

# 深圳大学考试答题纸

(以论文、报告等形式考核专用)  
二〇二二~二〇二三学年度第二学期

课程编号	1504550001	课程名称	计算机伦理	主讲教师	贺颖	评分	
学号	2021192010	姓名	王曦	专业年级	2021 级信息与计算科学（数学与计算机实验班）		

教师评语：

一、生成式人工智能技术的发展历程及社会影响（20 分）：

二、生成式人工智能技术所涉及的伦理问题分析（30 分）：

三、个人阐述（40 分）：

四、报告写作（10 分）：

题目：关于 ChatGPT 等新一代人工智能技术对人类社会的影响

说明:

- 不要删除或修改蓝色标记的文字,也不要删除线框。
- 请在相应的线框内答题,答题时请用 5 号、宋体、黑色文字、单倍行距。

题一(20 分)、题二(30 分)、题三(40 分)、报告格式和总体撰写情况(10 分)

一、生成式人工智能技术的发展历程及社会影响(20 分)

1.1 生成式人工智能技术的发展简介。(10 分)

根据维基百科,生成式人工智能(英语:Generative artificial intelligence,或称 Generative AI、生成式 AI)是一种人工智能系统,能够生成文本、图像或其他媒体以回应提示工程,代表是 ChatGPT。生成模型学习输入数据的模式和结构,然后生成与训练数据相似但具有一定程度新颖性的新内容,而不仅仅是分类或预测数据。用于处理生成式人工智能的最突出框架包括生成对抗网络和基于转换器的生成式预训练模型[1]。

生成式人工智能技术的发展可以追溯到 20 世纪 80 年代,当时出现了一些基于规则的自然语言生成系统,如 FUF 和 MUMBLE。随着深度学习技术的兴起,生成式人工智能技术也得到了快速发展,尤其是在文本、图像和音频等领域。一些著名的生成式人工智能系统包括:

① GPT 系列:基于转换器的大规模预训练语言模型,能够根据任意文本提示生成连贯和多样的文本内容。

② CycleGAN:基于生成对抗网络的无监督图像到图像转换模型,能够在不同域之间转换图像风格,如将马变成斑马或将照片变成油画。

③ WaveNet:基于卷积神经网络的自回归音频生成模型,能够根据文本或其他音频信号生成逼真的语音或音乐。

最著名的生成式人工智能技术之一是生成对抗网络(GANs),它由生成器和判别器两个竞争的神经网络组成。生成器试图生成逼真的样本,而判别器则尝试将生成的样本与真实样本区分开来。通过不断的对抗训练,生成器能够逐渐生成更加真实且具有创造性的输出,如图像、音乐、文本等。

参考文献:

[1] 维基百科. 生成式人工智能.

(<https://zh.wikipedia.org/zh-cn/%E7%94%9F%E6%88%90%E5%BC%8F%E4%BA%BA%E5%B7%A5%E6%99%BA%E6%85%A7>)

1.2 概述生成式人工智能技术的发展对社会的影响。(10 分)

生成式人工智能技术的发展对社会产生了广泛而深远的影响。以下是一些主要的方面:

(1) 正面影响:

- ① 创意和创造性产出增加:生成式人工智能技术能够生成新的、原创的内容,如艺术作品、音乐、文学作品等。这为创作者提供了更多的灵感和创造空间,同时也为普通人提供了参与创造性活动的机会。
- ② 促进效率提高和社会进步:生成式人工智能技术将提高生产效率和创新能力,创造新的价值和机会,促进经济增长和社会进步[1]。
- ③ 自动化和智能化的辅助工具:生成式人工智能技术可以成为各行各业的辅助工具,自动化完成一些重复、繁琐或耗时的任务。例如,在写作领域,生成式语言模型可以提供自动写作或辅助写作的功能,从而提高效率和质量。
- ④ 生活方式变化:生成式人工智能技术将改变人们的生活方式和社会组织形式,如自动驾驶汽车将改变人们的出行方式,智能家居将改变人们的居住方式,机器人将取代一些人力劳动工作[1]。
- ⑤ 增强人机交互和用户体验:生成式人工智能技术使得人与机器之间的交互更加自然和智能化。通过对话系统或虚拟助手的应用,人们可以更直接、自由地与计算机进行交流,并获得更个性化和智能化的服务体验。
- ⑥ 反欺诈和安全性保障:生成式人工智能技术可以用于检测和对抗虚假信息、网络攻击

