	6.5496	[NaN,···,NaN]	NaN	接近奇异值，此算法失效
修正牛顿法	11	0.005152	[0.192813251457079; 0.191077084305979; 0.122983136368805; 0.135975811574236]	3.08E-04	
FR	861	0.073072	[0.193833917113675; 0.166195392285703; 0.116768055008241; 0.124768721639927]	3.09E-04	
DY	57	0.010464	[0.193037970848785; 0.180104384220253; 0.117751982935992; 0.131386386769068]	3.08E-04	
CD	861	0.076793	[0.193833917113675; 0.166195392285703; 0.116768055008241; 0.124768721639927]	3.09E-04	
PRP+	72	0.011756	[0.193732720851165; 0.168884210880482; 0.117525406883187; 0.125977853624759]	3.09E-04	
BFGS	10000	0.459688	[0.179444439713482; 0.646868451147861; 0.276350346105404; 0.317567134350138]	4.17E-04	
DFP	10000	3.751316	NaN	NaN	接近奇异值，该算法失效
信赖域方法	500	3.812772	[-0.008405579317943; 3.915366597838145e+02; 6.101833170638015e+02; -1.259326584763705e+03]	0.112448	
L-M方法	299	0.030984	[0.194288160644522; 1.281745202997654; 0.987909130852818; 0.528189504035830]	3.22E-07	