



华南理工大学
South China University of Technology

硕士学位论文

论人工智能对人与社会发展的影响

作者姓名	张未未
学科专业	马克思主义哲学
指导教师	白新欢
所在学院	马克思主义学院
论文提交日期	2018年5月

The Influence of Artificial Intelligence on Human and Social Development

A Dissertation Submitted for the Degree of Master

Candidate: Zhang Weiwei

Supervisor: Pro. Bai Xinhuan

South China University of Technology

Guangzhou, China

分类号：B0-0
学 号：201520122757

学校代号：10561

华南理工大学硕士学位论文

论人工智能对人与社会发展的影响

作者姓名：张未未

指导教师姓名、职称：白新欢 副教授

申请学位级别：哲学硕士

学科专业名称：马克思主义哲学

研究方向：唯物史观

论文提交日期：2018 年 5 月 20 日

论文答辩日期：2018 年 5 月 31 日

学位授予单位：华南理工大学

学位授予日期： 年 月 日

答辩委员会成员：

主席：关锋教授

委员：左伟清 副教授，白新欢 副教授，刘尚明 副教授

华南理工大学

学位论文原创性声明

本人郑重声明：所呈交的论文是本人在导师的指导下独立进行研究所取得的研究成果。除了文中特别加以标注引用的内容外，本论文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写的成果作品。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本人完全意识到本声明的法律后果由本人承担。

作者签名：张未未 日期：2018年6月6日

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解学校有关保留、使用学位论文的规定，即：研究生在校攻读学位期间论文工作的知识产权单位属华南理工大学。学校有权保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许学位论文被查阅（除在保密期内的保密论文外）；学校可以公布学位论文的全部或部分内容，可以允许采用影印、缩印或其它复制手段保存、汇编学位论文。本人电子文档的内容和纸质论文的内容相一致。

本学位论文属于：

☐ 保密，（校保密委员会审定涉密学位时间：年月日）于年月日解密后适用本授权书。

☒ 不保密，同意在校园网上发布，供校内师生和与学校有共享协议的单位浏览；同意将本人学位论文提交中国学术期刊(光盘版)电子杂志社全文出版和编入CNKI《中国知识资源总库》，传播学位论文的全部或部分内容。

（请在以上相应方框内打“√”）

作者签名：张未未

日期：2018.6.6

指导教师签名：白新欢

日期：2018.6.6

作者联系电话：

电子邮箱：

联系地址(含邮编)：

摘要

本文主要在唯物史观基本原理的指导下，基于对人工智能给人与社会发展所带来的影响的研究，论证了：尽管人工智能给人与社会带来了些许阵痛，但是总体上促进了整个人类社会的进步和人的自由全面发展。

首先，文章介绍了人工智能的定义、产生的必然性以及人工智能的本质。尽管人工智能具有很强的拟人化特征，但人工智能本质上是人通过模拟自己的智能创建的一种工具，是一种技术的存在和工具的存在。

其次，介绍了人工智能对人类发展的影响，论证了人工智能从人的方方面面促进了人类的自由全面发展。这主要体现在：人工智能对人的生活方式的影响；人工智能对人的机体的影响；人工智能对人的思维与观念的影响以及人的社会主体地位所受到的影响；并就人与人工智能该如何相处提出了建议。

再次，结合唯物史观基本原理，研究了人工智能对社会发展，包括人工智能对生产力、生产关系、国家的管理等正负两方面的影响，指出了人工智能作为特殊的因素以渗透性的方式影响生产力、生产关系和上层建筑等，刺激了社会基本矛盾运动，推动了人的自由全面发展。

最后，对未来社会的代表性生产工具作了展望，并对人工智能与人的自由全面发展的关系作了尝试性的探讨。

关键词：人工智能；唯物史观；自由全面发展；社会；影响

Abstract

Under the guidance of Historical Materialism, this article based on the effects of Artificial Intelligence on people and social development, demonstrates that although Artificial Intelligence has brought some pains to human and society, it has promoted the progress of human society and improved the level and quality of liberation of human beings. First of all, it introduces the definition of Artificial Intelligence, the inevitability of its creation and the nature of Artificial Intelligence. Essentially, Artificial Intelligence is a kind of tool created by human beings. In the next part, the impact of Artificial Intelligence on human development is introduced to demonstrate that Artificial intelligence has enhanced the level and quality of human liberation, which is mainly reflected in four aspects: the effect of artificial intelligence on human life; the influence of artificial intelligence on human body; the influence of Artificial Intelligence on human ideas; the influence of Artificial Intelligence on human social status. Besides, some advices are given in face of the challenge of Artificial Intelligence. Then, in next chapter, under the guidance of historical materialism theory, the impact of Artificial Intelligence on social development is studied, including the positive and negative effects of artificial intelligence on productivity, production relations and state management. Artificial Intelligence as a special factor by affecting social three elements in a pervasive manner promotes the liberation of human beings. Finally, social representative tools and the relationship between Artificial Intelligence and the emancipation of human beings are discussed.

Key words: Artificial Intelligence; Historical Materialism; Free and all-round development; Society; Influence

目录

摘 要.....	I
Abstract.....	II
一、绪论.....	1
(一) 选题意义.....	1
1. 理论意义.....	1
2. 现实意义.....	1
(二) 研究现状.....	1
1. 国外有关研究现状.....	1
2. 国内有关研究现状.....	2
(三) 研究方法.....	3
二、人工智能的产生与本质.....	4
(一) 什么是人工智能.....	4
(二) 人工智能产生的必然性.....	5
1. 人工智能的产生是工具演变的结果.....	5
2. 人工智能响应了生产力发展的要求.....	6
3. 人工智能更好地满足了人类的实践目的.....	6
(三) 人工智能的本质.....	7
1. 人类实践的新工具.....	7
2. 人类对自身智能的模拟.....	7
三、人工智能对人的发展的影响.....	10
(一) 人工智能对人的实际生活的影响.....	10
1. 人工智能便利了人的生活.....	10
2. 人工智能泄露了人的隐私.....	11
(二) 人工智能对人的机体的影响.....	11
1. 人工智能将延长人的机体寿命.....	11
2. 人工智能将模糊人的机体与物的界限.....	12
(三) 人工智能对人的观念与思维的影响.....	12
1. 人类将更加注重精神上的满足.....	12

2.人工智能钝化人的思维	13
（四）人工智能对人的社会主体地位的影响	13
1.人工智能是否会奴役人	14
2.人工智能是否会成为人	17
（五）人与人工智能该如何相处	20
1.从人的层面看	21
2.从技术的层面看	22
四、人工智能对社会发展的影响	25
（一）人工智能对社会生产力的影响	25
1.劳动者该何去何从	25
2.劳动工具获得有限的自主性	28
3.劳动对象得到拓展	28
（二）人工智能对社会生产关系的影响	29
1.生产资料所有制形式更加合理	29
2.生产者地位趋向平等	30
3.财富分配面临新的挑战	31
（三）人工智能对政府管理方式的影响	34
1.人工智能对政府管理的影响	34
2.人工智能是否拥有管理人的权利	34
3.人工智能是否拥有管理人的能力	35
五、人工智能与未来社会展望	38
（一）对社会主要生产工具的展望	38
（二）人工智能与人的自由全面发展	39
（三）社会智能化程度不断提高	40
结论	43
参考文献	44
攻读硕士学位期间取得的研究成果	48
致谢	49

一、绪论

（一）选题意义

人工智能科学技术的更新与应用，给人与社会的发展带来了深远的影响。人类会不会被机器所取代、会不会被人工智能所奴役，以及如何合理应对人工智能所发出的挑战，都急需我们做出回应。因此，研究人工智能对人与社会发展的影响，可以使人工智能更好地服务社会，服务人类。

1.理论意义

一方面，通过研究主要在于明确人与人工智能之间的关系，更好地应对人工智能带来的伦理困惑，推动马克思主义关于人的自由全面发展理论的研究。另一方面，本文试图在马克思主义唯物史观的指导下，研究人工智能对社会发展的影响，这不仅将为人工智能技术的发展提供一些理论指导，而且还将彰显马克思主义唯物史观的强大生命力。