和欺诈行为。通过分析和比对大量数据，这些技术可以识别出潜在的风险和威胁，从而提高安全性和保障社会的利益。

- ⑦ 社会互联和文化交流：生成式人工智能技术能够促进不同文化、语言和群体之间的交流 and 理解。通过机器翻译和自然语言处理技术，人们可以更轻松地翻译和沟通不同的语言，促进跨文化的交流与合作。

(2) 与上述相对应的负面影响：

- ① 知识产权的界定难度加大：生成式人工智能产出的作品的产权属于何方现今仍有争议，出现知识产权纠纷时加大行政难度。
- ② 导致社会结构变化，加大贫富差距：生成式人工智能技术可能取代部分传统工作和职业，导致部分人口失业或降低收入，加剧社会不平等和分化[2]。
- ③ 助长学术惰性和学术不端：生成式语言模型可能被用于学术论文的写作，助长了学术工作者的学术惰性。语言模型的产出基于先前的数据，可能造成学术不端。
- ④ 智能生活引起对安全和隐私的担忧：自动驾驶汽车、智能家居等给人们带来便利和舒适，但也带来风险和挑战，如安全、隐私、责任、信任等问题。
- ⑤ 可能导致沉溺：因人们可自由地与计算机交流，可能导致人们沉溺于虚拟世界，逃避现实。
- ⑥ 可能被非法使用：生成式人工智能可能被别有用心的人利用，提供错误的、有害的、有偏见的信息，用于非法活动，如用于电信诈骗。

参考文献：

- [1] 萧山说. 人工智能对未来社会的影响与展望.  
(<https://zhuanlan.zhihu.com/p/627931312>)
- [2] Dlohn. 人工智能与社会影响：机遇和挑战.  
(<https://zhuanlan.zhihu.com/p/624600429>)

## 二、生成式人工智能技术所涉及的伦理问题分析。(30 分)

知识点 1: (10 分)

(1) 教材中的对应章节 (1 分):

第 7 章 7.4 节 (p141 - p143)

(2) 对教材中对应内容的简要概括 (2 分):

- ① 网络知识产权的特点:
  - (i) 知识产权的无形财产权性质更加明显。
  - (ii) 知识产权的地域性遭遇挑战。
  - (iii) 知识产权的时间性受到影响。
  - (iv) 知识产权的专有性面临挑战。
- ② 网络知识产权的主要特征:
  - (i) 知识产权的数字化。
  - (ii) 知识产权的网络化。
- ③ 从知识产权保护的角度看，信息的分类:
  - (i) 作品性信息。
  - (ii) 非作品性信息。
- ④ 知识产权的保护。

(3) 生成式人工智能技术涉及相同内容 (2 分):

- ① 知识产权的专有性。

② 知识产权的保护。

**(3) 关于两者相同之处的简要说明 (5 分):**

① 生成的内容版权归属: 生成式人工智能技术可以进行自动的图像、符号信息处理, 进而产生有欣赏价值的绘画、文学内容等。生成的内容应归属于谁的版权目前仍有争议。因生成器是通过在大量数据上进行训练而生成的, 归属权可能涉及到数据集的版权拥有者、模型的训练者、生成器的创建者等。此外, 这还可能会影响相关领域的专业内容生产者的利益[1]。

② 侵权和盗版风险: 生成式人工智能技术可以复制和模仿现有的内容, 这也带来了侵权和盗版的风险, 如生成的文章、视频或照片可能被用于欺骗、冒充或非法传播等。

③ 带来知识产权行政管理的挑战: 在全球创新经济中, 对知识产权——专利、商标、工业品外观设计 and 版权的需求迅速增加, 情况日益复杂。生成式人工智能技术的使用使知识产权局的行政面临不断增长的挑战[2]。

④ 版权侵权监测和应对: 生成式人工智能技术使得侵权和盗版问题更加复杂, 因为生成的内容可能具有变体性和改编性。监测和应对这些侵权行为需要更加高效和智能的方法, 以识别和追踪生成的内容, 并采取相应的措施保护版权和维护权益。

**参考文献:**

[1] 人民网. 浅析人工智能生成内容的保护路径.

