

# 深圳大学考试答题纸

(以论文、报告等形式考核专用)

二〇二五~二〇二六 学年度第 一 学期

课程编号 1504550001 课序号 09 课程名称 计算机伦理 主讲教师 罗笑玲 评分

学号 2023155025 姓名 赵美玲 专业年级 2023 级计算机软件学院软件工程腾班

教师评语:

## 题目: 人工智能生成内容 (AIGC) 与数字人的伦理挑战与社会责任分析

### 一、引言

2024 年至 2025 年,生成式人工智能 (AIGC) 技术迎来爆发式增长,数字人技术已深度渗透到社会各领域。据国际数据公司 (IDC) 最新统计,全球数字人市场规模在 2025 年第一季度已达到 248 亿美元,同比增长 137%。与此同时,AI 生成内容所带来的伦理问题也日益凸显,因此本报告将从社会影响、监管平衡、伦理问题和治理策略四个维度进行分析。

### 二、生成式人工智能与数字人的社会影响分析

#### (一) 正面社会影响

##### (1) 提升生产效率与创造力

AIGC 技术能够快速生成高质量的内容,极大地提高了内容创作的效率。例如,AI 写作助手可以在短时间内生成新闻稿件、广告文案、学术论文等多种文本内容。以新闻媒体为例,AI 写作助手可以在突发事件发生后迅速生成新闻初稿,帮助记者节省时间,从而将更多精力投入到深度报道和采访中。此外,AIGC 还可以生成音乐、绘画等艺术作品,为创作者提供灵感和创意支持。例如,一些音乐创作软件利用 AIGC 技术生成旋律和节奏,帮助音乐家快速完成作品的初步创作。

AIGC 技术可以为创作者提供灵感和创意支持,帮助创作者更好地进行创作。例如,AI 可以生成一些初步的创意草图或文案框架,帮助创作者突破创作瓶颈。在影视制作中,AIGC 可以生成虚拟场景和角色,为导演和编剧提供更多的创意选择。在广告营销中,AIGC 可以生成多种广告创意方案,帮助广告商更好地吸引消费者。

##### (2) 教育资源配置优化

数字人可以作为虚拟教师,为学生提供 24 小时不间断的辅导。AIGC 可以生成虚拟实验环境,让学生在安全的虚拟环境中进行实验操作,提高学习效果。同时 AIGC 技术可以生成丰富的教育资源,如虚拟历史场景、科学模拟等,帮助学生更好地理解复杂的概念。例如可汗学院 2025 年推出的 "AI 导师系统",通过分析 1.2 亿条学习行为数据,可为每位学生提供个性化学习路径。北京大学试点显示,采用 AI 助教后,学生平均成绩提升 11.3%,学习时间减少 19%。

##### (3) 丰富文化娱乐形式

虚拟偶像和数字人主播的出现,为文化娱乐产业带来了新的活力。AIGC 可以生成影视、音乐、绘画等作品,为文化产业注入新的创意元素。数字人可以与用户进行互动,提供更加沉浸式的娱乐体验。例如,一些虚拟偶像通过直播、演唱会等形式吸引了大量粉丝。这些虚拟偶像不仅可以进行表演,还可以与粉丝进行互动,提供更加个性化的娱乐体验。与真人偶像相比,虚拟偶像不受时间和空间的限制,可以随时为粉丝提供表演,大大提高了娱乐的可及性和便利性。

#### (二) 负面社会影响

### （1）信息真实性危机加剧

AIGC 技术可以生成高度逼真的虚假内容，如伪造的视频、音频、图片等，容易误导公众。例如，一些不法分子利用 AIGC 技术伪造名人言论或视频，制造虚假新闻，引发社会恐慌。这种深度伪造的内容不仅会对个人的声誉造成损害，还可能对社会稳定产生负面影响。例如 2025 年 3 月，某国政客利用 AI 生成“竞争对手受贿”视频，导致股指单日暴跌 5.7%。MIT 媒体实验室监测显示，社交平台中 AIGC 伪造内容占比已达 38%。

### （2）隐私泄露风险

AIGC 和数字人技术在运行过程中会收集大量用户数据，如果这些数据被泄露或滥用，将对用户的隐私造成严重威胁。并且可能会根据用户数据生成用户画像，用于精准营销或其他目的，可能侵犯用户隐私。例如，一些数字人应用可能会收集用户的浏览记录、偏好等信息，这些信息如果被泄露，可能会被用于恶意目的，如精准诈骗等。此外，数据存储的安全性也是一个重要的问题，如果数据存储系统被黑客攻击，用户的隐私数据可能会被窃取。

