LawyerCT: Cognitive Transfer for Lawyers

Anoymous

No Institute Given

摘要 Lawyer Cognitive Transfer

Keywords: Cognitive Transfer · Legal Intelligence · Lawyer.

1 Introduction

我们希望拥有瞬间移动的能力。目前的技术可以通过 Quantum、Wormholes 和人体扫描重建完成。量子隐形传态（Quantum Teleportation）利用量子纠缠和经典通信，将一个量子态的信息传递到另一个量子系统, 但传送的不是物质。虫洞在理论研究阶段。人体扫描重建技术由于数据量巨大，还包括如何测量和重建复杂的量子状态、如何处理原身体，以及重建后的个体是否仍是原来的那个人等挑战远未实现。物体的瞬间移动技术在发展，而精神的转移可以尝试。受启发于老师教授学生，新手律师需要经验丰富的律师带领。如果有一种基于计算机的方法实现这一过程，那么这一过程会更加普遍与高效。

我们计划把个体的认知以神经网络的形式存储，然后通过大模型对话的方式改变另一个个体的认知。然而现有的方案仍然存在挑战。即使 B 与 A 的行为完全一致，我们也无法仅凭这种一致性证明 B 拥有了 A 的主观体验。假设 A 在某一刻开始进行认知编码，随后 B 完成认知重建。即使 B 认为自己就是 A，我们仍然不知道：A 的主观体验是否连续地延续到了 B 身上？

2 Related works

[2]

3 Method

3.1 Cognitive Representation

将 A 的认知转化为神经网络中的参数或其他机器可读的表示。

可以将 A 的认知表示为 C_A, 包括例如知识、经验、推理模式、价值判断、元认知等。再使用神经网络模型进行编码：

$$\theta_A = \text{Encode}(C_A) \tag{1}$$

这里的 θ_A 表示模型参数或认知表示。

3.2 Cognitive Reconstruction

B 通过对话学习 A 的知识、思维模式和判断方式。

可以表示为：$C_B^{t+1} = \text{Update}(C_B^t, \Delta C_A)$ 其中，ΔC_A 是 B 从对话中吸收的、与 A 有关的信息。

如果 B 不只是记住了 A 说过的话，而且能够逐渐按照 A 的思维方式分析新问题，那么发生的就不只是知识传递，而是更深层次的认知迁移。

3.3 Cognitive Transmission

我们通过对话的方式传输认知。将编码后的认知输入大模型，使大模型成为认知的表达媒介。例如：$\theta_A \rightarrow \text{LLM} \rightarrow$ 对话 大模型根据 A 的认知表示生成回答，并与 B 持续对话。

在这个过程中，B 不必直接接触 A，而是通过语言接触 A 的认知模型。

4 Experiments

在本节，我们通过实验验证我们提出的方案。假设我们成功地将 A 的认知编码进神经网络，并通过大模型将其迁移给 B。随后，B 拥有了 A 的大部分知识、记忆和思维模式。那么，B 是 A 吗？我们可以考虑三个不同的标准。标准一：功能一致性。如果 B 能像 A 一样思考、判断和解决问题，那么可以认为 B 在功能层面复现了 A 的部分认知。这是最容易通过实验研究的标准。标准二：心理连续性。如果 B 不仅获得了 A 的知识，还拥有与 A 的记忆相连接的心理状态，那么可以进一步讨论 B 是否在某种意义上延续了 A 的心理身份。但记忆内容相似，并不必然意味着记忆是真实经历的，也不必然意味着身份连续。标准三：主观意识连续性。假设 A 在某一刻开始进行认知编码，随后 B 完成认知重建。即使 B 认为自己就是 A，我们仍然不知道：A 的主观体验是否连续地延续到了 B 身上？还是 A 仍然是 A，而

B 只是一个拥有相似认知的新主体？目前，我们没有可靠的方法证明这种主观体验的转移已经发生。尤其是，如果 A 和 B 同时存在，那么认知复制与主体迁移的区别就更加明显了：两者可能分别拥有自己的体验与意识。因此，复制一个人的认知模式，与转移这个人的意识，是两个不同的问题。

4.1 Experimental Settings

我们借助 ReAct 框架 [1] 验证我们的方法。

4.2 Overall Performance

表 1. Predictions of lawyers' wining rate and judgment generation on cases. The values in brackets of LawyerGen indicate relative increase over NeuralCDM-BERT. The values in brackets of variants of LawyerGen indicate relative decrease compared to LawyerPAN. The bold values represent the optimal results.

Methods	WRP		JG
	功能一致性 ↓	心理连续性 ↓	主观意识连续性 ↑
2t-agent	0.723	0.416	0.763
LawyerCT	0.723	0.416	0.763
w/o Judgment generation + dialogues	0.867 (-0.01)	0.313 (+0.01)	0.918 (-0.01)

5 Discussion

与知识传输的区别。关键在于：你提出的是一个包含「认知存储」和「认知改变」的系统。

普通的信息传输只需要把信息从 A 传递到 B。

例如：A 的知识 → 文本 → B 的知识 但是，你设想的系统可能具有更加复杂的结构：A 的认知编码 → 认知生成模型 → 与 B 对话 → B 的认知重构 这里至少存在三个不同的技术问题。1. 如何存储认知？假设你使用神经网络存储 A 的认知。

仅仅存储事实知识是不够的，因为认知还包括知识之间的关联、推理策略、经验形成的偏好，以及根据环境调整判断的能力。

6 Conclusion

我们提出了一种律师认知迁移方法。具体来说，首先通过神经网络记忆认知，然后通过对话的方式传递给另一个个体，同时对个体认知重构，最后对认知迁移的方法进行了评估。实验验证了我们提出方法的有效性。

参考文献

1. Yao, S., Zhao, J., Yu, D., Du, N., Shafran, I., Narasimhan, K., Cao, Y.: ReAct: Synergizing reasoning and acting in language models. In: International Conference on Learning Representations (ICLR) (2023)
2. 孙新杰, 刘淇, 张凯, 龚维印, 沈双宏, 汪飞: 2t-agent: 生成式智能体驱动的类教师思维认知诊断框架. 计算机学报 **49**(3), 574–590 (2026)