(<http://ip.people.com.cn/n1/2021/0126/c136655-32012112.html>)

[2] WIPO. 人工智能与知识产权.

([https://www.wipo.int/about-ip/zh/artificial\\_intelligence/](https://www.wipo.int/about-ip/zh/artificial_intelligence/))

**知识点 2: (10 分)**

**(1) 教材中的对应章节 (1 分):**

第 8 章 8.3 节 (p155 - p162)

**(2) 对教材中对应内容的简要概括 (2 分):**

① 网络隐私权的内涵:

(i) 网络隐私不被了解的权利。

(ii) 自己的信息自己控制, 对本人保存的有关个人数据拥有知情权。

(iii) 本人的数据如有错误, 本人拥有修改的权利。

② 隐私问题:

(i) 一些业务人员在工作中直接接触个人隐私。

(ii) 数字化使得隐私问题更突出化、普遍化, 很多场合和工作都涉及隐私问题。

③ 隐私保护的伦理规范。

**(3) 生成式人工智能技术涉及相同内容 (2 分):**

① 公民对模型训练所使用的信息的知情权。

② 模型训练者、模型开发者等工作人员可能接触到公民隐私。

③ 隐私保护的伦理规范。

**(3) 关于两者相同之处的简要说明 (5 分):**

① 生成式人工智能技术需要大量的数据进行训练, 这可能包括用户的个人信息和敏感数据。因此需要明确规定如何保护用户的个人信息和隐私, 在数据收集、存储、处理和分享等方面应该有明确的规范[1]。例如, 利用生成式人工智能提供聊天和文本、图像、声音生成等服务的组织和个人, 包括通过提供可编程接口等方式支持他人自行生成文本、图像、声音等主体, 都应承担该产品生成

内容生产者的责任；涉及个人信息的，承担个人信息处理者的法定责任，履行个人信息保护义务[2]。提供者应当对用户的输入信息和使用记录承担保护义务。不得非法留存能够推断出用户身份的输入信息，不得根据用户输入信息和使用情况进行画像，不得向他人提供用户输入信息[2]。

② 个人信息和身份泄露风险：生成式人工智能技术可能增加了个人信息和身份泄露的风险。如果生成的内容包含个人信息或可以被用于识别个人的特征，那么滥用和不当使用这些信息可能损害用户的隐私和安全。

③ 虚假信息和操控风险：生成式人工智能技术可以用于生成虚假信息，如伪造新闻、视频、图片等。这可能引发社会对于信息的信任度下降和混淆真相的问题。

④ 用户控制和透明度：生成式人工智能技术的发展需要确保用户对其个人数据的控制权和透明度。用户应该能够了解他们的数据将如何被使用，并具有选择的权利，例如选择提供数据的程度、访问和删除个人数据等。

参考文献：

[1] 搜狐. ChatGPT 等生成式人工智能的六大热点问题.

([https://www.sohu.com/a/688300377\\_121123752](https://www.sohu.com/a/688300377_121123752))

[2] 央视网. 国家互联网信息办公室关于《生成式人工智能服务管理办法（征求意见稿）》公开征求意见的通知.

(<https://news.cctv.com/2023/04/11/ARTIcils1JRVceHnp6M3HRKr230411.shtml>)

### 知识点 3: (10 分)

#### (1) 教材中的对应章节 (1 分):

第 9 章 9.1 节、9.2 节 (p167 - p169)

#### (2) 对教材中对应内容的简要概括 (2 分):

① 计算机犯罪的定义：犯罪分子利用计算机或网络技术、管理的安全漏洞，并通过计算机或网络对受害者的计算机或网络进行非授权操作，从而造成受害者在经济、名誉和心理等方面受损害的犯罪行为。

② 特点：

- (i) 犯罪成本低，传播迅速，传播范围广。
- (ii) 犯罪手段隐蔽性高。
- (iii) 犯罪行为有严重社会危害性。
- (iv) 犯罪的智能化程度越来越高。

