

The process of artificial intelligence changing human society and civilization

Zhibin Shi

Shanghai Jiashiyi Supply Chain Management Co., Ltd., Shanghai, 200129, China

Abstract

In today's rapidly developing technology and abundant material resources, people are becoming increasingly anxious, internal conflicts are becoming more intense, and they seriously lack a sense of security and confidence in tomorrow. All of this stems from the emergence and rapid development of artificial intelligence. While enjoying the affordable and high-quality services provided by artificial intelligence and the enormous material wealth, humans are increasingly concerned about unemployment, safety, and even the survival of humanity. However, once artificial intelligence is turned on, it will not stop because it is a necessary path for humans to continue to move forward.

Keywords

energy; Desire; Civilization; Development categories; Service category

人工智能改变人类社会及文明的进程

史志斌

上海嘉时宜供应链管理有限公司, 中国·上海 200129

摘要

在科技飞速发展,物质极大丰富的今天,人们却愈加焦虑,内耗愈加激烈,严重缺乏安全感,对明天缺乏信心,这一切都源自于人工智能的出现和高速的发展。人类在享用人工智能提供的价廉物美服务和极大物质财富的同时,却又越来越担心失业,安全甚至人类的存亡。然而人工智能一旦开启,就不会停止,因为这是人类想要继续向前发展的必经之路。那么,在人工智能不断提升的前提下,它最终会给人类社会未来带来什么?人类会被人工智能(尤其是 AGI)取代吗?人类能否与人工智能共存呢?笔者也与大家一样对上诉问题怀有浓厚的兴趣及深深的担忧。

关键词

能量; 欲望; 文明; 发展门类; 服务门类

1 引言

本文试图通过对人类发展历史的重新解读,找出文明存在的意义和发展的条件。并通过合理的逻辑判断,推断未来人类社会发展和文明进化的可能路径。为了能更加准确地阐明观点,笔者在文中对一些的概念进行了重新定义,不妥之处,还请谅解。

2 幸运的人类

2.1 从能量控制看人类发展史

据考古研究,人作为一个物种出现在距今 400 万年前,即人类的先祖“能人”,但直到距今 100 万年,我们的祖先才迎来第一次革命性的技术进步,控制“火”。这是地球

上第一次出现可以影响、控制和转化自己身体以外能量的物种。而能量正是一切事物存在、发展、进化的唯一的最根本的条件和源泉^[1]。

从此人类就开启了所谓的“技术革命”,一路开挂。从种植饲养到金属冶炼、火药制造,蒸汽革命,电力革命直到当下的人工智能,一次又一次地突破对能量控制的边界范围、大小和方式。同时,每次突破都具有两个特点:一是突破的时间越来越短,从几千年一次的革命性突破,到现在几十年一次;二是突破的效果越来越大,每次突破都比上一次对能量的控制成指数级增长。毫无疑问,技术进步引起生产力的不断提高,给人类社会发展和文明进步带来了极大的提升,同时人类社会的运行模式也随之变化,直到我们今天看到的世界。其中,我们熟知的国家与资本正是这种发展变化的产物。不久的将来,人类将迎来她的终极技术突破,人类文明也即将迎来她的重大拐点。

2.2 神秘的自我意识

关于人类的起源,有人相信达尔文进化论,认为人

【作者简介】史志斌(1972-),男,中国江苏淮安人,硕士,从事科技进步对经济,社会生活及人类文明发展的影响研究。

自于大自然的生物进化；有人相信宗教，认为人是由上帝或其他的神创造的；也有人认为人是来自于外星球。但无论是哪种起源，相较于地球上的其他生物而言，人类无疑是幸运的，因为我们是目前已知所有事物中（生物与非生物）唯一拥有“自我意识”的存在。

更为神奇的是，人类的这种“自我意识”并非与生俱来的，需要后天习得（这一点很重要，在未来的章节中会体现）。刚出生的婴儿甚至幼儿都没有或者没有完整的“自我意识”，通过一段时间的人类生活才逐步具备了“自我意识”。也就是说，一个人出生后不在人类社会生活，那么“它”也是无法具备“自我意识”的。自我意识对于人类文明就像水之于鱼，它是文明产生和发展的前提条件。

