

第九周周报

汇报人：唐浩玮

本周完成工作

- 学习图神经网络
- 阅读论文 Graph Neural Networks: A Review of Methods and Applications Jie Zhou, Ganqu Cui, Shengding Hu, Zhengyan Zhang, Cheng Yang, Zhiyuan Liu, Lifeng Wang, Changcheng Li, Maosong Sun

下周学习规划

- 继续阅读论文
- 学习图神经网络

学习进度

- 数据集划分
 - 交叉验证
 - 过拟合防范
 - 评估指标（如 AUC、RMSE、Rp）
- 深度学习基础
 - 前向传播
 - 反向传播
 - 损失函数（如交叉熵、均方误差）
 - 梯度下降法
- 图神经网络
 - GCN
 - GAN
 - 在图数据（如分子图）上提取特征，如 GCN
- 卷积神经网络（CNN）
 - 卷积层：卷积操作、滤波器、步幅、填充
 - 池化层：最大池化、平均池化
 - 激活函数：ReLU、Sigmoid 等
 - 全连接层：特征映射到输出
 - CNN 架构：LeNet、AlexNet、VGG、ResNet