2.现实意义

一方面，突出人们在社会实践活动中的主导地位和作用。一切社会实践活动都是致力于人的实践目的的达成，因此，研究人工智能对人与社会发展的影响，有助于在社会实践活动中坚持人的主体性原则。另一方面，引导人们正确看待人工智能所带来的社会风险并及时作出预防。

（二）研究现状

1.国外有关研究现状

国外人工智能的哲学研究主要集中在人工智能的定义、人机关系以及人工智能与人的智能的比较等方面。

首先，介绍一下国外对人工智能定义的比较权威性的研究。比如来自斯坦福大学的尼尔森教授指出，人工智能是一门关于知识的学科，是研究如何表达、获取和使用知识的学科。该定义是从人工智能模拟对象来定义的。此外，从人工智能的研发目的上看，麻省理工学院的温斯顿教授指出，人工智能就是研究如何使计算机具备完成过去只能由人完成的工作的能力。明斯基也持有同样的观点。作者认为，人工智能是一种通过模拟人类智能，以数据形式输入人类指令，来为人类服务的工具。

第二，对人机关系的研究。人机关系争论的焦点是人工智能是否对人类构成威胁。一种观点认为，人工智能只能作为人类的工具而存在。例如，麻省理工学院的布鲁克斯

以其进化论理论提出“没有推理的人工智能”和“没有表达的人工智能”。但学术界也存在一种与之截然相反的观点，认为人工智能的不断进化将给人类带来灭顶之灾。如霍金曾在北京发表演讲，声称要警惕人工智能对人类的威胁。对此，笔者认为，人工智能或许会给社会带来一系列的问题，但是人类社会并不会因为任何一场科技革命而导致整个社会的坍塌。

第三，对人类智能与机器智能的博弈研究。对于人工智能与人类智能的关系，学术界形成了两种完全相反的观点。一种认为人工智能无法超越人的智能，但是还有一种观点认为，随着人工智能的发展革新，人的智能将不再是世界上最强大的。人工智能之父西蒙认为，人工智能对人类智能的模拟是无限的。随着其不断的突破和发展，它最终将无限接近人类的智慧。神经生物学家亨利麦克莱姆认为，计算机完成人类大脑复制只是时间问题。学者雷库兹韦尔认为，在本世纪末之前，人类将不再是地球上最聪明的生命个体。^[1]美国著名语言哲学家约翰塞尔提出人工智能只能停留在模拟的程度，不可能超越人的智能。作者认为，未来的人工智能可能与人的智能无限接近，但它不能超越人的智能。这是由人类智能的历史和发展机制决定的。

2.国内有关研究现状

（1）对人工智能的哲学研究

国内对于人工智能定义的研究。国内学者从人工智能的原理和目的来定义了人工智能。卓新贤指出，人工智能是电子计算机出现后产生的新兴边缘学科。它研究如何使机器人通过对人类智能的模拟，具备获取信息和处理信息的能力，以完成一些本来只能由人能胜任的任务。^[2]何高大、罗忠民也持类似的观点。该定义指出了人工智能的模拟对象，以及人工智能的产生的目的。

国内部分学者从唯物史观的角度研究了人工智能发展对唯物史观的冲击。比如吕世荣、聂庆彬着重研究了以人工智能为代表的科学技术的发展对社会发展动力理论产生的冲击。而学者孙伟平指出，人工智能等高科技技术的发展，使生产力呈现出一系列新的特点，如人性化、跨越性等特点。

（2）对人工智能的影响研究

首先，从人的这一方面讲，学者们主要关注人工智能产生后人类职业所受到的影响以及应采取的对策。如学者王君指出，当前人工智能技术的发展对就业的影响，具有差

^[1][美]雷.库兹韦.灵魂机器时代——当计算机超过人类智能时[M].沈志彦译.上海市：上海译文出版社,2006:2

^[2] 卓新贤.人工智能的语言学问题[J].现代外语,1994(04):1-5

异性、拓展性和层次性的特点，必须积极采取措施应对。而学者杨威在文章《人工智能等技术对就业影响的历史分析和前沿进展》中分析人工智能技术对职业将产生的具体的影响。其次，从社会的这一方面讲，研究主要集中在两个方面：一是人工智能对政治的影响，二是如何应对人工智能技术给社会带来的一系列负面影响。在政治层面，学术界的学者更多的是探讨国家管理模式所受到的人工智能的影响。例如，学者刘波在他的文章《人工智能对现代政治的影响》中指出，人工智能技术对政府管理产生了双重影响。在社会层面，学术界的学者更多的是集中研究了人工智能给社会带来的冲击上以及由此应作出的回应。

总之，国内学者侧重于研究人工智能的定义和人工智能带来的影响。总的来看，不管是国内学者还是国外学者都更关注人工智能与人类的关系，比如人工智能与人的智能的关系，人工智能给人带来的影响，以及人工智能是否会奴役人等问题上。

（三）研究方法

第一，文献研究方法。作者翻看了大量人工智能的书籍和文献，通过研究前人的观点，进一步了解什么是人工智能、人工智能的伦理困惑以及人工智能的发展瓶颈等。还为了了解人工智能技术所带来的影响，笔者在知网、校图书馆查阅了相关资料，为本文的写作作了大量的铺垫。

第二，比较研究方法。笔者将人工智能技术诞生之前与产生以后的人与社会的发展状况进行了比较，得出人工智能技术对人与社会所带来的影响。

二、人工智能的产生与本质

由于目前学术界对人工智能的定义并未形成统一的认识，因此笔者首先讨论了人工智能的定义。接下来讨论人工智能产生的原因。最后，分析人工智能的本质。

（一）什么是人工智能

普通大众对人工智能的认识。部分人认为，只要长相与人类相似，可以自动完成指定任务的机器就称为人工智能。还有人认为人工智能就是和人类思考方式相似的计算机程序。这个定义看到了人工智能的模拟对象是人的智能，但该定义也有些欠妥。还有一种观点认为和人类行为相似的计算机程序就可以称作是人工智能技术。以上几种认识都是从表面、肤浅地认识了人工智能，都不能很好地界定人工智能。总的来看，以上几种看法都是片面的，没有做到对于人工智能技术深入的认识。

专业学者们对人工智能的定义的看法。学术界也尚未形成统一的定义。第一个观点是通过比较人和人工智能的特征差异来定义人工智能。作者李智勇在《终极复制》一书中指出，人工智能就是抽去人的欲望，理智无限放大的机器。^[3]在笔者看来，学者李智勇主要是通过比较分析人和人工智能的联系与区别来定义人工智能。第二种观点从人工智能的原理定义人工智能。这种观点认为，人工智能是一门研究如何构建能够模拟和扩展人类智能的机器的学科，即如何应用计算机硬件和软件来模拟人类智能的基本理论和方法。这种观点比较常见。第三种观点从人工智能作用定义人工智能。学者斯图亚特·罗素与彼得·诺维格在《人工智能：一种现代的方法》一书中指出，人工智能就是一种计算机程序，它基于对环境的感知，然后采取合理行动，以帮助人类获得最大收益。可以发现该定义指出了人工智能作为工具这一本质属性。但是对于人工智能技术的环境感知，是自主的感知还是借助人类的帮助进行感知，还需要进一步考虑。最后介绍学术界经常使用的定义：人工智能是研究模拟和扩展人类智能的理论、方法和技术。它试图理解智能的本质，并研发一种能够以类似于人类智能的方式作出反应的新型智能机器。人工智能属于计算机学科的一个分支。这种定义比较全面，在表达上也比较合理，它强调了人工智能以类似于人的方式作出反应，看到了两者并不是完全一样的。

人工智能难以界定，是由人工智能所模拟的对象的复杂性造成的。目前，人类对自身的智能了解不够充分，无法真正穷尽人类智能的奥秘。遗传因素与后天因素，如学习、教育等共同影响着人的智能的发展。因此，学术界无法对人工智能形成一个统一的定义。