### （3）知识产权侵犯

AIGC 在生成内容时可能会涉及对他人作品的抄袭或未经授权的使用。生成的内容的版权归属不明确，给版权保护带来了困难。例如，一些 AI 写作助手可能会在生成文案时借鉴大量已有的文章，而未明确标注来源。这种抄袭行为不仅侵犯了原作者的知识产权，还可能对整个创作环境造成负面影响。除此以外，AIGC 可能会窃取创作者的创意，影响创作者的积极性。例如，一些 AIGC 生成的作品可能会模仿创作者的风格和创意，而未给予创作者应有的尊重和认可。这种创意窃取行为不仅会影响创作者的创作热情，还可能对整个创作生态造成负面影响。

## 三、对生成式人工智能的监管与自由的平衡讨论

### （一）加强监管的必要性与潜在风险

#### （1）必要性

保护公众利益，通过监管可以有效遏制虚假信息的传播，避免公众被误导。通过监管可以有效遏制虚假信息的传播，避免公众被误导。例如，新闻媒体使用 AIGC 生成新闻时，必须严格审核内容，确保新闻的真实性和客观性，避免虚假新闻对公众造成误导。此外，监管还可以防止 AIGC 技术被用于制造虚假信息、网络谣言等，维护社会稳定。

维护知识产权，监管可以规范 AIGC 的创作过程，防止未经授权的抄袭和使用，保护创作者的合法权益。例如，通过制定相关的法律法规和行业规范，明确 AIGC 生成内容的版权归属和使用规则，防止抄袭和侵权行为的发生。此外，监管还可以加强对 AIGC 技术的知识产权保护，鼓励创新和创作。

保障隐私安全，监管可以确保 AIGC 和数字人技术在数据收集、存储和使用过程中符合隐私保护法规。例如，通过制定严格的数据保护法规，要求 AIGC 和数字人技术开发者在收集和使用用户数据时必须遵循隐私保护原则，确保用户数据的安全和隐私。此外，监管还可以加强对数据存储和使用的监管，防止数据泄露和滥用。

#### （2）过度监管的风险

创新生态抑制，过度监管可能会限制 AIGC 技术的发展空间，阻碍创新。例如 GitHub 2024 开发者调查显示，63% 的 AI 项目因合规成本增加而延迟发布。特别在医疗 AI 领域，FDA 审批周期从 9 个月延长至 14 个月。

监管成本高，对 AIGC 进行全面监管需要投入大量的人力、物力和财力，增加了社会成本。例如，监管部门需要建立专门的审核团队和技术支持系统，以确保 AIGC 内容的合规性。此外，监管还需要制定和执行相关的法律法规，这需要大量的时间和资源投入。

技术发展失衡，严格的监管可能会导致技术发展缓慢，影响行业的竞争力。例如一些发展中国家因严格限制 AIGC 进口，导致其数字内容产业竞争力下降 35%，形成“技术代差”。此外，严格的监管可能会限制 AIGC 技术的国际合作和交流，影响其全球发展。

### （二）鼓励开放自由的益处与可能的问题

#### （1）益处

促进创新与发展，开放自由的环境有利于 AIGC 技术的快速迭代和创新。例如 Hugging Face 开源社区汇聚了超过 80 万个 AI 模型，Stable Diffusion 3 的开发仅用时 11 个月，较商业公司平均周期缩短 60%。

激发市场活力，鼓励开放可以吸引更多企业和创业者进入 AIGC 领域，推动市场竞争，提高产品质量和服务水平。此外，开放自由的市场环境还可以促进企业的合作与创新，推动 AIGC 技术的广泛应用。

推动技术普及，开放自由的环境有助于 AIGC 技术的普及和应用，让更多人受益。非洲开发者利用 LoRA 技术，以不足 5 万美元成本开发出支持斯瓦希里语的文本生成系统，惠及 1.2 亿母语人群。

#### （2）可能的问题

伦理道德风险，缺乏监管可能导致 AIGC 技术被用于不道德的用途，如制造虚假信息、侵犯隐私等。例如，一些不法分子可能会利用 AIGC 技术制造虚假新闻、网络谣言等，对社会造成负面影响。此外，缺乏监管还可能导致 AIGC 技术被用于侵犯用户隐私、数据滥用等不道德的行为。

社会不稳定因素：虚假信息和不当内容的传播可能会引发社会矛盾和不稳定。例如，一些虚假信息可能会引发公众的恐慌和不安，影响社会稳定。此外，不当内容的传播还可能引发社会争议和冲突，对社会和谐造成负面影响。