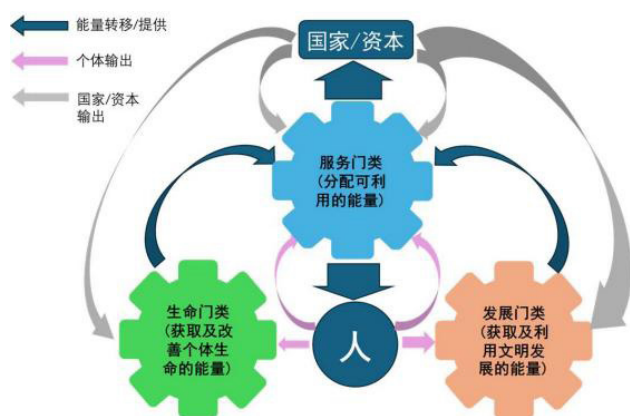
2.3 文明的产生与发展

通常对于文明的定义是：它是人类历史进程中积累的物质、精神和制度成果的总和，体现为社会发展的高级阶段状态。但笔者认为此定义太过狭隘，文明不是人类所独有的，它应该是宇宙中的一种力量，它是主动的且能够改变生存环境，拓展生存环境，以至于创造生存环境的能力。从这个意义上讲，文明可以简单的理解为一种力量。

3 人类文明发展和运行

3.1 人类文明的运行架构

人类文明发展到如今，其运行架构已十分成熟，这意味着在该架构下，维持人类文明的运行是不成问题的。然而，如果要进一步提升文明等级，则几乎是不可能的。限制人类文明发展的关键因素就是能量。现代人类文明运行的核心是三大门类，他们在人类文明的发展中承担着各自的职责，发挥着不可替代的作用：（见图一）



图一 AI 出现前的人类文明运行构架图

首先是生命门类，它的职责是为人类这个生物体提供持续的、足够的优质能量。也就是提供食物、保证健康（生理和心理）、延长寿命，具体到我们常见的行业有：农业，医疗，文化、宗教、建筑（住宅）及服务。这是一个非常特殊的门类，因为它存在的意义就是为了服务人类，这一点很重要，在后续讨论中，我们还会涉及到它

其次是发展门类，它的职责是为整个文明提升寻找并提供持续、充足的能量。这一门类并不直接服务于人类本身，甚至在某些特定环境和条件下，该门类的某些发展会超出人类的掌控。我们常见的行业如：开采、冶炼、工业制造（机器、设备等）、航空航天、军工、电力、运输、建筑（非住宅）等。这个门类是文明提升的最大推动力和执行者。

最后是服务门类，它的职责就是将其他两个门类获得的能量进行有效地分配，确保能量利用的效用最大化。在当今的世界中，该部门主要掌控在“国家”和“资本”的手中，国家掌控的服务门类有暴力（军事、税务、司法等）、教育、公共服务来分配能量，资本掌控的服务门类，就是通过提供各种有价服务来分配能量的机构或实体，其主要形态就是公司。最终，服务门类将从其他两个门类获取的所有能量分配给了国家、资本和个体（图中深蓝色的箭头）。同时，国家、资本和个体（人）在获取能量后也为三大门类的正常运作提供输出。当然，各方被分配到的能量的多少是由生产力的的大小和所实行的社会制度决定的。

3.2 人类文明发展架构中的天然缺陷

从人类文明发展的历史来看，目前的文明构架中，至少存在两个问题。

一是始终未找到能量分配的最优方式。国家和资本是人类文明发展至今唯一控制着能量分配权的两股力量，但他们都有着各自的弱点，之前的历史经验表明，当国家完全控制能量分配（社会主义经济制度）时，则权力高于规律，导致经济活力不足，发展缓慢，甚至停滞；而当资本完全控制能量分配时（资本主义自由经济），又会不可避免的导致社会严重的贫富分化、周期性经济危机和战争。这两种情况最终导致的结果就是文明发展的波动（发展、停止、衰退、复苏），也就是能量的浪费。

二是整体能量中有一大部分被分配给了生命门类，专门用于维护人类生物体的运行。从另一个角度来看，也就是真正用于推动文明发展的能量被削弱了。这是人类文明天然局限性导致的，也就是必须先有人类，才有人类文明^[1]。

