

深度模型构建

关键科学问题

本文研究内容

参数实现效率

数据与知识效率

架构设计效率

微调成本高昂

多模型参数融合冲突难以调和



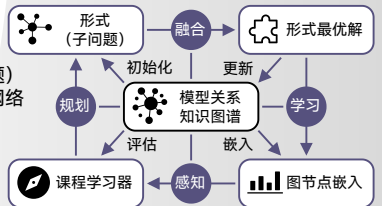
深度模型 | 参数

Q3

复杂多模型场景下
稳定高效的模型融合

多形式优化的模型融合

- 构建模型关系网络与表征
- 给出待探索形式（子融合问题）
- 求解子融合问题，更新关系网络
- 形成探索-优化闭环



知识数据 | 嵌入

训练数据瓶颈

小规模模型难以训练

Q2

少样本场景下的
稳定知识蒸馏

小样本知识蒸馏

- 提示蒸馏双教师互补蒸馏
- 中间层对比学习蒸馏

小样本学习

双重教师

提示学习



知识蒸馏

多源知识挖掘

中间层对比学习

基于知识迁移的
高效深度模型构建

神经架构 | 计算图

架构设计验证低效

异构空间碎片化难利用

Q1

跨异构架构空间的
可迁移神经架构搜索

跨域架构迁移

- 统一架构自编码器
- 神经架构表征学习
- 跨域表征映射

