

# 《认知与质疑 II》课程总结

何智鹏 2112233062

《认知与质疑》这门课在研一已经结束了，从最开始的不解到最后逐渐明白了开设这门课程的意义，线上交流时光短暂而充实，不光是通过课程学到了感兴趣的知识，也体验了多元的授课氛围，特别的教育理念。沉浸式的与演讲者对话体验也是对研究生生活的预备，让我习惯于大胆提问，大胆质疑，其中包括了各类人工智能、网络安全、联邦学习等知识；让我锻炼了在课堂上与来自全国各地的优秀同学沟通。我要感谢广州大学和其他高校为我们提供的宝贵机会。期待未来能够迎来“零距离”交流的日子！

话不多说，课程的过程当中令我印象最深刻的一次质疑是一位北邮同学分享的《使用图卷积神经网络进行具有丰富文档结构的事件因果关系识别》，这位同学的演讲给我的感受就是快节奏和环环相扣，逻辑清晰，算法介绍通俗易懂，并且演讲起来自信满满，并且很欣赏这位同学最后的总结和思考，考虑之后怎么继续去做研究，可以从词句的 **Distance** 角度出发，继续拓展该领域方向，进行进一步的工作，与在研讨厅演讲的我形成鲜明的对比，自愧不如，需要向这位同学虚心学习。

通过这位同学的分享，我明白了在自然语言处理（NLP）领域中，事件因果关系识别是一项重要的任务。理解文本中事件之间的因果关系可以帮助我们更好地理解文本内容和语义，从而提高自然语言处理任务的准确性和效果。传统的事件因果关系识别方法通常使用基于序列的模型，如循环神经网络（RNN）或长短期记忆网络（LSTM）。但是，对于具有丰富文档结构的长文本，这些序列模型可能面临着信息传递不充分的问题。为了解决这个问题，该论文引入了图卷积神经网络（GCN）来处理具有复杂结构的文本数据。GCN 是一种基于图结构的深度学习模型，能够有效地从图数据中捕捉节点之间的关系和信息传递。在该论文中，研究人员首先将文本数据构建成图结构，其中文本中的事件作为节点，而事件之间的因果关系作为图中的边。然后，利用 GCN 模型对这个事件图进行学

习，以识别事件之间的因果关系。通过实验验证，该方法在具有丰富文档结构的事件因果关系识别任务上取得了较好的效果，相较于传统序列模型，GCN能够更好地捕捉文本中事件之间的因果关系，提高了识别准确性和鲁棒性。

本文仅是一篇简要的课程知识复盘，难以全部展开。通过这门课程我还学到了：第一，自己尚未掌握全部信息做严谨论证时，不要轻易提出绝对性的断言，说不定就有一个批判性思维高手将我批的体无完肤。第二，讨论应该是以达成“共识”，寻找更全面的新观点为目的，而不是一味坚持自己的理念说服对方。