^[3]李智勇.人工智能将如何推动社会的巨变[M].北京：机械工业出版社,2016:14-17

尽管学术界无法形成一个统一的界定，但学者们也在一定程度上达成了共识：首先，人工智能模拟的对象是人的智能；接下来，人工智能是用来帮助人们改造世界的工具。最后，人工智能是一种技术，人工智能就是人工智能技术。

（二）人工智能产生的必然性

人工智能的出现，是工具进化的结果，它回应了生产力发展的要求，很好地满足了人类改造客观世界的需要。因此，人工智能的产生有其必然性。

1. 人工智能的产生是工具演变的结果

人工智能是工具演变更新的产物。工具的进化是工具为了适应人类改造世界的目的而不断革新的过程。机器遵循的是人工进化，是在人的强制干预下实现升级换代的。人工智能既然是随着工具的进化发展而来，那人工智能比起以往的生产工具又有哪些先进之处呢？

人工智能的产生是工具进化的结果。比起以往的劳动工具，人工智能的先进之处之一就在于，人工智能在模拟对象上已经上升到人的智能。劳动工具已经侧重于对人的大脑延伸和智力的放大。比起以前的只是对人体部分器官，如手、胳膊、腿等部分肢体的有限放大和扩展的生产工具而言，人工智能则试图延伸、投影人的大脑，试图放大人的脑力，从而实现全面延伸、扩展人体功能。赵家祥指出，当科学技术越发达，物质生产力发展水平越高时，“人工器官”中的脑力延伸部分比重就会越大。^[4]人工智能实现了对人的脑力的模拟、延伸和拓展，人工智能技术比起以往的技术工具更加的先进，更能促进生产力的发展。从生物学的角度上看，大脑作为人的“控制中心”和“司令部”，对人的其他肢体起到一个控制、统摄作用，所以人工智能比起以前的铜器、铁器和蒸汽机，在模拟与延伸的对象上已经实现了进化。

另外，人工智能先进之处之二在于，比起以往的生产工具，人工智能是对人的肢体能力和脑力的综合延伸。人工智能，较之以前的工具，吸收了人更多的肢体功能，而人工智能越完全吸收人的技能，它就表现出更强的拟人性，就越具有拟人化装置的特征。人工智能技术不仅是对人的智能模拟，也是对人的肢体模拟，是二者的综合性模拟。这在以前是无法做到的。回顾历史，发现人类历史经历，铜器为代表性生产工具的奴隶社会，再到铁器为代表性生产工具的封建社会，然后是蒸汽机为代表性生产工具的资本主义社会，接着是信息社会，最后是即将来临的人工智能等作为代表性生产工具的社会，

^[4]赵家祥.梁树发.新技术革命与唯物史观的发展[M].河北：人民出版社,1987:2

无论是铁器、铜器，亦或是蒸汽机、信息技术都只是人类对自身某个具体肢体的延伸与扩展，比如眼睛、手脚等，并无法深入到对人类肢体的核心部位——大脑的模拟和延伸，无法做到对人的综合模拟。

2.人工智能响应了生产力发展的要求

人工智能可以满足生产力发展的需求。由于电子计算机和自动化技术的发展，相同数量的劳动者可以花费更少的劳动时间就生产出比过去多几倍甚至几百倍的产品。^[5]人工智能的普及也催生了许多新兴产业，这些新兴产业正在以前所未有的速度和规模发展起来。人类改造自然能力的提高，主要不是靠改变自己的生物器官，而是靠改进生产工具。任何重大的科学发现和技术发明，一旦被应用于生产过程，就会引起生产工具、劳动对象、劳动者以及生产管理方式的发展变化，从而进一步提高生产力水平，提高人类在改造客观世界方面的能力和效率。人工智能作为帮助人类改造客观世界的手段和工具，以追求效益的最大化，活动效率的最高化为目标，恰好满足了生产力发展的要求。人工智能的飞速发展，全方位地解放了人类的智能、体能等，提高了管理运营效率和机器生产效率，扩展了劳动者的实践领域，丰富了劳动者的改造对象，从而促进了生产力水平的提高。

3.人工智能更好地满足了人类的实践目的

人工智能能更好满足人类的实践目的。比起以往的生产劳动工具，人工智能可以完成更复杂的任务，实现更高级的目标。人工智能是一种“人造的”和“为人的”生产工具。应该始终坚持以人为本，以人为中心的原则，以服务人类为目的，尽可能地满足人们不断增长的、变化的需求。^[6]任何技术都体现了人们的目标和要求，都带有一定的目的。人们使用技术来帮助满足自身在社会中形成的生活和生产中的目的。技术是人类自我表达的一种形式。它是由人类的目的驱动，是人们用来实现目标的工具手段。人们利用科技来表达在社会生活中的愿望。不包含目的和功能的技术是不存在的，这正是为什么技术都带有一定的“人性”或“社会性”。^[7]人工智能作为一种技术上的革新，也是顺应人类实践的目的而产生的，以往的生产工具主要是对人的体力的不同程度解放，当人类的体力劳动获得了一定的程度的解放后，人类开始寻求脑力劳动上的解脱。人工智能技术的产生使得工具获得了有限的自主性，让工具自主地完成部分任务由理想变为了

^[5]邓小平文集[M].北京：人民出版社,1994:87

^[6]孙伟平.关于人工智能的价值反思[J].哲学研究.2017(10):120-126

^[7]肖峰.论技术的社会形成[J].中国社会科学,2002(06):68-77

现实。与此同时，人工智能技术可以更有效率地、精准地完成人类的所指定的更加复杂的任务，为人类实践目的更好、更快地达成提供了强有力的工具支撑。

（三）人工智能的本质

1. 人类实践的新工具

人工智能本质上是人类实践的新工具，生产工具体现了人类的能力和意志。比如人脸识别技术，已经作为一种工具，广泛应用于机场、景点、火车站等场所。在这些人流量较高的地方，经过智能识别机器“刷脸”，提高了客流速度，减少了拥堵，部分窗口验票工作人员也从机械的劳动中解放了出来。赵家祥将生产工具称之为“人工器官”。他指出，这种“人工器官”，有些是人的体力的延伸，有些是人的脑力的延伸，有些是人的体力和脑力的共同延伸，如自动化系统和机器人。^[8]人工智能技术作为一种新的工具，不仅解放了人的体力，同时也释放了人的脑力。人工智能是人类为了达到更好改造客观世界的目的而制作出来的工具。人工智能的研究就是通过智能机器来提高人们在改造自然和治理社会的各项任务中的能力和效率。人类由于自身机体的脆弱性和力量的有限性，因此发明了各种工具来扩展他们在实践活动中的能力。斧头其实是对人的臂力的扩展，弓箭是对人在速度上的缺陷的克服，智能机器则可以帮助人类大脑处理一些繁琐的重复劳动。因此，人工智能，作为研发出来的一种高科技技术，是帮助提高人们改造客观世界的能力的新工具。

2. 人类对自身智能的模拟

人工智能是人的智能物化的结果。技术发展的一个重要途径就是对其他生命个体的模仿。在工具漫长的演变历程中，人类首先是通过对其他生物的模拟来实现工具的进化。在对其他生物的模拟达到一定的程度之后，再逐步寻求对自身的模拟，由易到难，从简单到复杂，逐步实现工具的演变升级。如同马克思所言，“自然界没有制造出任何机器，没有制造出机车、铁路、电报、走锭精纺机等等。它们是人类劳动的产物，是变成了人类意志驾驭自然的器官或人类在自然界活动的器官的自然物质。”^[9] 思维和思维结果物化所产生的人工智能是自然界长期发展和人类社会实践的产物。

