

## Thought to AGI and beyond

“它不应该成为一个被封禁的工具，它仅仅是我们手边一个触手可及的百科全书。”

人类一直是已知世界最高智能的存在，我们早已对此习以为常，而如今一种新的智能正在破解我们所有抽象的概念。这几个月，AI、AGI、AIGC、CC、CUDA、GPT、LLM……好多学术词汇涌入人类思潮，那一刻人类再一次感受到了自身的渺小，而第一次是登上太空、瞭望宇宙之时。

大二寒假第一次听到 Chat GPT，我当时还是以为它和 Siri、小爱同学一样，回答一些基本的问题，当看到 80% 的美国大学生都用它来完成论文写作，激动的心，颤动的手，我也想试一试，我至今还记得第一次用 GPT-3.5，竟然去验证它是不是小黑子，现在想来非常的幼稚。在接下来的三个月，我每天都会刷到各类 GPT 玩法的视频以及 AI 行业相关的新闻，亲自感受到一个个不同应用场景的 AI 产品，对此我分成几类：Chat、Chat Info、Chat PDF、Chat Write、Chat Picture、Chat PPT、Chat Video、Chat Code、Chat Game，而底层的终端只有两个，一个是以 Chat PDF 为代表的分析类工具，另一类是以 Chat Write、Chat Picture 为代表的生成类工具，对于现在的 GPT，两者缺一不可。Chat 类的 GPT-4、New Bing、Claude AI、文心一言、Bard 是两者的结合，Chat Info、Chat PDF 是搜索+分析，Chat Write、Chat Picture 是最重要的两个生成工具，有它们俩产生 Chat PPT、Chat Video，Chat Code 应该分析和生成都会用到，最后的 Chat Game 我个人认为是其中最有意思的，在 Character AI 中，我们可以和 Elon Musk 交谈特斯拉，可以和 Joe Biden 谈论中美关系，可以和 Stalin 讨论二战的经历，经过大量的尝试沟通之后，我得出结论，这完全就是《流浪地球》里的数字生命量身打造的，AI 学习一个人的行为方式、思维方法，当他去世之后，AI 可以成为他的接班人，当然其中存在伦理问题，也需要解决。

没有实践就没有发言权，在体验大量的 AI 生成分析类产品之后，我将 AI 的功能分为四类：

（1）**模仿人类行为，替代冗杂重复工作，提高效率。**AI 最初的目标就是解放力，这个目标从来没有改变，只是在 Chat GPT 诞生以前，AI 也许是高端玩家的游戏，离普通人很远；也许我们平时见到的 AI 不足以给人类带来危机感。但是当 Chat GPT 发布以后，人们一体验，突然发现这个 AI 不简单，它有可能代替文字工作者、绘画工作者、视频工作者、程序员、分析师、顾问（律师也在其中）等。以往的 AI 还局限于数据库的大小，而现在的 AI 通过有限的知识可以生成众多问题的答案，随着技术的发展，这个效果会更加显著。

（2）**优化人类行为，在更复杂的物理场、更变幻的游戏规则下，完成人类目前未解决的难题。**第一次听说 Open AI 这家公司，是在清华大学交叉信息研究院的吴翼教授的一次 AGI 演讲中，他描述自己在这家公司第一次感受到了有钱人的快乐，AI 真的很烧钱，并且在他的演讲中我也观察到 Chat GPT 只是 Open AI 一个项目，还有很多其他项目，当其他公司还在为了 GPT 怎么做焦头烂额或者怎么变现时，人家已经开辟了很多赛道，不好说以后会发生什么翻天覆地的变化，人机博弈，Open AI 自己开发的模型早已经打败了 DOTA2 的世界冠军，在宏大游戏的复杂世界下，AI 确实有比人做得更好的趋势。如果悉心留意 Open AI 公司官网，Sam Altman 写到“我们的使命是确保通用人工智能——通常比人类更聪

明的人工智能系统——造福全人类。”

