

# 迁移学习知乎科普

---

- 链接<https://www.zhihu.com/question/41979241/answer/123545914?theme=dark>
- 迁移学习
  - 概念：将已经学习好的模型参数用到新的模型中来帮助模型训练  
模型参数可理解为学到的知识
  - 目的：
    - 节省人工标注样本的时间，让模型通过已标记数据（source domain data）向未标记数据（target domain data）迁移
    - 让新模型在已经学得普适性特征的旧模型（pre-trained model）的基础上通过少量样本（target domain data）微调（fine-tuning）也能取得很好的效果
  - 方法：在预先训练好的网络结构上进行进一步的学习和调整
  - 挑战：
    - 1、如何用数学定义特征的相似度，任务的相似度
    - 2、负迁移
  - 分支
    - inductive transfer learning
    - transductive transfer learning
    - domain adaption
    - multi-task learning
    - unsupervised learning