图灵作为人工智能的先驱之一，他希望人工智能可以成为一个“思考机器”^[10]，但人们很快意识到很难实现图灵的愿景。人工智能对人的智能模拟，只能停留在功能性

^[8]赵家祥.梁树发.新技术革命与唯物史观的发展[M].河北：人民出版社,1987:2

^[9]马克思恩格斯全集.(第46卷,下)[M].北京：人民出版社,1980:219

^[10][英]玛格丽特.博登.人工智能的本质与未来[M].刘西瑞等译.北京：中国人民大学出版社,2017:11

模拟上,人工智能和人类智能之间是有很大的不同的。首先,从内在机制上看,人的智能是通过人脑的神经网络对信息进行加工和存储,而人工智能的基础是集成电路。其次,从智能的性质上看,人的智能是积极的、主动的、不受限制的,但是人工智能却要受限于人的智能。人的智能是通过参与社会实践而获得的,可以不断更新和积累。人的智能是受人自身的目的驱动的,而人工智能是受外在存在对象,即人的目的所驱动。再者,从智能的传递方式上看,人类的智能是通过人类的耳濡目染亦或是教育来得到传承和积累,但是人工智能是填鸭式的机械填充。在这里,需要介绍 AlphaGo 和李世石的人机对弈,以进一步分析人工智能和人类智能两者之间所存在的不同。AlphaGo 通过数据运算,成功地战胜了李世石,但是 AlphaGo 本身所获得棋理并不能得到传承。因为 AlphaGo 所获得的棋理一方面是数不清的数据,另一方面其他的人工智能也不一定会接受 AlphaGo 的棋理。所以人的智能与人工智能在传承方面也是存在很大的区别的。还有人脑对于突发状况的处理,相对于人工智能会更加的灵活,而人工智能相对来说显得有些死板。因此,人工智能无论是在功能上,还是在智能的属性上,都只能停留在功能性模拟的程度,而无法真正成为人的智能。

这里也有必要探讨一下智能与智慧的区别。人工智能模拟的是人的智能,不是人的智慧。智能与智慧是存在很大区别的。

人的智慧本身是一个动态的过程,可以不断地更新、补充,它处于永恒的探究过程中。智慧源自对人生经验的反思,是复杂的和多维的。教育家杜威认为,智慧是运用学问去指导生活、改善生活的各种能力。智慧涉及利益取舍和选择判断。智慧包括了人的常识和透过现象看本质的敏锐的洞察力和判断力。智慧可以帮助人类纵览全局,权衡利弊,最后作出最佳解决方案和最有利于自身的选择。一个人可能在学校里取得好成绩,但仍然会做出错误的选择并陷入困境。因为他还没有足够的智慧来帮助他做出明智的决定。他是否会变得智慧取决于他从错误和观察中学习的能力。当一个人拥有智慧时,他能够在语言和行动层面上迅速做出对自己有利的反应。其次,智慧常常与道德联系在一起的。“智慧”的主体——人,必须要有道德判断的能力,知道自己的行为是否在道德所认可的范围之内,是否跨越道德的界限,并能预测出自己跨越道德底线后所带来的后果。智慧的人,通常可以协调好个人利益和公共利益的关系,力求达到二者的平衡。这种平衡是对环境的适应和选择。因此,智慧不仅仅追求自我利益的最大化,更关注他人所处的集体或者是环境的利益,追求多方面的和谐与平衡。智慧常常涉及到利益取舍,在取舍间通常有道德的因素参与其中。

而智能侧重的是对事情的应变处理能力。智能偏重于对环境的适应和采取自主行动的能力。与人的智慧相比，智能不会过多涉及道德因素，不会涉及到利益取舍的问题。我们提及智能时，通常会说一个东西是智能的，比如智能手机，智能手表和智能音箱等，这个智能更多是对环境的主动适应，强调的是适应、应变能力。而说一个人是智慧的，不仅仅代表他是智能的，也强调这个人在丰富的人生阅历中积累了许多处事的经验，善于处理复杂的问题，能正确处理矛盾利益冲突，能够纵览全局，作出最合理、最优的选择。人通常都是智能的，但并不一定都是智慧的。用智慧来作评价时，不能仅仅说是对的还是错的，它涉及到多方面的因素，更多的是用是否是道德的，是否是最优的、最合理的来形容，智慧追求的是至善、至美。

人工智能显然不具备人的智慧。例如，它可以为人类的任何已知主题提供多角度、多方面的信息资源。但是，它却不能结合多方面的因素，在错综复杂的关系中，为人类作出最优的选择，比如它不能告诉你是否应该结婚、离婚和换工作。人工智能技术，它吸收了人类众多的智能，但是人工智能技术没有权衡利弊的能力，没有人的道德伦理观念，人工智能技术只是对人的知识加工利用，人工智能不具备人的智慧。

综上所述，人工智能的产生是顺应着工具的进化发展而来，它很好地响应了生产力的发展要求，更有效帮助人类达到实践的目的。人工智能本质上，是人类通过模拟自身智能所创造出来的工具，它是一种技术的存在，是一种工具的存在。

三、人工智能对人的发展的影响

实现人自由而全面的发展，是马克思毕生所追求的目标。以人工智能为代表的一系列高科技技术对人的自由而全面发展，起着极大的推动作用，但也不可免地带来了些许消极影响。随着智能化时代不断靠近，学术界不断地掀起人工智能“奴役论”，亦或者是“人工智能是人”的论断，我们该如何看待这些问题？人工智能对人的发展有怎样的影响？总的来看，人工智能技术促进了人的自由全面发展，这主要体现在尽管人工智能带来了些许社会问题，但人工智能技术便利了人的生活，将延长人的机体寿命，解放人的思想，凸显人的主体地位上。

（一）人工智能对人的实际生活的影响

1. 人工智能便利了人的生活

人工智能技术丰富了人类的生活，给人类的生活带来了极大的便利。人工智能技术与人类的各种生活工具和生活资料的结合将彻底改变人类的传统生活方式，为人类的生活增添新的色彩。目前交通领域最突出的变化和最明显的革新当属无人驾驶技术。谷歌首先将人工智能技术应用于汽车领域，目前的优步、百度和许多汽车制造商也对无人驾驶技术注入了大量的资金。自动驾驶技术的应用，给人们带来一系列积极影响。比如，可以减少因为人的失误、疲劳而导致的致命性的交通事故，减少交通堵塞和因汽车尾气而带来的环境污染。自动驾驶技术也为行动不便的人带来了希望。此外，人类的社交娱乐方式也得到了创新。智能手机的使用方便了人们之间的联系。3D 甚至是 4D 画面的呈现，刷新了人们的传统视觉体验。再者，在智能化的社会里，数字成为人与人交往一个重要的媒介。过去人们使用的有形的纸币、支票、会议报告、图片等，都变成了一大堆的数字。这在我们去购买商品时，体现的尤为明显。我们在交易时，只是感觉到数字的增加与减少。最后，人工智能技术给人带来的饮食与穿戴方面的影响，主要在于人获取这些资料的方式发生了变化。人们现在在某种程度上，实现了足不出户，就可以获取自己想要的生活资料的愿望。另外，人们对于饮食的选择，衣服的选择，也在被人工智能大数据若隐若现的影响和引导着。人工智能大数据通过收集用户经常点击与浏览的页面，自主推送终端用户所需求的商品，这样消费者的消费倾向也在被人工智能所引导着。至于未来人的衣食住行到底是什么样子，无法推断。因为世界是不断变化的，唯一不变的就是变化本身。笔者认为，随着人工智能技术的应用，社会的管理体系将更加的到位。总之，人工智能丰富了人的生活，使人们的生活更加的智能。

2.人工智能泄露了人的隐私

人工智能的发展泄露了人的隐私。人工智能技术飞速发展离不开海量数据的支撑。在生活中不管我们是自愿的，还是被迫的，有意的还是无意的，我们的个人信息、活动信息、生活信息都会被人工智能所采集，成为其发展的数据资源。比如我们的学籍信息已经被学信网统计，我们的出生信息被公安局统计，消费偏好，消费习惯被淘宝网等记录下来。我们变得越来越数据化，越来越透明化。人的信息的数字化，可用于实时解读和引导个人行为、筛查个人心情、追踪个人偏好，甚至捕捉个人对信息的看法并进行有针对性的信息推送。有学者指出，隐私是保护我们自由和自决的一张重要的盾牌，因此必须要尊重个人隐私。^[1]传统的隐私观认为，个人对自身的信息拥有控制权和删除权。但是当人的信息电子化时，传统的隐私权很明显受到挑战。我们不再拥有对自己信息的控制权和删除权。我们只能任其采取自己的信息，失去了对自身信息的处理能力。我们的隐私受到了挑战。