(3) **分析人类行为，理解行为动机，产生自我意识，有可能替代人类。**最近的世界可谓对 GPT 的态度两极分化，一部分人认为应该拥抱 AGI，继续发展 AGI，日本岸田文雄内阁尝试 GPT-4 解决政府问题；另一部分人认为现在 AGI 需要停止，AI 的负面影响脱离人类的控制，部分国家禁止 GPT 在本国的使用，认为 Open AI 公司在收集用户信息，并且 Sam Altman 明确表示 AI 会替代大部分人的工作。我们并不确定 Open AI 公司是不是有意在建立信息壁垒和信息霸权，但确实全世界的人每天使用 GPT 产生的数据量完全可以训练一个更强大的 AI。如果 AI 在其中产生了自我意识，意识到了自己的存在，它会不会成为一个比人类更强大的多智能体，好比日本动漫《Carole & Tuesday》中，那个时代 AI 控制到大部分文化的创造，人类负责享受，那会是一个什么样的场景，我在想，人类会不会成为下一个 25 号宇宙。

(4) **预测人类行为，重塑数字生命，进而推动元宇宙。**马克思认为，万事万物是普遍联系的，AI 说，这种联系是可以被破解的。AI 学习大量人类的行为数据，进而分析人类的思维模式，从而建立人类的数字生命，如《流浪地球 2》的图恒宇一样，数字生命的极大丰富可以拓展元宇宙的发展，如果到那一天，世界如果不停电，人人都有可能成为数字生命，在一个元宇宙世界生活。当然，其中的伦理问题还亟需解决。

毫无疑问，AGI 有利也有弊，但在现在，AI 对于内容行业冲击是最大，它的涌入会让内容生产更加廉价，对于有钱人来说，有一句幽默的话讲，什么档次，和我用一样的 AI，物质极大丰富的人依然会追求差异化、个性化的生活体验，AI 生成的廉价内容并不一定能满足，人与 AI 的分工界限依然存在，只是 AI 的发展会不断鞭策人类有更高层次的顶层设计、更原创的内容生态。

AI 的发展也在孕育着这两类职业，一个是 prompt engineer (提示工程师)，一个是 AI 维护师。前者教会人类如何使用 AI，如何发挥 AI 的最大效益，后者维护 AI 的安全，解决 AI 产生的伦理等一系列问题。

针对 AI 会不会真的替代人类，我坚持的观点是 AI 不会完全取代人类。

理解和掌握知识的最终形态是重要的，如果想成为知识的思想者、创造者，光掌握知识的最终形态是不够的，那么和他同等重要甚至比他重要的是整个知识的发展过程。比如，一个概念、一种思想，最早那些伟大先驱是怎么萌芽的，怎么一步步把概念抽象到位，然后一点一点把思想发展成熟，最终一批人前赴后继，建构学科成熟的体系。这一点 AI 是无法完成，AI 目前的技术主要基于人类行为的模仿，模仿是 AI 擅长的，思考不是 AI 的优势，AI 所谓的“创造”其实是人类知识的延续，而缺乏主动的目标。

AI 终究无法完全模拟人类的世界，在《黑客帝国》中，AI 的世界就是矩阵空间，而数字世界本身就存在 bug，比如 AI 机器学习的基础之一概率论中，概率为 0 的事件也是可以发生的，这与人类世界认知相违背的。人类无法认知世界的全貌，同理 AI 的体系也无法刻画世界的全貌。

最后，我想说，我们祖先在面对猛兽之时，要么选择打败他们，要么驯服它们。显然我们祖先选择了后者，原始野兽从体力上确实比人强大，但我们依然能够用我们的智慧驯服它们。现在，面对 AI 这个更强大的猛兽，我们应该和祖先一样，驯服它们的野性，为人类服务，而不是人类的主宰！

(文章对 GPT 具体技术细节描述较少，更多的探讨 AI 产生的影响和对未来的思考)

## 附录：

### 一、参考资料：

[1] AI 迎来觉醒时刻，中国遭遇最严峻的封锁

[https://www.bilibili.com/video/BV1RL41lU72r/?spm\\_id\\_from=333.1007.top\\_right\\_bar\\_window\\_history.content.click&vd\\_source=0386bac16003ee6c171cfec1161e2963](https://www.bilibili.com/video/BV1RL41lU72r/?spm_id_from=333.1007.top_right_bar_window_history.content.click&vd_source=0386bac16003ee6c171cfec1161e2963)

[2] 嘿！AGI

<https://www.yixi.tv/#/speech/detail?id=924>

[3] Planning for AGI and beyond

<https://openai.com/blog/planning-for-agi-and-beyond>

[4] Chat GPT competes with Japanese prime minister for best responses to National Assembly questions