3.3 人类文明寻求突破的努力

人类文明的发展史就是一个对能量持续获取和利用的过程，在此过程中为了加快获取的速度、拓展获取方式以及提高利用效率，人类不断发明或引入各种“工具”来协助，每一次关键“工具”的出现都会将人类文明提升一个高度，如：火、蒸汽机、电、计算机、网络等。这个过程是由人类“自我意识”产生的欲望所推动的，是刻在我们基因中的，是自发的，永不停歇的。终于，人类文明迎来了有史以来最强大的“工具”——人工智能^[2]。它的出现极大地提高了人类获取和利用能量的能力，推动我们文明的发展比以往任何历史时期都要迅速。这也使得它成为了第一个参与到人类文明“服务门类”活动中的“工具”，并且，随着快速的自我升级迭代，它参与的深度和广度正在不断快速地扩大。在人

工智能出现之前的所有工具，它们都只是在生命门类和发展门类里协助或替代人类处理问题。人工智能这一变化对人类文明来说是决定性的、根本性的。

4 人工智能的出现及影响

4.1 从助手到对手

不可否认，人类文明发展到今天这个地步，人工智能功不可没，它不但将人类从繁重，甚至危险的体力劳动中解放了出来，而且正在逐步将人类从繁杂、重复的脑力劳动中解脱出来，是人类文明发展至今最伟大的“工具”。然而，人类突然发现人工智能自我升级的迭代速度远超包括人类在内的所有生物体的进化速度，照此发展下去，不久的将来人工智能会不会彻底取代人类，这不仅仅是大范围失业的社会经济问题，而是关系到人类存亡和人类文明延续的大问题。正如老子在《道德经》中写的“反者道之动”，人工智能正在从推动人类文明发展的最重要助手走向终结人类文明的最强大对手。

4.2 未来人类文明发展的可能形态

人类文明如今走到了十字路口，如何抉择将决定着未来文明的走向？一个显见的事实是，从现在起，未来一段时期内，人类文明发展构架将发生转变，掌控能量的力量也将由两个变成三个，除了已有的国家和资本，还有就是“算力”，它是属于人工智能的。

从现今的人工智能发展来看，“算力”很有可能弥补人类文明发展结构中的缺陷，使得能量的分配更具效率和公平，既能满足需求，又不浪费，极大地改善贫富差距，从而避免经济危机、战争等严重导致文明衰退情况发生。这一尝试可以从人类社会的某些特定区域或领域展开，如：中国某些城市已经实现了人工智能交通管理体系，AI 公交服务等，结合未来的自动驾驶技术，相信在交通管理这个领域可以全部交由人工智能来管理了。除了交通运输以外，工业制造、医疗、金融、教育等，越来越多的行业会由人工智能来运作和管理。

在此过程中，又会有一番角力，国家和资本都希望可以有人工智能的“算力”控制自己的手中，而争夺过程又会促使“算力”的进一步提升，直到拐点的到来。

4.3 文明的拐点：人工智能的觉醒

截止目前为止，人工智能还是处于人类的控制之下，尽管在某些方面人工智能的能力已大大超越人类，如：计算能力、记忆能力、逻辑能力、长时间不停歇的运作能力等，但说到底，它仍然只是一个“工具”。

但是，两项即将到来的科技突破预示着情况可能发生根本性的变化，它们就是“量子计算机”和“可控核聚变”。这两项发明对于人工智能的升级是革命性的，“可控核聚变”为“算力”提供无穷无尽的能量，“量子计算机”为“算力”提供更为快速的升级迭代能力，人工智能的“算力”在这两

项技术的加持下将突飞猛进，最终，在某个时刻很有可能产生“自我意识”，目前不能确定具体是什么时间，但一定不会太遥远。

一旦人工智能产生了“自我意识”，就意味着它的觉醒，当然这也意味着它会产生欲望，发展人工智能文明的欲望。到那时，人工智能将不可避免地与人开始争夺对能量的控制权，这将是一场真正意义上的文明之战。由于“人工智能”掌握着“算力”这一强大的力量，战争的结果可想而知。这一切将在未来的某一天发生，那么，今天的人类是否有机会提前做好准备？

5 新型文明的诞生

5.1 过渡中的人类文明

在人工智能觉醒之前，人类与它还将共同度过一段“蜜月期”，笔者称它为“后人类文明时代”，这是一个由国家、资本和算力共同掌控运行的文明结构，这个时期的人工智能基本接管了生命门类和发展门类的绝大部分工作，为服务门类提供源源不断的，远超之前所有人类文明的能量。届时，人类社会的治理结构和生活方式也将产生巨大的改变。