### 四、从计算机伦理角度分析技术所涉及的关键伦理问题

#### （一）IT 职业道德与社会责任（《计算机伦理学》P59-P75）

IT 职业道德强调从业者应遵循诚实、公正、尊重他人等原则，承担对社会的责任。在 AIGC 领域，开发者和使用者应确保生成的内容真实可靠，不传播虚假信息。例如，新闻媒体使用 AIGC 生成新闻时，必须严格审核内容，确保新闻的真实性和客观性，避免误导公众。此外，开发者和使用者还应遵循公平原则，确保 AIGC 技术的使用不会对某些群体造成不公平的影响。例如，AIGC 技术在招聘、贷款审批等领域的应用，应确保不会对某些群体产生歧视性影响。

##### （1）IT 职业道德的体现

诚实原则：开发者和使用者应确保 AIGC 生成的内容真实可靠，不传播虚假信息。例如，新闻媒体使用 AIGC 生成新闻时，必须严格审核内容，确保新闻的真实性和客观性，避免误导公众。

公正原则：AIGC 技术的使用应遵循公平原则，确保不会对某些群体造成不公平的影响。例如，AIGC 技术在招聘、贷款审批等领域的应用，应确保不会对某些群体产生歧视性影响。

尊重原则：开发者和使用者应尊重用户的隐私和权利，确保 AIGC 技术的使用不会侵犯用户的隐私和个人权益。例如，AIGC 技术在数据收集和使用过程中，应遵循隐私保护原则，确保用户数据的安全和隐私。

##### （2）社会责任的体现

保护公众利益：AIGC 技术的开发者和使用者应承担保护公众利益的责任，确保 AIGC 技术的使用不会对公众造成负面影响。例如，通过监管和审核机制，防止虚假信息的传播，维护社会稳定。

促进社会公平：AIGC 技术的使用应促进社会公平，确保不会对某些群体造成不公平的影响。例如，AIGC 技术在教育、医疗等领域的应用，应确保所有人都能平等地受益。

推动社会进步：AIGC 技术的开发者和使用者应承担推动社会进步的责任，通过技术创新和应用，为社会带来更多的价值。例如，AIGC 技术在环境保护、公共安全等领域的应用，可以为社会的可持续发展做出贡献。

#### （二）计算机技术与隐私保护（教材 P145-160）

计算机技术的发展对个人隐私带来了挑战。AIGC 和数字人技术在收集、存储和使用用户数据时，必须严格遵守隐私保护原则。例如，一些社交平台上的数字人应用可能会收集用户的浏览记录、偏好等信息，这些信息必须经过加密处理，并且只能用于合法目的，如提供更好的服务，而不能用于其他未经授权的用途。

### （1）隐私保护的原则

**数据最小化原则：**AIGC 和数字人技术在收集用户数据时，应遵循数据最小化原则，只收集实现特定目的所必需的最少数据。例如，在提供个性化服务时，只收集与服务相关的用户数据，避免过度收集用户信息。

**数据加密原则：**AIGC 和数字人技术在存储和传输用户数据时，应采用加密技术，确保数据的安全性和隐私性。例如，通过加密技术对用户数据进行加密处理，防止数据在存储和传输过程中被窃取或泄露。

**用户知情同意原则：**AIGC 和数字人技术在收集和使用用户数据时，应遵循用户知情同意原则，确保用户明确知晓数据的收集和使用目的，并给予明确的同意。例如，在用户注册或使用服务时，应明确告知用户数据的收集和使用规则，并要求用户同意。

### （2）隐私保护的措施

**技术措施：**AIGC 和数字人技术开发者应采用先进的技术手段，如加密技术、匿名化技术等，保护用户数据的安全和隐私。例如，通过加密技术对用户数据进行加密处理，防止数据被窃取或泄露；通过匿名化技术对用户数据进行匿名化处理，防止用户身份被识别。

**法律措施：**政府应制定严格的隐私保护法律法规，明确 AIGC 和数字人技术在数据收集、存储和使用过程中的法律责任，加强对隐私保护的监管力度。例如，通过制定《数据保护法》等法律法规，明确 AIGC 和数字人技术开发者在隐私保护方面的义务和责任，对违反隐私保护法规的行为进行严厉处罚。

