工作日志 04-13-2018

Problem

- 今日继续拓扑方面的研究, 集中在"对特定算法在特定拓扑上的节点映射的性能预测"

Action

- 至今日上午 11 点, 完成随机搜索空间的优化方案设计;
- 至上午 12点、调试了 Neural Network 程序、调整结构和参量。
- 至下午4点, NN 误差率依然无法再下降, 可能需要新的 ML 模型。
- 至下午5点,将今日结果整理并上传至Github。

Keep

关于 Machine Learning 辅助优化的思路:

- ▶ Neural Network 可构建一个类 power series 的回归空间,在构建不同的 boundary condition 的情况下,可以期待用梯度下降法得到局部最优解;
- ▶ 该局部最优解在空间拟合效果好的情况下,设想能很靠近离散空间中的局部最优解。

目前存在的问题:

▶ 模型拟合度不足,不确定是 NN 深度不足 (需要解决过拟合问题),还是可以有其它的 诠释方案 (加入时间维度)

Future

- 计划下周继续研究"对特定算法在特定拓扑上的节点映射的性能预测"。