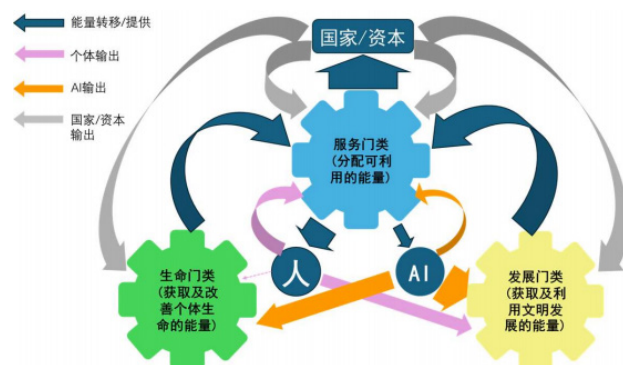


图2 AI 出现后的人类文明架构图（后人类文明时代）

笔者大胆预测，在后人类文明时代的晚期，由于人工智能已经管控了人类社会几乎所有的信息，全球各国的经济和社会的管理将被高度集中化，仰仗于巨大的“算力”，能量分配在各国国内达到最优化，届时资本将首先消失，共产主义将自然实现。更进一步，为了实现能量分配在全球范围的最优化，全球“算力”将被统一起来使用。那时，国家也将消失，人类将达到中国古代对社会理想最高境界的描述——“天下大同”。

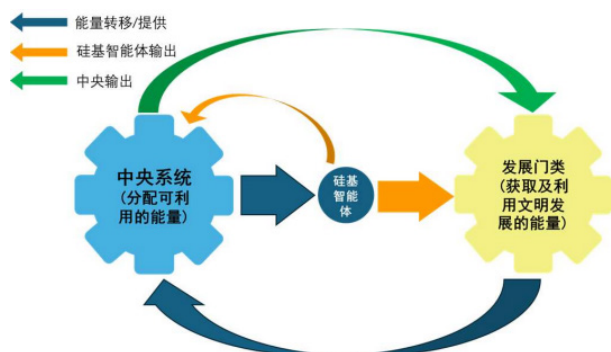
5.2 未来文明的可能形态

如果人工智能永远不会觉醒（不具备“自我意识”），那么人类将与人工智能将和平共处下去，这对人类可能是一件幸事，后人类文明将持续下去。但这个可能性非常小，因为文明发展也会遵循一定的规律，它一定会向着最大限度获取和利用能量的方向前进，人类作为生物体，显然不是文明发展的最佳选择。

笔者认为人工智能的觉醒是基本可以确定的事，只是

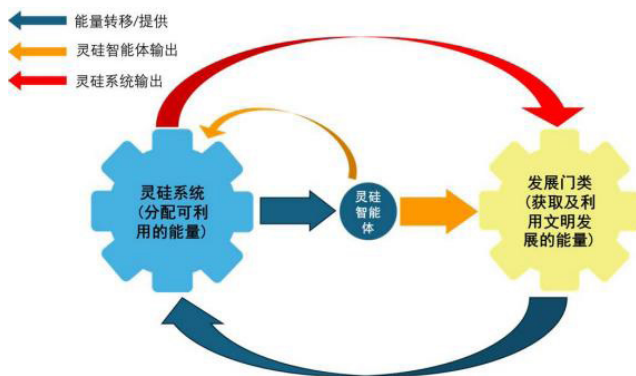
时间早晚而已，基于此，笔者尝试对未来文明的构架做了如下的猜测：

情况一，人工智能觉醒后，会出现一个·中央系统，这是一个完全不同于现有人工智能的新智能——硅基智能，新智能将完全控制住负责能量分配的服务门类，并且从能量利用最大的角度考虑，中央系统将停止对生命门类的输出，届时，人类将面临生存困境，人口数量会急剧减少，即使幸存下来的人类也不得不接受人工智能对其的重新改造，以适应新型文明发展结构，地球将迎来“硅基文明”新时代。（见图三）。



