**多智能体系统实验选题**

**实验选题1：**

1.1实现全局耦合网络，展示网络图，并计算平均路径长度和聚类系数。

1.2 实现最近邻耦合网络，展示网络图，并计算平均路径长度和聚类系数。

1.3 实现星形网络，展示网络图，并计算平均路径长度和聚类系数。

1.4 实现随机网络，展示网络图，并计算平均路径长度和聚类系数。

**实验选题2：**

2.1 实现并展示WS小世界模型构建，并计算平均路径长度和聚类系数。

2.2 实现并展示NW小世界模型构建，并计算平均路径长度和聚类系数。

2.3实现并展示无标度网络模型构建，并计算平均路径长度和聚类系数。

**实验选题3：**

3.1 实现一种多智能体集中式协助方法，并给出实例演示。

3.2 实现分布式黑板模型，并给出实例演示。

3.3 实现合同网模型，并给出实例演示。

3.4实现一种方法，构建联盟结构，并给出实例演示。

3.5 实现多智能体强化学习模型，并给出实例演示。

**实验选题4：**

4.1 实现一种直接交互的多智能体自组织机制，并给出实例演示。

4.2 实现一种间接交互的多智能体自组织机制，并给出实例演示。

4.3实现基于强化的资源自组织机制，并给出实例演示。

4.4 实现基于贪心的资源自组织机制，并给出实例演示。

4.5实现基于市场的资源自组织机制，并给出实例演示。

4.6 实现基于拍卖的资源自组织机制，并给出实例演示。

**实验选题5：**

5.1实现一种演化策略，并给出实例演示。

5.2 实现线性阈值模型构建，并给出实例演示。

5.3 实现一种传染病模型，并给出实例演示。

**实现选题6：**

6.1实现Boids模型，并给出实例演示。

6.2 实现路人模型，并给出实例演示。

6.3 解决多机器人追逃问题，并给出实例演示。

**实验计分规则**

**0：完成任意0个子选题。**

**20-40:完成任意1个子选题。**

**41-60: 完成任意2个子选题。**

**61-70：完成任意3个子选题。**

**71-85：完成任意4个子选题。**

**86-100：完成任意5个子选题。**

**组队成员按排名顺序分数从总得分递减5分（若组得分x，第一名x，第二名x-5等）。**

**组队成员不超过5名。**