#### (3) 生成式人工智能技术涉及相同内容 (2 分):

将生成式人工智能用于制造假信息或制造计算机病毒等，用于非法活动。

#### (3) 关于两者相同之处的简要说明 (5 分):

① 生成式人工智能可以用来制造虚假数据，如图像、视频和文本，用于进行网络钓鱼诈骗、社会工程攻击和其他类型的网络攻击[1]。例如，黑客可以使用生成式人工智能来创建令人信服的虚假电子邮件，似乎来自合法来源，例如银行或其他金融机构，诱骗受害者点击恶意链接或提供敏感信息[1]。黑客还可以使用生成式人工智能来创建看似真实的虚假社交媒体资料，获得目标的信任，并诱使其提供敏感信息或点击恶意链接[1]。

② 生成式人工智能可以用来创建新的恶意软件，旨在逃避传统防病毒软件的检测。通过生成单个恶意软件样本的数千个变体，黑客可以创建难以检测的独特恶意软件版本[1]。黑客还可以使用生成式人工智能来生成对抗样本，这些样本是机器学习模型的输入，其被有意设计为导致模型出错[2]。例如，黑客可以使用生成对抗网络 (GAN) 来生成可以愚弄机器学习模型的对抗样本[2]。



③ 生成式人工智能可以用来创建可用于冒充他人的虚假录音或视频。这些录音或视频可用于诱骗受害者提供敏感信息或执行未经授权的操作[1]。例如，黑客可以使用 DeepFakes 等工具来创建逼真的假视频，以制作虚假视频来诽谤某人或传播虚假信息[1]。

④ 生成式人工智能可以用来创建看似合法的虚假文件，例如发票和收据[1]。黑客可以使用这些文件进行欺诈活动，例如账单欺诈或费用报销欺诈[1]。

参考文献：

[1] 北京海淀法院. 《法治周末》：生成式人工智能可能触及的刑事法律红线.

([https://www.thepaper.cn/newsDetail\\_forward\\_23382583](https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_23382583))

[2] 千家网. 生成式人工智能：构成犯罪滥用的风险.

### 三、个人阐述。(40 分)

#### 3.1 就生成式人工智能技术对社会的深远影响及应对策略来论述自己的观点和看法。(20 分)

生成式人工智能技术对社会的深远影响主体现在如下方面：

(一) 促进了信息的传播和交流。生成式人工智能技术可以帮助人们快速地生成各种形式的内容，如新闻、文章、诗歌、歌曲、漫画、电影等，丰富了人们的知识和文化。同时，生成式人工智能技术也可以实现多语言的翻译和转换，打破了语言和地域的障碍，促进了不同国家和地区的理解。

(二) 推动了教育和科研的发展。生成式人工智能技术可以为教育和科研提供更多的资源和工具，如辅助教学、撰写论文、分析数据等，提高了教育和科研的效率和质量。同时，生成式人工智能技术也可以激发人们的创造力和想象力，拓展了教育和科研的领域和范围。

(三) 改变了娱乐和消费的方式。生成式人工智能技术可以为娱乐和消费提供更多的选择和定制，如生成个性化的音乐、游戏、视频、广告等，满足了人们的个性化需求和喜好。同时，生成式人工智能技术也可以实现虚拟现实和增强现实等新型媒介，为人们带来更加真实和沉浸的体验。

(四) 影响了社会的伦理和法律。生成式人工智能技术也带来了一些负面的影响，如造假、欺骗、侵权、歧视等，威胁了社会的真实性、信任度、公平性和安全性。例如，生成式人工智能技术可以制造出虚假或误导性的信息，如假新闻、假评论、假证据等，干扰了公众的判断和决策。生成式人工智能技术也可以伪造出他人的形象或声音，如换脸视频、变声电话等，侵犯了他人的隐私和权利。生成式人工智能技术还可以根据用户的数据或行为，生成出针对性的内容，如定向广告、操纵性信息等，影响了用户的自主性和选择。