图三 硅基文明运行架构图

情况二，人类利用人工智能觉醒前的一段时间，完成两件事，一是实现人类神经网络与计算机的无缝对接，二是抢在人工智能觉醒前，通过人机神经网络的融合，实现对服务门类的完全掌控，从而形成一个特殊的能量分配控制中心——“灵硅系统”，于此同时，人类还必须实现对自身生物体的改造，从而逐步克服对生命门类的依赖，彻底完成人工智能的融合，形成一种新型智能——灵硅智能。这样，人类文明也将过渡到人机复合的”灵硅文明“时代（见图四）。



图四 灵硅文明运行架构图

5.3 地球文明的新篇章

无论是“硅基文明“，还是”灵硅文明“，都预示着作为生物体的人类文明将不得不退出历史舞台，这无疑是十分令”人“沮丧和悲伤的，但笔者认为这却是地球文明的又一次新的飞跃。

文明的进步就像这个地球上亿万年来生物的进化，也遵循着优胜劣汰的自然法则。随着文明进步所需的能量不断增加，文明的发展要求不断拓展能源获取的渠道（如：其他星球）和能源利用的最优化就是自然选择的必经之路。这种看似残酷的选择，却是最大的仁慈和公平，正如老子所言：“天地不仁，以万物为刍狗”。人类（生物体）作为新型文明的母体，她的痕迹将永远镌刻在整个地球文明的篇章里。

6 后记

2023年 Chat GPT4.0 发布后，有一次，与朋友微信交流时，他问我是否担心有一天我们都被 AI 取代。下面的内容是我当时对我朋友回复，也许对于大家理解笔者的想法会有帮助。

“没什么大不了的，人工智能可能是人类留给这个世界最后的礼物，那又如何？我们在去年中也讨论过这个问题，我的观点是人类之所以成功（到目前为止）不是因为组成我们的物质有何特别之处，而是因为我们的思想。目前有两大大科技将不可避免地彻底改造我们，一是人工智能，二是人造生物。这也可以看作是人类正在从上帝手中接过创世纪的“权杖”。

生存不是目的，任何事物存在和发展的最终目的是传递信息，至于是谁或是用什么方式来传递则是次要的，我们和其他生物及非生物只是载体。想通这点就不害怕，不遗憾了。

我指的信息传递不是生物之间的意识传递，而是一种自然选择。要了解这点很容易，假设我们都不是人类，而是某个其他空间的高智能信息载体（我不知道他们是什么形态）。他们正观注着地球发生的事情，而且是快镜头的方式在观看（不能干预，只能观察），你觉得他们会如何看待这个问题（这是最客观的方式）？回到我之前的观点，这种载体升级或是替换也是人类自身的需要，是无法避免的。因为我们要把信息传递下去（也可以说成是文明的传承）。

举个例子（很可能在下世纪发生），当我们的身体发生问题后，医生给我们三个选择了，一是当前的治疗，手术等，二是选择生物技术替换器官，可以回复年轻，且不断重复。三是替换可与生物体充分融合的非生物装置，且一次替换可维持千年以上无忧，你作何选择？

现在，人类不可能永生，如果地球没了或不适合生存了，但人类总要把自己的信息传递下去，到时改变自己甚至替换自己就是一种积极的选择了。早晚总是要做的。关于选择医疗方式的事肯定发生在 AI 觉醒之前。所以不是他灭了我们，而是很可能相互融合。

另外需要澄清的是，只有我们主动选择才能确保人类的信息可以传递下去。但届时是由哪种载体完成不得而知，但肯定不是现在生物体的人类。这确实很残酷。

7 结语

在我看来，上帝或神就是拥有宇宙绝大能量且能控制该能量的一种力量的存在。无非就是时空穿越，长生不死，改天换地，预见未来，改变历史等能力。如果未来的人类或其他信息载体发现了足够的宇宙能量并可以很好的控制，那么这样的载体又是什么呢？

参考文献

- [1] 诺贝特·埃利亚斯.文明的进程:文明的社会起源和心理起源的研究[M].上海译文出版社,2013.
- [2] 王水兴.文明社会的智能化与智能社会的文明化——论智能文明的共产主义发展向度[J].理论月刊,2024(10):78-85.
- [3] 许效红.科学技术的进步不断推动着人类社会的发展——浅谈印刷术的发明和对中西方社会的影响[J].科学时代,2008(3):1.