要想解决此类问题，有两种方式，一种是依靠规则、法律；另一种是靠物理的手段，物理手段也是一种极端的方式，与技术博弈抗衡，比如不上网，不用手机。电影《国家敌人》里的老特工就是采取不上网的方式来对抗政府的追捕。还有比如德国人更喜欢使用纸币，以此来保护自己的隐私。但是很明显，与科技博弈，与科技抗衡，这是行不通的。所以要想更好地保护自己的隐私，还必须靠规则和法律来规定一定的权限和边界。

（二）人工智能对人的机体的影响

1.人工智能将延长人的机体寿命

人工智能技术尽管无法使人的机体获得永生，但是可以在一定程度上延长机体的寿命。库兹韦尔预言预测，未来将会产生一种可以在人体血液中流动的纳米机器人，这种机器人可以执行许多与人类健康有关的任务，包括日常身体关节的维护，更换死细胞等等。如果这项技术可以被完美掌握，人的身体将会永生，长生不老不再是梦想。对此，尽管无法从技术层面予以反驳，但是从生物进化的几十亿年的历程来看，目前这种可能性比较小。生命自诞生以来，都必将经历生老病死的历程，而人虽然处于食物链的顶端，也无法抗拒或者改变自然规律。换句话说，人无法摆脱死亡的宿命。

但是人工智能技术的确将在一定程度上延长人的机体寿命。从人工智能技术发展的现状和趋势来看，人体的坏死器官可以用人工器官代替，将人工器官与人的生物器官进

^[1][美]理查德·A.斯皮内诺.世纪道德：信息技术的伦理方面[M].刘钢译.北京市：中央编译出版社,1999:168

行融合,尽可能地延长人的机体寿命。这时我们不禁思考,人工器官与生物器官的融合是否也是人类物种,为了生存,为了克服自身躯体的脆弱性,适应环境的变化所作出的一次演变?进化论的提出者达尔文指出,为了生存,万物都在不断地适应变化的环境。他指出,在加拉帕戈斯群岛发现了一类鸟类物种,这些鸟类为利用群岛变化的生存环境,已经迅速演变。一些鸟类进化出新的爪子来帮助他们抓捕昆虫,而另一些鸟类则进化出有适合破裂种子的喙。那么人类同样为了生存,也会随着环境的变化、时间的推移而不断地进化。这种人机融合是否是人类世界的一次进化?不管是与否,人工智能技术将一定程度上延长人的机体寿命。

2.人工智能将模糊人的机体与物的界限

人工智能在越来越广的范围、越来越深的层次涉入人类的生活圈,人工智能表现出越来越强的拟人性。人机融合、人机协作,使得人与物之间的界限越来越模糊。

马克思明确指出,全部人类历史的第一个前提无疑是有生命的个人的存在,^[12]“人直接地是自然存在物。……人是肉体的、有自然力的、有生命的、现实的、感性的、对象性的存在物。”^[13]有生命的个体的存在是人类社会存在和发展的自然基础。人工智能的发展大大地改变“人”的机体特征。随着生物技术、智能技术的综合发展,人造器官嵌入到人的身体内部,那些退化和受损的器官可以被重新修补、替换、改造。生物智能与我们正在创造的非生物智能紧密结合。通过芯片植入和脑机融合等技术,人身上越来越多的肢体被机械器件所取代和替换,人的生物机体里被注入了越来越多的机械因素,最后可能造成这样的现象:一个人站在面前,我们已经很难迅速地判断他的身上是生物特性多于机械成分,还是与之相反。可以肯定的是,随着植入的人工器官的增多,人身上所遗留的生物器官越来越少。机械与生命越来越多地交叉在一起。凯文·凯利指出,人造物越来越像生命体,生命体越来越工程化。^[14]一方面,人工智能日益融入人的生命肢体,另一方面,人工智能的拟人性也越来越强,人的机体与物的界限将越来越模糊。

(三) 人工智能对人的观念与思维的影响

1.人类将更加注重精神上的满足

随着智能生产力系统的广泛使用,人们更多的是追求精神上的享受,追求人类社会的平等、和谐。在生产力相对落后的时候,人们往往通过追求物质财富来展示自己的经

^[12] 马克思恩格斯选集(第一卷)[M].北京:人民出版社,1995:67

^[13] 1844年经济学哲学手稿[M].北京:人民出版社,2000:105

^[14] [美]凯文·凯利.失控[M].陈新武等译.北京:新星出版社,2011:5

济状况和社会地位，并由此来衡量生活幸福与否。在资本主义社会，所有人都对金钱趋之若鹜。但随着智能生产力体系的广泛应用，人们的物质生活条件逐渐改善，物质财富积累已经十分充足，人们已经不需要再去为获取物质财富而奔波，这个时候，个人的道德品质修养以及精神上的满足显得愈发重要。人们积极参与各种志愿行动、捐赠活动和救援活动等，来寻求精神上的富足。这个时候的社会将是和谐、美好、互帮互助的。

2.人工智能钝化人的思维

对人工智能的过度依赖，将钝化人们的创新思维，弱化人们的创新意识。“对媒介影响潜意识的温顺的接受，使媒介成为囚禁其使用者的无墙的监狱。”^[15]社会中的年轻人出现了“低头族”，这只是科技对人的思维、思想奴役的一种最明显的方式。年轻人的大多时间都用在了无止境的新闻、消息浏览上，失去了自己独立思考的时间。人永远在关注离自己很远的世界，沉溺于网络虚拟世界所带来的轻松感、满足感。记得有学者提出“人是信息处理机”，或许在当今社会这种描述再合适不过了。人们享受于那种快餐式的浏览，失去了独立思考的能力。人们越来越依赖于人工智能所提供的服务，他们的创新思维能力日益下降，判断是非的能力和认知能力被削弱，对新事物的渴望也逐渐丧失。此时的人类的创新思维将被钝化，社会文明将止步不前。

（四）人工智能对人的社会主体地位的影响

学术界就人工智能是否会奴役人和人工智能否能成为人一直存在争论，而这两种争论都从一定程度上，影响了人对自身社会主体地位的认可和确信。笔者认为，尽管学术界存在着人工智能有奴役人的风险的争论，和人工智能或许会成为人的争论，但是那只是人类对人工智能的恐惧感所带来的忧思。事实上，随着人工智能技术的应用，人们的社会主体性得到了凸显，人们的社会主体地位得到了增强。

唯物史观所定义的“主体”既有自然属性，也有社会属性。作为社会主体的人，是以生产劳动为基础的，他们能够有意识地自觉地认识和改造社会环境。随着人工智能技术的迅速发展，学者们对社会主体进行了重新思考。美国未来学家雷·库兹韦尔预言道，“拥有自我意识的非生物体（机器人）将于 2029 年出现，并于 21 世纪 30 年代成为常态，他们将具备各种微妙的、与人类相似的情感。”^[16]他还预言，2045 年是极具深刻性和分裂性的转变时间，非生物智能在这一年将会以 10 亿倍超越今天所有人类的智慧。

^[15][加拿大]麦克卢汉.理解媒介——论人的延伸[M].何道宽译.北京市：商务印书馆,2000:49

^[16][美]库兹韦尔.如何创造思维[M].盛杨燕译.浙江：人民出版社,2014:195

^[17]他认为人工智能将成为下一个社会主体。不可否认,人工智能逐渐在越来越多的方面超越人类,表现出越来越强的拟人性,那么人工智能是否会成为下一个社会主体?要解决这个问题,我们必须首先回答关于人工智能与人的关系的两个争论:第一,人工智能是否会奴役人类?第二,人工智能是否会成为人?