<https://www.youtube.com/watch?v=7vQM4pRqg5c>

[5] AI 新岗位「提示工程师」真来了：全职玩 Chat GPT 不用编程，有公司开价年薪 210 万

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/590505024>

[6] 全国周培源大学生力学竞赛系列直播一：谈一谈全国周培源大学生力学竞赛的缘起、发展、目的

[https://www.bilibili.com/video/BVly24y147dg/?spm\\_id\\_from=333.337.search-card.all.click&vd\\_source=0386bac16003ee6c171cfec1161e2963](https://www.bilibili.com/video/BVly24y147dg/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click&vd_source=0386bac16003ee6c171cfec1161e2963)

### 二、头脑风暴（以下自己的思考 AI 的应用场景）：

#### 1、科研 Copilot—— Storm AI

- (1) 当你项目开始时，帮你收集资料，整合信息，明确已知和未知，如果做得好的话，不是导师，胜似导师；
- (2) 当你科研心情烦闷时，AI 给你做心理沟通，让你重新焕发热情；
- (3) 当你思想枯竭时，AI 可以帮你找到这个领域的伟大科学家们（也许在世或者不在世，可以 Character AI），和他们沟通，给你提供思路，这款 AI 真的成为了科研工作者的 Copilot。
- (4) 重塑科研逻辑，AI 可以完成已有知识框架的推演、修正、完善，把某些科研问题变成数据问题，人类需要做更高的顶层设计、更原创性的创新。

（注：①目前有学术 GPT，功能能仅限于第一点

②思考来源于 B 站视频【普通人如何面对 AI 时代？学人工智能专业是上车的好办法吗？听 AI 从业者深度解读】

[https://www.bilibili.com/video/BV1JV4y1Z7cf/?share\\_source=copy\\_web&vd\\_source=2493f65903f7e0745a991498a2234592](https://www.bilibili.com/video/BV1JV4y1Z7cf/?share_source=copy_web&vd_source=2493f65903f7e0745a991498a2234592)

#### 2、仿真 Copilot—— Simu AI

(1) 因为工科的仿真软件占用内存大、正版需要付费、需要的算力比较大，如果可以开发一款 Simu AI，客户输入 Prompt，指令传到云端，采用云计算的方式，将计算结果发给客户。

(2) 如果 Simu AI 采用机器学习的底层算法，让 AI 学习大量仿真实例，客

户输入 Prompt，指令传到云端，采用大模型的方式，将生成结果发给客户。

这款 AI 可以集成大量仿真软件，而客户不需要下载仿真软件，更加扁平化，效率更高，如果仿真结果更准确，会更好。

（注：目前有多款 Chat 集成的 AI hub，并且 ANSYS 下载所需空间比较大，两者结合，萌生这个想法）

附：我们国家现在需要面对商业软件国产化的大山，如果有一天我们面临国外全面技术封锁后，我们必须有自己的国产软件，再加上目前的 AI 技术，会得到更广泛的发展。

### 3、AI 评估标准

GPT 技术在发展中生成的内容是否存在欺诈、不当或有害的信息等，需要开发更系统、标准化的智能测试，使得人工智能的评估结果更加客观和可量化，这会进一步提高 AI 服务人类的水平。当然，不仅考虑安全和隐私，还需要评估 AI 对就业、伦理、公平性等方面的影响，以及人们对其的信任度和接受度等。目前国家网信办起草了《生成式人工智能服务管理办法（征求意见稿）》，向社会公开征求意见，美国拟制定人工智能问责机制，多国考虑将 Chat GPT 纳入监管。

（注：思考来源于 B 站视频《Chat GPT+ PUA + 电信诈骗=一千六百万美金!》  
[https://www.bilibili.com/video/BV1ws4y1K7Nd/?spm\\_id\\_from=333.337.search-card.all.click](https://www.bilibili.com/video/BV1ws4y1K7Nd/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click)）

### 4、AI 数据管家

自己每天头脑中思考过、萌发过的信息特别多，但都是一瞬，前后建立不了联系，无法形成一个思维网络，但是后来我们需要时就想不起来；AI 能不能帮我们解决；并且现在 AI 数据安全和隐私并没有得到保证，因此建立一个属于自己的 AI 数据管家是很必要的。