

王一权

性别：男 邮箱：wyqmath@gmail.com

民族：汉 手机：19537838515（微信同号）



## 教育经历

**本科：**新疆大学--数学与系统科学学院--国家理科基础学科研究和教学人才培养“数学”基地--数学与应用数学专业

**联培：**清华大学钱学森班暨深圳零一学院--零一学者(长期培养)

**技能：**C/C++, Matlab, Python, Linux, Ms office, PHP

## 研究经历

**大学生创新训练计划（自治区级项目；第一负责人）**

**主要内容：**本项目的主要内容为研究完全图的  $n$  次笛卡尔积图的生成可圈性。目前，只有两顶点的完全图和三个顶点的完全图的  $n$  次笛卡尔积图的生成可圈性方面的研究成果。我主要研究顶点数至少为 4 的完全图的  $n$  次笛卡尔积图的生成可圈性。

**关键词：**图论；基础数学

### 研究经历 1：OIO 基于章鱼的启发式算法优化

**主要内容：**我主要负责代码的编写、测试及优化部分与论文的润色与撰写。本项目提出了一种开创性的仿生智能优化算法——章鱼启发式优化（OIO）算法。通过模拟章鱼的感官感知以及决策和执行能力，OIO 方法利用了一种包括触手、吸盘和各种组织级别的多层分层策略，有效地整合了全局和局部搜索过程。

**关键词：**搜索与优化；启发式搜索

**投稿至：**AAAI 2025（ccf-a; IF=25.57; top）（审稿中）

### 研究经历 2：基于 MLP 的洪水灾害预测模型——APMCM 国家级三等奖

**主要内容：**提出了一种基于多层感知器的洪水灾害预测模型。首先，利用 Spearman 相关系数和随机森林特征重要性算法来识别对模型影响最大的特征指标。其次，建立 MLP 神经网络，并对其进行训练和优化。实验结果表明，该模型通过样本处理准确地预测了洪水灾害的可能性。该模型的决定系数可达 85.27% 左右。

**关键词：**多层感知机；数学建模

**投稿至：**CMAM 2024 & DEA（EI; first author and corresponding author）（出版中）

## 研学经历

清华大学钱学森力学班暨深圳零一学院--X-Challenge 颠覆性创新挑战 2024.7

2024 年复旦大学数理逻辑暑期学校 2024.08

武汉大学国家天元数学中部中心-“无理数引发的数学与算法”讨论班 2024.03-2024.6

## 竞赛荣誉：

2023 年新疆“天山固网杯”网络安全技能竞赛第七名, 2023.10