**关于课程论文的主题说明**

角度一：本课程学习的前馈神经网络、卷积神经网络、循环神经网络等基本理论内容，依据相应的内容，完成相应的任务，例如：图形图像分类、自然语言处理、股票预测等相关任务。完成论文框架：预备知识及网络模型，数值实验，结果分析。

格式要求：排版要规范。页数：>=6页

参考文献：必须在文章中给出相应位置的引用。

角度二：可以从课程思政的元素（查下一页附表）或人文领域、社会学领域或技术领域等方面来考虑，书写课程论文。从人工智能的视角来探讨相关的主题。建议从某一主题出发开同附表所列内容相结合，并进行相应论述。也可以结合我们机器学习相关内容，例如：决策树，支持向量机，神经网络，贝叶斯估计、线性回归，主成分分析等，同附表中的内容相结合。

方法：1. 查阅中国期刊网、万方等相关网站，搜索相关文章。（关键词：思政+机器学习；或某一具体相关主题）

2. 某些慕课网站，有个人工智能方面的思考。例如：人工智能与信息社会，北京大学，陈斌，第八章内容。或者超星课堂， 关于《时间简史》的解读。

3. 或者人工智能某些方面，例如自动驾驶，机器人，仿生学的一些思考。

4. 或者某部书籍或科幻影片相关人工智能领域或人文领域的思考。

完成论文框架：提出问题，分析问题，解决问题或展望，思考。

格式要求：排版要规范。页数：>=3页

参考文献：必须在文章中给出相应位置的引用。

附表：

|  |  |
| --- | --- |
| **国情怀** | **国际理解：**具有全球意识和开放的心态，了解人类文明进程和世界发展动态；能尊重世界多元文化的多样性和差异性，积极参与跨文化交流；关注人类面临的全球性挑战，理解人类命运共同体的内涵与价值尊。 |
| **国家认同：**具有国家意识，了解国情历史，认同国民身份，能自觉挥卫国家主权、尊严和利益；具有文化自信，尊重中华民族的优秀文明成果，能传播弘扬中华优秀传统文化和社会主义先进文化；了解中国共产党的历史和光荣传统，具有热爱党、拥护党的意识和行动；理解、接受并自觉践行社会主义核心价值观，具有中国特色社会主义共同理想，有为实现中华民族伟大复兴中国梦而不解奋斗的信念和行动。 |
| **社会责任：**自尊自律，文明礼貌，诚信友善，宽和待人；孝亲敬长，有感恩之心；热心公益和志思服务，爱岗敬业，奉献精神，职业道德，具有团队意识和互助精神；能主动作为，履职尽责，对自我和他人负责；能明辨是非，具有规则与法治意识，积极履行公民义务，理性行使公民权利；崇尚自由平等，能维护社会公平正义；热爱并尊重自然，具有绿色生活方式和可持续发展理念及行动等。 |
| **人文素养** | **人文积淀**：体会古今中外人文领域传统文化和成果的智慧与精髓；理解和掌握人文思想中所蕴含的认识方法和实践方法等。 |
| **人文情怀：**具有以人为本的意识，尊重、维护人的尊严和基本人权；能关切人的生存发展和幸福等。 |
| **审美情趣：**体会艺术知识对性情的影响；能理解和尊重文化艺术的多样性，认识到发现、感知、欣赏、评价美的重要意义；培养健康的审美价值取向；具有艺术表达和创意表现的兴趣和意识，能在生活中拓展和升华美等。 |
| **科学精神** | **理性思维：**崇尚真知，能理解和运用基本的科学原理和方法；尊重事实和证据，有实证意识和严谨的求知态度；逻辑清晰，能运用科学的思维方式认识事物、解决问题、指导行为等。 |
| **批判质疑：**具有问题意识；能独立思考、独立判断；思维缜密，能多角度、辩证地分析问题，做出选择和决定等。 |
| **勇于探究：**具有好奇心和想象力；能不畏困难，有坚持不懈的探索精神；能大胆尝试，积极寻求有效的问题解决方法等。 |
| **继续学习** | **乐学善学：**能正确认识和理解学习的价值，具有积极的学习态度和浓厚的学习兴趣；能养成良好的学习习惯，掌握适合自身的学习方法；能自主学习，具有终身学习的意识和能力等。 |
| **勤于反思：**具有对自己的学习状态进行审视的意识和习惯，善于总结经验；能够根据不同情境和自身实际，选择或调整学习策略和方法等。 |
| **信息意识：**能自觉、有效地获取、评估、鉴别、使用信息；具有数字化生存能力，主动适应“互联网+”等社会德息化发风趋势；具有网络伦理道德与息安全意识等。 |
| **人格发展** | **珍爱生命：**理解生命意义和人生价值；具有安全意识与自我保护能力；掌握适合自身的运动方法和技能，养成健康文明的行为习惯和生活方式等。 |
| **健全人格：**具有积极的心理品质，自信自爱，坚韧乐观；有自制力，能调节和管理自己的情绪，具有抗挫折能力等。 |
| **自我管理：**能正确认识与评估自我；依据自身个性和潜质选择适合的发展方向；合理分配和使用时间与精力；具有达成目标的持续行动力等。 |
| **实践创新** | **劳动意识：**尊重劳动，具有积极的劳动态度和良好的劳动习惯：具有动手操作能力，掌握一定的劳动技能：在主动参加的家务劳动、生产劳动、公益活动和杜会实践中，具有改进和创新劳动方式、提高劳动效率的意识；具有通过诚实合法劳动创造成功生活的意识和行动等。 |
| **问题解决：**善于发现和提出问题，有解决问题的兴趣和热情；能依据特定情境和具体条件，选择制订合理的解决方案；具有在复杂环境中行动的能力等。 |