西北工业大学2023-2024秋季学期

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学号 |  | 班级 |  |
| 姓名 |  | 学院 |  |

大学生信息素养课程作业

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| # | 模块 | 作业内容 |
| 1 | 科学  【信息获取】 | 查询维基百科、百度百科等，应用元宇宙技术、虚拟现实、三维动画、视频编辑、PPT、Timeline JS（https://timeline.knightlab.com/）、vis.js Timeline（https://visjs.github.io/vis-timeline/）、（https://time.graphics/）、（http://free-timeline.com/）等“制作时间线”的软件工具，要求截图或制作动画、视频。  用时间线形式简述科学发展史（火光与脚印），从最早的源头（公元前3000左右到1200）到21世纪。写出关键的科学突破、科学家和科学事件。 |
| 2 | 逻辑  【信息传输/存储】完成 | 查询维基百科、百度百科等  给出推动逻辑学发展的十位重要学者及其贡献简介。 |
| 3 | 伦理学  【信息处理】  完成 | 借助Explore Google Earth、Google Earth Studio、Timelapse、Google Earth Pro工具，查询塞罕坝、毛乌素沙漠治沙演进，要求截图或制作动画、视频。  【提示：可以使用截图、录制屏幕视频工具，例如vokoscreenNG、Captura、ScreenToGif、Lightscreen】  从地球诞生到现代社会的生态演进史，简述生态文明建设和绿色发展的重要性。 |
| 4 | 信息素养  【信息呈现】  完成 | 可以  （1）使用软件工具，例如Flourish studio（https://flourish.studio/）、FunWorld-数据播放器（https://www.funworld.fun/）  （2）使用编程工具，例如Python、Javascript、R语言（搜索Animated Bar Chart Race）  制作动态排名榜，信息自选（例如：世界各国GDP、专利申请等等） |
| 5 | 信息能力  【信息识别】  完成 | 从网上查找，马太效应在虚拟世界中的表现是怎么样的，及其出现的原因。 |
| 6 | 创新  综合大作业 | 本题为选做题，若完成则课程总成绩起点为90分，否则起点为80分。  使用Adobe Premiere、Photoshop、After Effect等视频软件做一段不少于30秒的视频  （1）展现视频特技效果、抠像效果  （2）展现字幕  （3）内容向上、体现风貌 |
| **以上作业提交的内容若不正确、不健康、违反法律等**  **课程总成绩一律为0分。** | | |

作业提交方法：

|  |  |
| --- | --- |
| 要求 | **作业内容必须永久存储，在五年内随时可访问、下载，不满足要求，课程成绩按0分计。** |
| 步骤 | 请在  （1）Github（https://github.com/）或者Gitee（https://gitee.com/）、上申请个人账号XXX。  （2）创建一个名称为CIL项目（Collegiate Information Literacy，大学生信息素养简称），注意名称全为大写字母。  （3）该项目最终可通过（https://github.com/XXX/CIL）或（https://gitee.com/XXX/CIL）访问。  （4）在该项目下，分别创建5个文件夹存放上述作业的答题结果文件。 |
| 图示 | https://github.com/XXX/CIL、https://gitee.com/XXX/CIL下文件夹示例  homework1，存放作业1全部的文件（包括WORD、图片、视频等等）  homework2，存放作业2全部的文件（包括WORD、图片、视频等等）  homework3，存放作业3全部的文件（包括WORD、图片、视频等等）  homework4，存放作业4全部的文件（包括WORD、图片、视频等等）  homework5，存放作业5全部的文件（包括WORD、图片、视频等等）  homework2023，存放完成作业的情景照片或视频 |

注意，可以将你查阅资料的电脑屏幕（截图、录屏）记录下来，将你做作业时的情景拍照、录像记录下来。将其存放在“homework2023”文件夹中，这个操作，会对总成绩有加分。

拍照时，请同学帮忙，除了正脸（保护你的隐私），每个角度都来一张，多多益善。总之，体现你做事认真、挥汗如雨、思考深邃的外在表现、修养内涵。

2023春季大学生信息素养课程作业

集中式布置

2023年12月20日之前完成。

2023年12月31日-2024年1月2日评阅。

必做5题，增选1题。

大学生信息素养作业答题

【1】截图

【2】直接在这里回答：

1. 亚里士多德（Aristotle） - 被称为“逻辑学之父”，他创立了形式逻辑学的基础，创建了范畴表和谓词表，提出了逻辑思维的三大规律（同一律、矛盾律、排中律），确定了判断的定义和分类，制定了演绎三段论推理的主要格式和规则，并且说明了演绎与归纳的关系。

2. 查尔斯·桑德斯·皮尔士（Charles Sanders Peirce） - 美国哲学家、逻辑学家，他发展了逻辑学的符号系统，被认为是现代逻辑学和语义学的先驱之一。创立了作为记号语义学分支的逻辑学，发现可以用电子开关电路完成逻辑运算，预见了电子计算机。