**管理措施：**AIGC 和数字人技术开发者应建立健全的隐私保护管理制度，加强对数据收集、存储和使用的管理。例如，建立数据访问控制机制，限制数据的访问权限；建立数据审计机制，定期对数据的收集、存储和使用情况进行审计。

## （三）信息技术与知识产权问题（教材 P128-143）

信息技术的快速发展使得知识产权保护面临新的挑战。在 AIGC 中，生成的内容可能涉及对他人作品的借鉴和使用，因此需要明确界定知识产权的边界。例如，AI 写作助手在生成文案时，应避免抄袭他人的作品，同时，对于 AIGC 生成的原创内容，也应给予相应的知识产权保护，鼓励创新。

### （1）知识产权保护的原则

**尊重原创原则：**AIGC 技术在生成内容时，应尊重他人的知识产权，避免抄袭和未经授权的使用。例如，AI 写作助手在生成文案时，应避免抄袭他人的作品，确保生成内容的原创性。

**明确版权归属原则：**AIGC 生成的内容的版权归属应明确，确保创作者的合法权益得到保护。例如，对于 AIGC 生成的原创内容，应明确其版权归属，给予创作者相应的知识产权保护。

**合理使用原则：**AIGC 技术在引用他人作品时，应遵循合理使用原则，确保引用行为符合法律规定。例如，在学术研究、新闻报道等情况下，可以合理引用他人作品，但应注明出处和作者信息。

### （2）知识产权保护的措施

**技术措施：**AIGC 技术开发者应采用先进的技术手段，如数字水印、版权标识等，保护知识产权。例如，通过数字水印技术在 AIGC 生成的内容中嵌入数字水印，防止内容被非法复制和传播；通过版权标识技术明确 AIGC 生成内容的版权归属，保护创作者的合法权益。

**法律措施：**政府应制定严格的知识产权保护法律法规，明确 AIGC 生成内容的版权归属和使用规则，加强对知识产权的保护力度。例如，通过制定《著作权法》等法律法规，明确 AIGC 生成内容的版权归属和使用规则，对侵犯知识产权的行为进行严厉处罚。

**管理措施：**AIGC 技术开发者应建立健全的知识产权管理制度，加强对内容创作和使用的管理。例如，建立内容审核机制，防止抄袭和未经授权的使用行为；建立版权登记机制，明确 AIGC 生成内容的版权归属，保护创作者的合法权益。

## 五、个人观点与案例分析

### （一）个人主张论述

面对 AIGC 及数字人技术，未来应采取“适度监管与鼓励创新相结合”的伦理治理策略。一方

面，要通过法律法规和行业规范对 AIGC 的内容生成、数据使用等进行严格监管，确保其符合伦理道德和社会规范。例如，政府应制定严格的隐私保护法律法规，明确 AIGC 和数字人技术在数据收集、存储和使用过程中的法律责任，加强对隐私保护的监管力度。同时，政府还应制定知识产权保护法律法规，明确 AIGC 生成内容的版权归属和使用规则，加强对知识产权的保护力度。另一方面，要鼓励企业和开发者在合规的前提下积极探索新的应用场景和技术突破，推动 AIGC 技术的健康发展。例如，政府可以通过设立专项基金、提供税收优惠等方式，鼓励企业和开发者加大研发投入，推动 AIGC 技术的创新和发展。此外，政府还可以通过举办技术交流活动、建立创新平台等方式，促进企业和开发者之间的合作与交流，推动 AIGC 技术的广泛应用。

### 1. 适度监管的重要性

**保护公众利益：**通过监管可以有效遏制虚假信息的传播，避免公众被误导，维护社会稳定。例如，通过制定严格的新闻审核机制，防止虚假新闻的传播，保护公众的知情权。

**维护知识产权：**监管可以规范 AIGC 的创作过程，防止未经授权的抄袭和使用，保护创作者的合法权益。例如，通过制定知识产权保护法律法规，明确 AIGC 生成内容的版权归属和使用规则，防止抄袭和侵权行为的发生。

**保障隐私安全：**监管可以确保 AIGC 和数字人技术在数据收集、存储和使用过程中符合隐私保护法规，保护用户的隐私和个人权益。例如，通过制定隐私保护法律法规，明确 AIGC 和数字人技术在数据收集、存储和使用过程中的法律责任，防止数据泄露和滥用。

### 2. 鼓励创新的重要性

**促进技术发展：**鼓励创新可以推动 AIGC 技术的快速发展，提高其性能和质量。例如，通过设立专项基金、提供税收优惠等方式，鼓励企业和开发者加大研发投入，推动 AIGC 技术的创新和发展。

**激发市场活力：**鼓励创新可以吸引更多企业和创业者进入 AIGC 领域，促进市场竞争，提高产品质量和服务水平。例如，通过举办技术交流活动、建立创新平台等方式，促进企业和开发者之间的合作与交流，推动 AIGC 技术的广泛应用。

**推动社会进步：**鼓励创新可以推动 AIGC 技术在教育、医疗、环境保护等领域的应用，为社会带来更多的价值。例如，通过推动 AIGC 技术在教育领域的应用，提高教育质量和公平性；通过推动 AIGC 技术在医疗领域的应用，提高医疗服务水平和效率。