1.人工智能是否会奴役人

首先,我们来研究一下学术界对于人工智能是否会奴役人的观点态度。学术界对于人工智能是否会奴役人类存在两种截然不同的看法:

一种观点认为,人工智能最终将会奴役人类。《未来简史》的作者尤瓦.赫拉里预言,人类将失去其被服务者的神圣地位,成为机器人圈养的动物,并可能被机器人随意屠杀。大卫.汉森指出,要制造出能够自主行动,却又按照人类的标准和愿望行事的机器人是极其困难的。霍金更是感叹,或许,人工智能的创造一方面是人类历史上“最大的事件”,但另一方面也可能是人类历史上“最后的事件”,人类的历史可能因为人工智能而走向终结。有学者还依据“万物有灵论”来证明数据也是有生命的。随着人工智能的发展,人工智能最终会进化出自我意识,并起来反抗人类。

还有一种观点与之相反。持该观点的学者认为,人工智能只能作为人类的实践工具而存在,人工智能只是一种技术,不存在奴役人的风险。例如,斯坦福大学的李飞飞指出,不管人工智能今后如何发展,人工智能一直是人类创造的工具。它不能超越人类。李开复指出,人工智能是否会奴役人类不是一个一定会发生的问题。人工智能目前并没有产生自我意识,不具有自我编程、自我修复的能力,所以对于奴役的“技术灾难”,李开复认为这个概率并不是确定的,没有必要造成整个人类的恐惧感。鲁白指出,人工智能是一门技术,可以执行很多的功能。他认为,之所以会出现此类的观点,归根到底是由于人对人脑或者是对人本身的理解比较肤浅。

学术界观点各异,各执一词,笔者比较赞同第二种观点,即人工智能是无法奴役人类的,因为:

首先,从技术的层面讲,人工智能是不能奴役人类的。人工智能要发挥自己的功能,完成人指定的任务,还不能脱离人类的协助,要达到人机分离,还需要很长时间的积累。比如说现在的广告公司要分析转化率,电商公司要分析销售额等,就必须从海量的数据中提炼,这个时候如果完全把数据交给算法是很难完成的,因为人工智能是无法理解这

^[17][美]库兹韦尔.奇点临近[M].董振华译.北京:机械工业出版社,2011:80

么复杂的目的的，于是就必须人机结合，人设定方向，机器利用算法来获得结果和目标进行匹配。

其次，从人类自身的角度讲：第一，人是具有创造性的，但是人工智能没有。由于机器的制造开发属于一种创造活动，所以人类可以设计出比人工智能更好、更先进的机器。虽然未来，人工智能的发展，不可避免地会带来一系列的社会问题，但是对于奴役，作者觉得这是不可能的。通俗地说，人工智能是以人工形式呈现人类智能。换句话说，人工智能来源于人类智能。创造人工智能的是人类。就算有一天人工智能在使用上出现了问题，笔者也相信人类有能力去面对问题，并解决问题。人之所为人，之所以可以在具有无限可能性的地球上生存繁衍下来，那就是因为人类具有处理各种突发事件的能力，人类具有解决问题的实践能力。每一个人都具有主观能动性，都可以根据环境的变化调整自己的生存策略，人类有能力适应人工智能或任何技术进步带来的冲击。第二，根据能量守恒定律，或者说，根据王东岳先生提出来的递弱代偿的理论，这种超强的人工智能是不可能存在的。人类由于肌体的脆弱性，所以才会衍生出超强的智能大脑。这本身就是一种递弱代偿，是一种机体上的补偿。而超人工智能一旦出现，就意味着，既具有坚强的躯体又具有超高的智慧的近乎完美的生命体在宇宙中出现了。这种生命体按照替弱代偿的原理来看是不可能存在的。所以，人工智能只能作为一种无意识的工具而存在。第三，从人类的目的来讲，人类创造人工智能是为了帮助自己，绝不是想要创造一个奴役自己的统治者。人工智能要想奴役人类，就必须要有自我编程的能力，并能自主取消人类所设定的程序。这对于人类来说，是肯定不允许发生的。第四，从人类进化的历史来看，人类社会从未因为一次技术的变革而遭受灭顶之灾。就像以前的工业革命，它虽然给社会带来了转型的阵痛，但整个社会并没有因为它而遭受灭顶之灾。就算是杀伤力巨大的核武器，人类也有能力对其进行合理地处理。

再次，从人工智能奴役论产生的原因来分析，人工智能奴役论是由人对人工智能的恐惧感而催生出来的，人工智能并不会真正奴役人。人工智能奴役论并不是一开始就有的，而是人们在见证了人工智能的更新速度和巨大威力之后，才对人工智能产生了恐惧，最后催生了人工智能是否会奴役人的争论。

以前的人工智能技术比较落后，处于“完全照我说的做”的状态，对人类是百分之一百的服从。而随着技术的推进，人工智能已经可以“自己看着办”。这就如古代政治上的放权。统治者在放权的时候，必然会产生一种危机感，特别是对于这种在理智上超越自身的机器，会伴随着更多的恐惧。不可忽略的是，人类对于人工智能的态度，并不

是一开始就是担心奴役。在 AlphaGo 之前,人们已经两次提出过“人类要被机器毁灭了”,而前两次也都是在人工智能热潮的时候所出现的,当人工智能暂时处于蛰伏状态时,这种忧虑再一次被淡化。而当第三次人工智能热潮再次被掀起的时候,这种“工具威胁论”再次产生。因此,可以说人们的恐惧心理是与人工智能技术发展历程相关的。学术界普遍认同的人工智能的发展历程:

弱人工智能阶段。弱人工智能的一个非常明显的特点是它只能完成某一特定领域的任务,其功能有很大的局限性。击败人类围棋大师的 AlphaGo 就是属于弱人工智能的。人们对弱人工智能的看法更倾向于工具而不是威胁。部分学者认为 AlphaGo 并没有真正打败李世石。阿尔法狗的棋理只是一堆莫名其妙的数字,而这些数字只能被 AlphaGo 本身使用,不能转换为棋理,因此无法传承。如果传承问题无法解决,AlphaGo 代表的人工智能只能依附于人的智能。人类永远是它的老师。

强人工智能阶段。强人工智能可以完成人类的所有工作。一旦强人工智能出现,人类就可以被完全解放。对于强人工智能是否具有自己的主观意识一直是学术界争论的焦点。因为一旦人工智能有自己的意识,人们就必须像对待一个有健全人格的人一样对待人工智能。那时候,人与人工智能之间的关系并不能简单地划分为工具使用者和工具。拥有了意识的工具是否还愿意自动为人类服务?机器会因为维护自己的利益而与人类抗争吗?一旦人工智能具有自主意识,问题就变得非常复杂。然而,根据目前的技术发展状况,人工智能技术还无法在可预见的时间内达到这样的程度。

终极版本——超人工智能。超人工智能一旦出现,就意味着地球上出现了最聪明、最强大的新物种。未来学家尼克·波斯特洛姆在他的《超级智能》一书中预测到,在科学创造力、智力和社交技能等所有方面,超人工智能都将超越人类。但对于超人工智能产生的可能性,今天只能从科幻电影上找到些许影像。因为目前我们无法知道强于人类的智能是一种怎样的存在。学术界大多数学者并不认为超人工智能会产生。

总的来说,在可预见的范围里,人工智能与人将处于一种工具使用者和工具的状态。目前的人工智能技术存在很多技术瓶颈,如缺乏人的常识和对突发事件应急处理能力。虽然技术一直呈跳跃式更新换代,但是超人工智能和强人工智能的出现并不是那么容易的。所以人工智能只能作为人的实践工具而存在,并不存在奴役人的风险,因此,人将仍然是唯一的社会主体。

2.人工智能是否会成为人

许多国家已经准备开始向机器人征税。比如韩国开始将机器人纳入缴税的对象里面。许多其他的国家也有类似的想法，准备征收机器人税。随着人机互动的深入，人工智能以秘书、助手、同事、保姆甚至儿童的身份进入工作或者是家庭。越来越多的人工智能涉入到人们的生活圈。那这是否意味着人工智能已经可以和人一样，成为独立的社会主体？

人工智能是否可以成为人，归根结底还是取决于它是否具有人的本质属性。唯物史观认为，人是一切社会关系的总和。同时，也认为，人的本质是自由自觉的劳动。另外，人的情感塑造了每一个独特的人类。这些特征或本质规定了人之所以为人，作为机器的人工智能能拥有吗？

