**ML\_半监督学习 迁移学习 小样本学习**

**简答题**

**半监督学习**

1. 什么是半监督学习？请简要描述其定义和主要思想。它与监督学习和无监督学习有什么区别？
2. 解释图半监督学习（graph-based semi-supervised learning）的基本思想和过程。
3. 什么是半监督聚类？它与传统聚类方法有何不同？
4. 什么是“伪标签”？它在半监督学习中的作用是什么？

**迁移学习**

1. 什么是迁移学习？请简要描述其定义和主要思想。
2. 请解释“领域”在迁移学习中的概念。
3. 什么是领域自适应？请简要描述其基本原理。
4. 什么是源领域和目标领域？什么是领域间距离，如何度量？
5. 迁移学习的基本类型有哪些，请简要介绍，并分别列举典型算法

**小样本学习**

1. 什么是相似度函数，相似度函数学习的基本思想是什么？
2. 请介绍相似度函数学习的流程，并解释孪生网络和三元组损失