

实验汇报

本实验用来探索四种智能群体算法各自的性能及优缺点，包括了白鲸寻游算法(BW)，冠豪猪优化算法(CPO)，山瞪羚优化算法(MGO)和蒲公英优化器(PO)。本实验将从三个角度去判断一个模型的性能，分别是：

- 规定迭代次数内的全局最优解
- 算法执行的时间
- 得到最优解的迭代次数

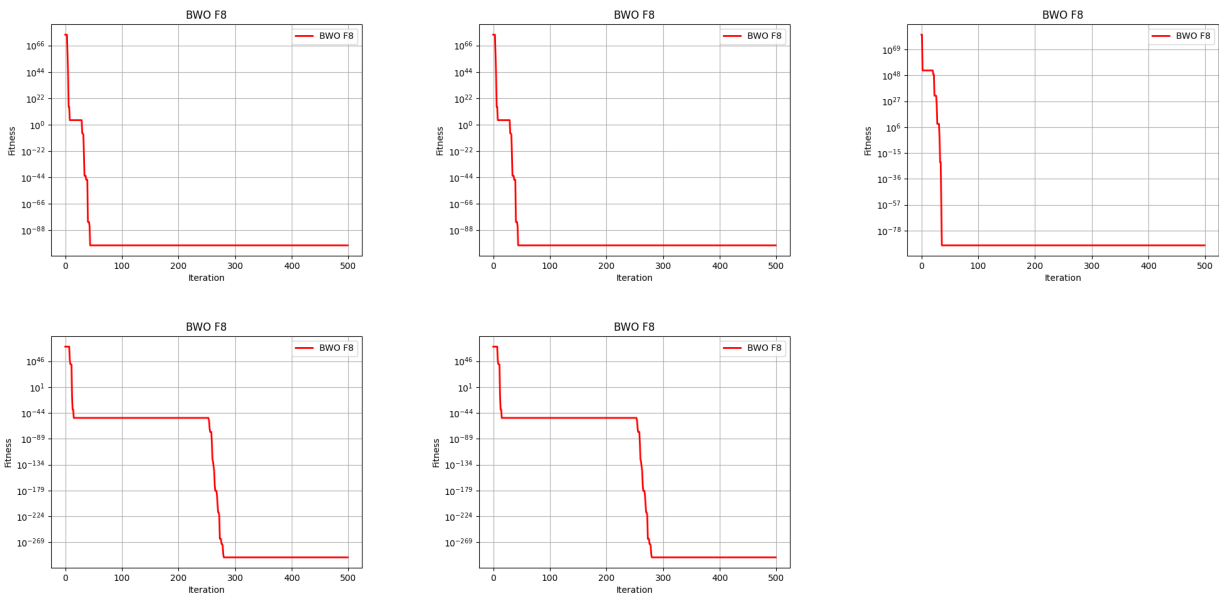
由于函数最优解的求解过程具有随机性，所以将对每个算法执行5遍，取所有结果的平均值。

BWO

	最佳结果	得到最佳结果的迭代次数	执行有限次迭代所用的时间(500次)
1	3.96823252e-158	32	30.24s
2	1.74668708e-101	44	33.28s
3	8.95771806e-091	36	32.69s
4	6.64274416e-110	68	31.44s
5	6.58090565e-296	280	34.39s

平均得到最优解的次数为：92次

平均迭代用时为：32.40s



CPO

	最佳结果	得到最佳结果的迭代次数	执行有限次迭代所用的时间(500次)
1	0.00044338	319	4.9s

	最佳结果	得到最佳结果的迭代次数	执行有限次迭代所用的时间(500次)
2	0.00365448	468	5.0s
3	0.00111443	445	5.03s
4	0.00147803	485	5.07s
5	0.00154472	285	4.97s

平均得到最优解的次数为:400

平均迭代用时为：4.99s