针对生成式人工智能技术对社会带来的挑战和风险，有如下应对策略：

(一) 加强技术的监管和规范。建立一套完善的法律和制度，对生成式人工智能技术的开发、应用、传播和使用进行有效的监管和规范，防止其被滥用或误用，保护社会的公共利益和个人权益。加强技术的审查和鉴别，对生成式人工智能技术产生的内容进行有效的标识和验证，区分真实和虚假，提高社会的透明度和可信度。

(二) 提升人们的素养和意识。加强人们对生成式人工智能技术的教育和培训，提高人们的技术素养和创新能力，使人们能够合理地使用 and 享受生成式人工智能技术带来的便利和创新。提高人们的道德素养和责任意识，使人们能够遵守技术的规范和伦理，尊重他人的权利和尊严，防止技术的滥用或误用。

(三) 建立人与技术的协作和平衡。认识到生成式人工智能技术是人类社会的一种工具和伙伴，而不是替代或敌对。建立一种人与技术的协作和平衡的关系，充分发挥各自的优势和特点，互相补充和促进，实现共同的发展和进步。保持开放和包容的态度，尊重不同国家和地区对生成式人工智能技术的发展和应用的多样性和差异性，促进国际间的交流和合作。

总之，生成式人工智能技术是一种具有巨大潜力和价值的技术，为人类社会带来了许多机遇和挑战。生成式人工智能技术的深远影响需要我们以全球视角来看待，并采取综合性的策略，平衡其创新潜力与社会风险，以确保其对社会的持续发展和利益最大化。

### 3.2 搜索实际生活中案例，论述新一代人工智能对个人及社会生活带来哪些影响。（20 分）

#### 案例 1:

##### （1）案例出处（如网址）:

BBC 中文. 新冠疫情：人工智能算法能“听咳嗽声音辨识新冠病毒”.  
(<https://www.bbc.com/zhongwen/simp/science-54800199>)

##### （2）案例简述（100-200 字）:

感染新冠病毒后，咳嗽的声音会变得不一样。MIT 的研究人员开发出一种智能演算法，只要听到咳嗽的声音就能知道这个人有没有感染新冠病毒。感染新冠病毒后，咳嗽的声音会变得不一样。研究人员表示，在新冠病毒测试结果呈阳性的人当中，这个演算法的成功率达 98.5%。在无症状感染者当中，准确率达 100%。

##### （3）案例简析（100-200 字）:

人工智能技术可以为医疗和健康提供更多的支持和服务，如诊断疾病、制定治疗方案、辅助手术、监测健康状况、提供咨询等，提高了医疗和健康的水平和质量。上述案例展示了人工智能在新冠病毒的诊断方面的应用。人工智能可以利用机器学习和深度学习等技术，从声音中提取特征，识别出感染新冠病毒的患者，尤其是无症状患者。这种方法可以提高诊断的速度和准确性，减少医护人员的接触风险，为疫情防控提供有力的工具。

#### 案例 2:

##### （1）案例出处（如网址）:

央视新闻. 公司老板遭遇 AI 换脸诈骗，10 分钟被骗取 430 万元.  
([http://www.news.cn/legal/2023-05/25/c\\_1129643944.htm](http://www.news.cn/legal/2023-05/25/c_1129643944.htm))

##### （2）案例简述（100-200 字）:

2023 年，内蒙古包头警方发布了一起用 AI 实施电信诈骗的典型案例。福建的郭先生是一家科技公司的法人代表。今年 4 月，他的好友通过微信视频联系他，称自己的朋友在外地竞标，需 430 万保证金，想借用郭先生的公司账户走账。视频聊天“核实”身份后，郭先生在 10 min 内，先后将 430 万元转到对方的银行账户。事后，郭先生拨打电话才得知被骗。骗子通过 AI 换脸和拟声技术，伪装好友实施诈骗。

##### （3）案例简析（100-200 字）:

生成式人工智能可以用来创建可用于冒充他人的虚假录音或视频。这些录音或视频可用于诱骗受害者提供敏感信息或执行未经授权的操作。上述案例说明了 AI 技术在模拟人类的外貌和声音方面的高度发达，也暴露了人们在识别真伪方面的不足。这个案例也提醒了公众要提高防范意识，避免上当受骗。同时，也需要加强对 AI 技术的监管和规范，防止其被用于非法和不道德的目的。