3. 戈特洛布·弗雷格（Gottlob Frege） - 德国数学家、逻辑学家和哲学家，他的《概念文字》一书奠定了现代逻辑学的基础，提出了量化逻辑，并对命题逻辑进行了系统化。

4. 贝特兰·罗素（Bertrand Russell） - 英国哲学家和数学家，与A.N.怀特海合作撰写了《数学原理》，在逻辑学和数学基础方面做出了开创性的工作。《数学原理》一书已被公认为现代数理逻辑这门科学的奠基石。并且提出的“罗素悖论”刺激和推动了20世纪逻辑学的发展，他的类型理论为解决这个悖论作出了重大贡献。

5. 阿尔弗雷德·诺斯·怀特海（Alfred North Whitehead） - 英国数学家和哲学家，与罗素合作合著的《数学原理》标志着人类逻辑思维的巨大进步，共同推动了逻辑学的发展，特别是在逻辑学对数学基础的应用方面。

6. 库尔特·哥德尔（Kurt Gödel） - 奥地利数学家，他的哥德尔不完备性定理对数理逻辑和数学基础产生了深远影响，表明在任何足够强大的公理系统中，总有一些真理无法被证明。

7. 阿隆佐·邱奇（Alonzo Church） - 美国数学家和逻辑学家，提出了λ演算，这是一种对函数的抽象描述，一套从数学逻辑中发展，以变量绑定和替换的规则，来研究函数如何抽象化定义、函数如何被应用以及递归的形式系统。它对计算机科学和逻辑学都有重要影响。

8. 艾伦·图灵（Alan Turing） - 英国数学家和逻辑学家，提出了图灵机的概念，逻辑机的通用模型。图灵机是一种抽象计算模型，其更抽象的意义为一种数学逻辑机，可以看做等价于任何有限逻辑数学过程的终极强大逻辑机器。他的工作为计算机科学的发展奠定了基础。

9. 索尔·克里普克（Saul Kripke） - 美国哲学家和逻辑学家，他在模态逻辑领域的工作，尤其是关于可能世界语义的理论，他在模态逻辑语义学的基础上，提出了因果的、历史的指称理论。对哲学和数理逻辑产生了深远影响。

10. 戈特弗里德·威廉·莱布尼茨莱布尼茨 - 成功地将命题形式表达为符号公式。构成了一种关于两个概念相结合的演算。提出了等词的定义，即一物能为另一物所替代而保持原来命题的真实性，那么它们就是同一的。这个原理叫做不可分辨的东西的同一原理。第一次确定了三值逻辑的表，其中用0表示不可能，用1/2表示偶然，用1表示必然。

【3】截图

【4】截图

【5】直接在这里回答：

它反映着富的更富、穷的更穷[1]，一种两极分化的[社会现象](https://baike.baidu.com/item/%E7%A4%BE%E4%BC%9A%E7%8E%B0%E8%B1%A1/6139891?fromModule=lemma_inlink)。马太效应在虚拟世界中的表现主要体现在资源的累积和网络影响力的不均衡分配，具体如下：

1. 社交媒体上的关注度累积：在社交媒体平台上，拥有大量粉丝的用户更容易得到更多的关注，因为他们的帖子有更高的可见性，更容易被推荐给其他用户。这导致他们的影响力和关注度呈现出自我增强的趋势。

2. 内容推荐系统的偏好：搜索引擎和内容推荐算法往往偏向于推荐那些已经受到较多关注的内容或产品。这意味着那些已经流行或评价较高的内容更容易获得更多的曝光，而新内容或未被发现的内容则更难被用户看到。

3. 在线市场中的销售优势：在电子商务平台上，有良好评价和高销量的卖家更容易吸引买家，因为潜在买家倾向于购买其他买家已经验证过的商品。这导致热卖商品和商家的成功进一步被强化。

4. 信息过载下的注意力竞争：由于用户的注意力有限，而信息量巨大，用户往往只关注那些已经获得一定关注度的信息，导致那些已经有一定基础的个体或内容更容易获得更多的注意力。

马太效应在虚拟世界中出现的原因包括：

1. 网络效应：产品或服务的价值随着使用者数量的增加而增加。在虚拟世界中，这意味着一旦某个平台或个体开始获得关注，他们就更有可能继续吸引更多的用户和关注，从而形成正反馈循环。

2. 算法偏差：搜索和推荐算法往往根据用户的行为和流行趋势来优化结果，这可能导致那些已经流行或活跃的内容和个体获得更高的可见性，而较不活跃的则被边缘化。

3. 社会认知：人们倾向于关注那些已经被认为是成功或受欢迎的个体和内容。这种“从众效应”进一步加剧了资源和关注度的不均衡分配。

4. 首动者优势：在许多虚拟领域，早期的成功可以为个体或企业带来持久的优势，因为他们可以建立起品牌认知度和用户忠诚度。

5. 用户习惯：一旦用户习惯于使用某个服务或关注某个个体，他们可能不愿意改变，即使有新的或可能更好的选项出现。

【6】简要给出制作过程说明、心得体会。