

SMP-智谱 AI 大模型交叉学科基金申报主题介绍

1. 计算社会学

1.1 大模型在社会舆情分析中的应用

将社会舆情分析与大语言模型相结合，可以提高社会舆情分析的准确性和实时性。社会舆情分析是一种研究社会公众对于某一特定话题、事件或现象的态度、看法和情感倾向的方法，它可以帮助政府、企业和个人了解社会舆论动态，及时发现和处理社会风险和问题。

建议研究方向：

- 1) 情感分析的准确性提升；
- 2) 主题词提取的算法优化

1.2 社会网络分析与大模型结合

社会网络分析（Social Network Analysis, SNA）是一种研究社会结构、社会关系及其演化规律的定量和定性相结合的方法，它主要关注个体之间的关系、互动和信息传递等行为。

将社会网络分析与大模型结合，可以利用大模型在自然语言处理、文本分析等方面的优势，提高社会网络分析中文本数据的挖掘和分析能力。具体而言，可以对社会网络中的文本数据（如微博、推特、评论等）进行分析，挖掘其中的关键词、主题和情感等信息，进而对社交网络的结构、关系和演化进行更深入的研究。同时，大模型可以帮助研究者发现社会网络中的潜在规律和趋势，提高社会网络分析的预测能力。

建议研究方向：

- 1) 社会网络表示学习；
- 2) 基于大模型的社区发现

2. 计算传播学

2.1 大语言模型助力舆情预测和传播效果分析

计算传播学关注信息在社会和媒体中的传播机制。结合媒介融合与大模型，可以更精准地分析和预测信息传播路径和效果。大模型能够处理大量的文本数据，从社交媒体、新闻网站到论坛等，以便进行更全面和深入的舆情分析。

建议研究方向：

- 1) 大模型在舆情分析中的应用；
- 2) 利用大模型进行信息传播效果评估

2.2 大模型在社会媒体传播的事实性提升

在社会媒体环境中，信息的传播速度极快，但这也带来了事实性和准确性的挑战。假新闻、误导性信息和不准确的传播在社会媒体上屡见不鲜。大模型有潜力在这方面进行改进，特别是在识别和过滤不准确或误导性信息方面。

建议研究方向：

- 1) 用户行为与认知偏见分析；

2.3 大语言模型驱动的媒体内容生产

大语言模型结合媒体内容生产，可以提升内容生产的效率和质量，并满足用户的个性化需求。媒体内容生产包括新闻报道、创意内容创作以及媒体内容的个性化定制，通过大语言模型的应用，可以帮助媒体机构和个人更好地满足这些需求。同时，利用大语言模型对大量文艺作品的学习和模仿能力，可以产生具有创新性的内容，如小说、剧本、诗词等，既能拓宽媒体内容的创作范围，也能为传统的创作提供新的灵感和角度。

建议研究方向：

- 1) 自动化新闻生成；
- 2) 媒体内容的个性化定制；
- 3) 强化创意内容生产

3. 智慧经济

智慧经济是指利用先进的信息技术、大数据分析等手段，提高经济活动的效率、创造力和可持续性。智慧经济涉及多个经济活动的智能化，不仅包括金融，还涵盖经济模型、供应链、市场分析、消费行为等多个经济活动的方面，从而推动经济领域的智能化发展。通过结合大模型，可以更好地进行金融风险预测、投资策略优化、供应链优化等方面的工作，从而推动经济领域的智能化发展。

3.1 大模型在智能金融中的应用

金融作为智慧经济的重要组成部分，其在风险评估、资产配置和市场预测等方面有着广泛的应用场景。利用大语言模型分析金融相关文本，可以实现更好的金融舆情分析。

建议研究方向：

- 1) 利用大模型进行金融风险评估

3.2 大模型驱动的经济模型与政策分析

利用大模型对经济数据进行建模和分析，可以更好地预测经济发展趋势、评估政策效果并为政策制定者提供决策依据，包括构建和优化适用于不同场景的经济模型（如宏观经济模型、产业经济模型、区域经济模型等）以及进行政策分析与评估。通过结合大模型，可以提高经济模型的预测准确性和实用性，同时为政策制定者提供有力的决策支持。