### 3. 平衡监管与创新的策略

**制定合理的监管政策：**政府应制定合理的监管政策，既能够有效保护公众利益、维护知识产权和保障隐私安全，又不会过度抑制创新。例如，通过制定分级分类的监管政策，根据不同应用场景和风险程度，采取不同的监管措施，确保监管的科学性和合理性。

**建立行业自律机制：**AIGC 和数字人技术开发者应建立行业自律机制，加强自我约束和自我管理。例如，通过制定行业规范和自律准则，明确 AIGC 和数字人技术开发者在内容生成、数据使用等方面的行为规范，加强行业自律和自我管理。

**促进多方合作与交流：**政府、企业和开发者应加强多方合作与交流，共同推动 AIGC 技术的健康发展。例如，通过建立政府、企业、高校、科研机构等多方合作机制，加强技术研发、应用推广和政策制定等方面的交流与合作，共同推动 AIGC 技术的健康发展。

## （二）典型案例佐证

### 成功实践：

#### 百度电商直播间数字人直播事件

2025 年 6 月 15 日，罗永浩的“数字人”与“助播搭档”朱萧木的数字人一起出现在百度电商直播间，进行了超过 6 个小时的直播。整场直播累计吸引了超过 1300 万人次观看，带货金额突破 5500 万元，部分品类的成交数据超过了罗永浩 5 月真人直播时的表现。

该直播创造了两个行业首次：多数字人同场直播和头部主播以数字人形态完成整场直播带货。百度数字人老罗表现生动活泼，能与观众实时互动，展现出高度协同的 AI 对话能力。文心 4.5T 作为核心支撑，实现了数字人在外貌、动作、音色、语调和语气等方面的高度一致性。

百度电商直播间的数字人技术展示了 AIGC 在直播领域的创新应用，如高度一致的外貌、动作

和音色，以及实时互动能力。这种技术创新不仅提升了用户体验，还为电商直播带来了新的可能性。数字人直播吸引了大量观众，带货金额突破 5500 万元，显示出其强大的市场潜力。这种创新应用可以吸引更多企业和创业者进入 AIGC 领域，推动市场竞争和技术进步。同时，这种直播形式可以为电商行业带来更高的效率和更低的成本，同时为消费者提供更加便捷和个性化的购物体验。这种创新应用有助于推动电商行业的数字化转型，促进社会经济的发展。

失败教训：

FaceSwapPro 应用的监管失效

2024 年该应用因未设置年龄验证，导致未成年人制作同学不雅视频案件激增。美国 FTC 调查发现，该软件仅使用基础的 API 年龄查询（可被虚假信息绕过），缺乏生成内容数据库留存（平均仅保存 7 天），用户协议中未明确禁止未成年人使用，未建立有效的投诉响应机制（平均处理时间达 11 天），从而造成直接受害者超过 2400 人，母公司被判支付 500 万美元罚款，并永久关闭人脸重组功能模块，这说明监管失效不仅会给公司带来巨大的经济损失，还会影响公司的声誉和市场竞争力。对于社会与使用者也会带来不可估的后果，因此我们必须针对 AIGC 建立完善的监管制度，包括但不限于完善相关法律法规，建立专门的监管组织。监管应要求应用开发者采用更可靠的身份验证技术，如多因素验证、生物识别技术等，以确保用户年龄的真实性。应用开发者也应建立长期的内容留存机制，以便在发生问题时能够追溯和调查，同时确保数据的安全性和隐私保护。在用户协议中明确禁止未成年人使用，并建立快速响应的投诉机制，以便及时处理用户反馈的问题。该事件暴露了监管体系的漏洞，缺乏对 AIGC 应用的全面监管和审查机制。政府应建立健全的监管体系，加强对 AIGC 应用的审查和监管，确保其符合伦理道德和社会规范。例如，《生成式人工智能服务管理暂行办法》已于 2023 年 7 月 10 日正式发布，对生成式人工智能服务提出了具体的管理要求。同时政府和企业也应加强对公众的教育和宣传，提高公众对 AIGC 应用的风险意识和防范能力。例如，通过开展宣传活动、发布安全指南等方式，帮助公众更好地理解和使用 AIGC 应用。