

1. 研究目标概述:

- 本周主要目标是深入理解粒子群算法 (Particle Swarm Optimization, PSO) 的原理和应用, 为毕业设计的实际实施做好准备。

2. 学习与理解:

- 阅读了PSO算法的相关文献, 包括经典的原始论文以及最新的研究成果, 深入了解了其基本原理和优化思想。
- 查阅了与PSO相关的实际案例和应用, 包括在优化问题、机器学习、神经网络训练等领域的应用实践, 加深了对算法在不同领域的适用性的认识。

3. 遇到的困难与解决方案:

- 在实现PSO算法的过程中, 遇到了速度更新公式的理解难题。通过查阅资料, 结合具体例子逐步理解, 最终成功实现了算法的基本框架。
- 在算法调参过程中, 遇到了收敛速度和精度之间的平衡问题。通过多次试验和调整参数, 逐渐找到了一组相对合适的参数组合。

4. 其他:

- 建立了每周定期报告的制度, 以确保对毕业设计进展的及时总结和反思, 保持工作的连续性和高效性。