建议研究方向：

- 1) 经济模型研究；
- 2) 政策分析与评估

4. 智慧教育赋能

智慧教育是指利用现代信息技术和先进的教育理念，提高教育活动的质量、效率和创新性。结合大模型，可以实现个性化教育、智能教学辅助、学生情感分析等目标，从而赋能教育领域的发展。

4.1 基于大模型的个性化教育推荐

基于大模型的个性化教育推荐是一个重要研究方向，关注利用大模型技术为教育领域提供智能化推荐服务，满足学生的个性化学习需求，提高教育效果。通过结合大模型技术分析学生学习情况，挖掘学生兴趣和需求，为每个学生量身定制推荐学习内容和方法。同时，整合各类教育资源，构建一个基于大模型的个性化推荐平台，为学生提供一站式、个性化的学习服务。

建议研究方向：

- 1) 大模型在个性化教学中的应用；
- 2) 大模型在在线教育平台中的应用

4.2 大模型驱动的智能教学系统

大语言模型可以用于智能课堂、智能作业改错等教学系统中。本课题旨在研究大语言模型在智能教学系统中的应用。研究利用大模型为教师提供智能教学辅助，提高教学质量。

建议研究方向：

- 1) 智能课堂系统；
- 2) 智能作业改错系统；
- 3) 智能教学评估

5. 智慧治理

智慧治理是指利用现代信息技术、大数据分析等手段，提高政府治理和社会治理的效率、效果和创新能力。智慧治理不仅包括智慧司法，还涵盖了行政管理、公共服务和公共安全等多个方面。通过大模型，可以提供更精准的决策支持和服务优化，从而提升社会治理水平。

5.1 大模型驱动的公共安全舆情监测

本课题旨在研究大语言模型在公共安全舆情监测中的应用。通过大模型，可以实现对社交媒体、新闻报道、公众反馈等多种信息源的实时分析，从而更精准地监测和预测公共安全风险。

建议研究方向：

- 1) 突发事件监测；
- 2) 网络谣言应对

5.2 基于大模型的智能司法事实认定与法律适用提升

利用大模型技术提高智能司法系统在事实认定和法律适用方面的准确性、效率和可靠性。通过结合大模型技术对案件证据进行深度分析、挖掘证据之间的关联性，可以提高事实认定的准确性和效率。同时，大模型可以辅助法官快速查找和分析相关法律规定，为法官提供更为精准的法律解释和适用建议，从而提高法律适用的效率和准确性。

建议的研究方向：

- 1) 利用大模型进行证据关联分析；
- 2) 提高事实认定的效率和准确性；
- 3) 利用大模型进行法律条款解析；

6. 人机交互

人机交互是指人与计算机系统之间进行信息交流和协作的过程。结合大模型，可以提高自然语言处理、语音识别、情感分析等能力，从而实现更高效、自然和智能的人机交互。

6.1 人与拟人模型交互的心理学研究

本课题旨在探究人与拟人大模型（如聊天机器人或虚拟助手）交互时的心理反应和行为模式。这一研究方向不仅有助于了解人们如何适应和接受这种新型的交互方式，还可以深入探讨人们在与拟人模型交互过程中可能出现的心理问题或障碍。

建议研究方向：

- 1) 交互依赖性；
- 2) 人机信任度；
- 3) 情感投射

7. AI4Arts 社科研究工具

AI4Arts 社科研究工具指的是将人工智能技术用于开发用于文科类学科（Arts）研究的研究工具。通过大模型，可以更高效地进行文本分析、主题建模、情感分析等，从而提高文科研究的质量和效率。

7.1 大模型在文本分析和主题建模中的应用

通过大模型的应用，可以更高效地进行文本分析和主题建模，从而提高文科研究的质量和效率。文本分析和主题建模是文科研究中常用的方法，用于从大量文本数据中提取有用的信息和主题。