首先，唯物史观认为，人的本质是自由自觉的劳动。人工智能是否能够像人一样自由自觉地活动？

人可以能动地改造世界，认识世界。人类在实践活动中，只需要遵循客观规律，除此之外并不受其它外在力量的束缚。人不是机械的、被动的劳动，而是从事着体现人的力量和主观意志、能动性和创造性的活动。但是人工智能无法像人一样进行自由、自觉的活动。人工智能总是处于被束缚的、不自由的状态，它总是带着人的目的去执行相关指令。在一场测试比赛中看到，机器人表面上看起来自己完成了开门，拿工具，关阀门，上楼梯等一系列动作。但内情是，机器人的感知、认知都是由参赛人员在背后控制的。这就是说这个机器人还是没有自己的感知、认知、思维推理、规划的能力，机器人的行动只是人的主观意图的表达。我们承认机器人有一定的自主性，即人工智能在接收到任务指令后，能根据环境，自主选择工作方法，但这不是它的主观能动性，而是人事先在编程中留给它的活动空间和选择的空间。人工智能尽管在许多方面已远胜于人类，但它只能按事先输入的算法编程进行小范围的选择，而不能像人类那样主动、有意识地、有目的地与外界环境联系起来，并积极主动地去面对、解决各种突发状况。人工智能的活动并不是自由的有意识的劳动，它只是程序算法的集合，并没有人类的生物特性，比如人的情感、常识、本能等，所以人工智能无法像人一样进行自由自觉的实践活动。

其次，唯物史观认为，人的本质，是一切社会关系的总和。那么人工智能是否具有人的这一属性呢？

人是社会的人，是处在各种社会关系网中的人。马克思指出，人不是脱离尘世的人，人是生活在国家、社会中的现实的个人，是处在各种社会关系网中的人。人不仅具有自

然属性，还具有社会属性，人是二者的统一。人首先是自然存在物。马克思明确指出，全部人类历史的第一个前提无疑是有生命的个人的存在，整个人类历史不过是围绕有生命的个人的存在而展开的过程，不外是人通过人的劳动而诞生的过程，是自然界对人来说的生成过程^[18]。另一方面，人又是社会存在物。动物的生存依赖于从自然界采集现成的东西，比如树叶、野果、青草等原生的食品来满足自己的生命需求。人必须通过改变自然，即实践，获得更多物质生活资料，以便维持自己的生命活动。学者鲁白指出，因为人并不是一个机器器件，人是社会性的动物，是经过历史的沉淀而逐渐发展进化过来的，这就导致了人与人工智能的发展路径是完全不同的。人工智能作为人类创造的工具，并不需要与其他个体产生交际，并不存在于各种各样的关系网中，而是存在于各种各样独立的、被分割的任务中，人工智能是任务导向性的。人工智能没有价值判断、不理解人道主义，不会做多维度的取舍，只知道努力达到被设定的目标。可以看出，人工智能只是一种工具，以实现人类特定目标为目的，由于人类智能产生的社会背景和人工智能的任务导向性，使得人工智能不可能具有人类的社会属性。

再次，人工智能是否可以像人一样具有自己的情感？人工智能与人相比，还有一个很大的区别：人工智能缺乏人的情感。谈到感情时，我们首先想到的是人与人之间的感情。大量人形机器人的出现，越来越多的人机互动，让很多人开始思考，人工智能是否有情感？

古语有云：人非草木，孰能无情。正是这些情感的存在造就了每一个独特的我们。塞尔认为，计算机或人工智能不能像人一样，既有情感也有主观意图。他指出，计算机程序永远不能代替人，原因很简单：计算机程序只是语法的，而头脑不仅是语法的，还是语义的，也就是说，人心不仅仅是身体的组成部分，不仅仅是一种外在形式，还可以产生着各种各样的情感。^[19]塞尔认为，机器是否可以拥有思考能力的关键在于它能否为不同的物体赋予不同的意义。^[20]人工智能是无法具备人类世界的喜怒哀乐的情感体验的。人类的情感世界是极其复杂和微妙的，即使是面对同一种情景，不同的人也可能会产生不同的反应和情感体验，正是这些不同的情感反应，赋予了人类特殊性，造就了每一个不可替代的人。比如面对高考落榜，乐观的人可能会总结经验教训，以争取下次取得更好的效果，但是悲观的人会消极否定自己，从此对自己失去信心。而人工智能只能基于获取的数据，进行不同的概率判断，这并不会让它感受到数据背后的喜怒哀乐。分

^[18] 1844 年经济学哲学手稿[M].北京：人民出版社,2000:92

^[19] [美]塞尔.心、脑和科学[M].杨音莱译.上海：译文出版社,1991:23

^[20] [美]塞尔.心、脑和科学[M].杨音莱译.上海：译文出版社,1991:28

数对于人工智能来说，只是一个数字的存在，数字背后没有任何其他意义的存在。数字背后没有延伸意义，因此分数不会让人工智能体验任何情感上的喜怒哀乐。数字对于人工智能来说只是数字。尽管 AlphaGo 可以击败世界上的国际围棋高手，但它并没有体验到胜利的喜悦。人工智能学家李飞飞指出，在人类的各种智能当中，情感是人类独有的，将来不管机器怎么去发展、模仿，都是不可拷贝的。爱让人类有别于人工智能。

这里需要特别指出，人工智能的模拟情感与原生情感是存在很大差异的。人工智能表面看起来似乎具有情感，但那只是一种模拟，并不是自发的。就如人工智能电影《她》里面的萨曼莎会嫉妒、会吵架，但是那只是程序事先设定的。她并不能真正体验爱情，它所做的就是程序设定好的具体情境下的反应。在电影《我，机器人》中，当电影里面的机器人被决定清除时，它问女主：会不会疼？可不可以不要清除掉自己？女主说：你感到悲伤？为什么不想被清除掉？机器人说：因为我是独一无二的。人工智能学家布鲁克斯也指出，如果有一天，当人们关闭机器人时，它会伤心难过，这意味着机器人真的成功了。目前人工智能表现出来的这些喜怒哀乐归根到底也是程序设定者的喜怒哀乐，是人类的情感。人工智能只是这些事先设定的情绪的“搬运工”。为了更好地解释人工智能的模拟情感与人的原生情感的区别，这里笔者将介绍著名的实验“中文房间”。假设有一个箱子，里面有一个小人。如果你和这个小人用中文说话，他就会用中文回答你。房间里的小人做的事情就是，如果有汉字被送进房间，即使这个字是他完全不认识的，他也可以靠查阅一本写明了“如果出现了这个字就这样回复”的字典来组织言辞，完成后写在纸上传递出纸箱。这样看起来，可以说这个小人懂中文吗？很明显不能说他理解中文。不管程序里的小人如何聪明地回答这个问题，智能机器人本身还是不懂中文的。所以同样地，人工智能尽管在很多方面表现出与人类一样的情感，但人工智能只是这些情绪的搬运工，并没有真正体会到这些情绪背后的酸甜苦辣。人工智能目前缺乏人类情感世界的体验是因为人类的心理活动是一种生物性的活动，从自然世界经历长时间的演化而来，不是简单的物理化学反应。

总之，不管人工智能如何发展，它都不具备成为人之所以为人的基本特征，人工智能无法像人一样进行自由自觉活动、无法具有人的社会属性、无法像人一样产生自己的七情六欲，体验生活中的喜怒哀乐，因此，人工智能只能是人类改造世界的工具，只能是一种技术的存在。