建议研究方向：

- 1) 开发更高效的文本分析算法；
- 2) 优化主题建模算法。

7.2 大模型在情感分析中的应用

情感分析是另一个重要的文科研究工具，它用于分析文本中的情感倾向和观点。通过大模型，可以更准确地进行情感分析，从而更深入地了解文本中所表达的情感和观点。

建议研究方向：

- 1) 提高情感分析的准确性；
- 2) 多语言和文化背景下文本情感分析工具。

8. AI4Sciences 在科学中的应用

AI4LifeSciences 是一个综合性的研究领域，旨在将大语言模型和其他人工智能技术应用于生命科学。这包括但不限于数据挖掘、药物发现、临床决策支持等多个方面

8.1 大模型在临床决策支持中的应用

通过大模型，可以实现更精准的患者病情分析和诊断，提高医疗服务的效率和质量。大模型能够整合患者的病历数据、影像资料、基因信息等多维度数据，挖掘数据之间的关联和模式，从而为医生提供更为全面和准确的病情分析。大模型还可以通过深度学习等技术自动识别患者症状，结合医学知识库进行精准诊断，降低误诊率。相比现有方法，大模型可以整合异构诊疗数据，进行深度学习分析患者病情，提高临床决策的准确性，

建议研究方向：

- 1) 大模型在医学文献文本分析中的应用；
- 2) 大模型帮助构建医学知识图谱

8.2 大模型在蛋白质结构发现中的应用

蛋白质是生物体内功能最为多样化的分子，其结构与功能的关系一直是生物学研究的重要课题。蛋白质结构与语言确实存在一定的相似性，这使得大语言模型在某种程度上能够用于蛋白质结构的发现，从而为生物学研究和药物设计提供有力支持。

建议研究方向：

- 1) 用于蛋白质结构预测的大模型；
- 2) 构建蛋白质相互作用网络。

8.3 大模型驱动的数字医生与患者互动

通过大语言模型，可以实现更高效和个性化的数字医生与患者的互动。这不仅可以提供即时的医疗咨询，还能根据患者的病史和症状，生成更个性化的治疗建议。

建议研究方向：

- 1) 利用大模型的文本理解能力自动识别患者行为和心理状态；
- 2) 使用大模型进行医疗咨询和诊断时的医疗伦理和合规性

8.4 利用大模型进行实验设计和数据分析

通过利用大模型，可以自动识别实验过程中的关键变量和影响因素，从而优化实验设计。同时，大模型可以对实验数据进行深度分析，挖掘数据之间的关联和模式，从而为研究者提供更为全面和准确的数据分析结果。

建议研究方向：

- 1) 基于大模型的实验设计和优化；
- 2) 大模型在实验数据分析中的应用。

9. 大语言模型在ESG（环境、社会和治理）中的应用

9.1 大模型驱动的 ESG 评估与管理

通过大语言模型，可以实现更高效和精准的 ESG 评估与管理。这不仅可以为企业提供即时的 ESG 相关信息和建议，还能根据企业的 ESG 表现，生成更个性化的改进方案。

建议研究方向：

- 1) 利用大模型的文本理解能力自动识别企业 ESG 相关信息和数据；
- 2) 使用大模型进行 ESG 评估和报告时的评估方法和指标优化；
- 3) 大模型在 ESG 投资策略中的应用；

9.2 基于大模型的可解释ESG评级体系构建

这一方向旨在探讨如何利用大语言模型的解释性能力,以及知识图谱、社区协作评级等手段,构建一个对企业更加透明、可解释的ESG评级体系,以解决当前评级作法的“黑箱”问题。该研究具有重要的学术意义和应用价值。

建议研究方向：

- 1) 使用大语言模型为企业打开ESG评级的“黑箱”，为企业ESG绩效改进提供解释性报告支持

9.3 大模型在社会责任和舆情分析中的应用

利用大模型的文本理解能力，自动从社交媒体和新闻中提取与企业社会责任相关的信息。这可以用于企业的舆情管理和社会责任评估。

建议研究方向：

- 1) 自动识别和跟踪与企业相关的社会议题：如劳工权益、社会公平等；
- 2) 利用大模型的生成能力，自动创建企业社会责任报告。