事实上，人的主体地位不仅不受人工智能的威胁，相反，人工智能技术尊重人的价值取向，尊重人的价值选择，并尽最大限度地去服务人类，人工智能凸显了人的主体性。

人工智能丰富了人的生产生活资料，拓展了人类实践活动的领域。它为凸显人的主体性提供了广阔的空间。在智能化的环境下，人的自主意识和文明自觉意识都有了很大的提高。埃吕尔、温纳等技术哲学家指出，过去的非智能机器因为缺乏智能，为了适应机器，提高效率，人不得不反过去去配合机器，这样造成的结果就是，人们通常需要“三班倒”。这似乎给了技术一定的自主性^[21]。然而，人的自主性却被牺牲了。因此许多人文技术哲学家都批判现代科学技术。他们批判机器与人的这种合作模式牺牲了人的自主性。例如，芒福德称现代技术为“专制技术”^[22]，海德格尔将现代技术比喻为巨大“座架”^[23]，人被机器投置于冰冷的“座架”中。智能机器出现后，机器去积极配合人，不再是人去配合机器。人类不用再被束缚于大机器生产的冰冷的座架之内。这与以前的合作模式相比，显得更加的人性化，这也是对人的主体性的凸显。

综上所述：首先，人将依然是唯一的社会主体。第一，人工智能是不可能通过奴役人或者是取代人而成为社会主体。第二，人工智能不具有社会主体的特质。“马克思主义哲学中所讲的主体不是与生俱来的，主体要通过实践才能形成，主体性是人的实践、认识活动的结果。”^[24]，第三，人工智能进化为能够被人类所认可的社会主体，这也是需要时间考验的。比如科幻电影《我，机器人》，里面的男主角在与机器人进行交流时，使用的人称代词是“它”、“某种东西”，里面的机器人尽管具有了与人类看起来相似的特质，但是并没有被人类认可，还是被人类当作一种工具，一种非生命的个体。所以人工智能不可能成为人类认可的社会主体，只能是一种工具的存在。其次，人的社会主体性和社会主体地位也因人工智能技术得到凸显和增强。

（五）人与人工智能该如何相处

人们在享受人工智能给生活带来的诸多便利的同时，也必须面对人工智能技术发出的挑战。那么人类该如何与人工智能相处呢？在人工智能兴起的背景下，我们该如何继续推动这个时代向前发展？我们是该像电影里的人一样，只是领着政府的救济，碌碌无为，消磨时光，还是努力适应新的时代，不断学习新知识，重塑自己的地位，并大步前进？“机器人三定律”的制定者阿西莫夫指出，“你不应该拒绝面对危险，而是要学会如何安全地掌控它。”同样地，面对人工智能所带来的潜在的危机与困惑，我们不应该去回避，而是应该积极去寻找解决方案，这才是我们对待人工智能应有的态度。

^[21]黄欣荣.现代西方技术哲学[M].南昌：江西人民出版社,2011:157

^[22]黄欣荣.现代西方技术哲学[M].南昌：江西人民出版社,2011:88

^[23]黄欣荣.现代西方技术哲学[M].南昌：江西人民出版社,2011:124-125

^[24]袁贵仁.关于主体性研究的两个问题[J].哲学动态,1991(02):19-21

很显然，从人的层面看，我们应该积极寻求人机协作，结合各自的优势，弥补各自的不足；并通过人工智能了解自身，知道人之所以为人的深层原因；加强道德教育，完善人性。从技术的层面看，保证人工智能被合理使用和研发以及加强人工智能成果的共享。人工智能产生的问题反映的是人与人的利益矛盾未得到正确处理，亦或者是人工智能存在研发上的技术缺陷。人才是人工智能问题的根源。人类有制造人工智能的能力，也有毁坏人工智能的能力。破坏的方法很简单：切断驱动人工智能操作的动力，或取出电池。在没有电力能源的情况下，人工智能就是一堆废铁。当然也许会有人说，可以制造一种用之不尽的电池，可以使人工智能成为一部永动机。笔者认为这种想法是不合逻辑的。人类、地球、太阳都有自己的寿命，我们人类又如何制造出一部永动机了。总之，为了更合理地使用人工智能，必须：

1.从人的层面看

第一，积极寻求人机协作。人和机器应该相互协作，各司其职。简单地说“机器不如人”或“人不如机器”是不合适的。人与机器应该是建立共同合作的体系，而不是相互竞争或走向对抗。人们创造机器，是用来帮助人们突破人类的各种自然力量的极限，并使人们在实践活动中变得更强大、更有力。人们通过使用机器来更有效地了解世界并改变世界，接着人类利用实践中所获得的新认识和所发出的新要求来创造更先进的机器。如此循环不已，不断促进社会的进步。人类应善于发挥人的才能，并结合机器的才能。这将是未来人才的共同特征。阿里巴巴的创始人马云表示，进入智能世界的趋势已经不可阻止，在这个过程中人类要认清自身和机器之间的区别，不要对抗而应该携手合作。人工智能作为人类智能的产物，可以帮助解决历史遗留的许多棘手问题，从而促进人类社会的繁荣。智能时代就是通过制造智能机器来解决人们无法解决的问题。马云还指出，蒸汽机释放人体力量，但并不需要蒸汽机模仿人的手臂。电脑释放人的脑力，但没有必要要求它像人脑那样思考。机器拥有它自己独特的方式。人类应该发挥和利用机器的智能。在人工智能普及后，人与机器应该是协同发展。谷歌人工智能科学家彼得·诺维格指出，能真正获得繁荣的，是那些与机器一起共事的人。所以未来，人类应改主动谋求人机共生，各司其职，各取所长，努力开创出人与机器共生的祥和景象。

第二，通过数据了解人自身。最可怕的是，人工智能了解人类，人类却不了解自己。人类在享受人工智能所提供的一系列便利服务时，也应该通过人工智能来了解自己、审视自己。人工智能提醒我们：人之所以为人，并不是因为人类的外形与财富占有量，而是人的情感、思维以及对生命的感悟和珍惜。因此，人类必须加强对自身的了解，认识

自己之所以为人的本质属性，并认识自身与其他存在的根本区别所在。另外，人工智能到底能发展到什么程度，归根结底还要看人对人本身的认知程度。因为人工智能模拟的对象是人，只有加深了对人本身的了解与认知，才能突破人工智能技术上的瓶颈，更好地促进人工智能未来的发展，更全面地和更理性地看待和应对人工智能伦理问题。因为真正在改变世界的是人，是人发明了人工智能，也是人运用了人工智能。

第三，应该加强道德教育，完善人性。技术所引发的一系列问题，主要是人性的缺陷所引起的，所以必须要完善人性。人既是人工智能技术的发明者，又是技术的控制者和使用者。如今，人类面临着人工智能所带来的危机和风险，部分原因在于人性里的缺陷。因此，人性的完善有助于规避人工智能的风险，解决人工智能所带来的问题。避免人工智能的风险实际上是一场人类与自己的战争。所以应该进行道德教育，以提高人的德行。中国自古代以来已经提倡道德教育，如孔子、孟子等，都倡导以德修身，约束自己的行为和欲望。而历史也证明，道德教育在人性的完善中发挥着巨大的作用。当人性的完善和技术的革新都不断往前推进时，人工智能技术所带来的问题才有望得到合理解决。

2.从技术的层面看

第一，规范人工智能技术的研发和使用。人工智能技术的研发必须遵循一个前提：服务人类为目的。本质上讲，不是人工智能控制奴役人类，而是人工智能的精英或精英群体以其控制的智能来控制其他人群。技术所带来的一系列的风险与威胁，例如导航错误、电网瘫痪等问题，并不是由人工智能技术本身发起的，它没有自主“威胁”人类的思想动机和主观意图，归根到底是由人类在技术上的研发缺陷或由于人类没有合理的使用所导致的。英国西英格兰大学教授阿兰·温菲尔德认为，科幻小说的错误引导在很大程度上导致了公众对机器人的忧虑，就相关技术的发展现状而言，给机器人制定一系列的规则完全是没有意义的，相反真正应该受到规则制度约束的是研究人员、机器人使用者而非机器人。因此，有人提出质疑，到底是谁更需要规则，是机器还是人？

“机器人三定律”已经被广泛视为是机器人存在和发展的标准。但艾伦温菲尔德认为“机器人三定律”的意义更多地在于文化层面，如果从科学技术的层面讲，比起给机器人制定一系列的规则，机器人专家和机器人使用者才更需要道德法律的约束。因为他们决定了被制造出来的机器人安全与否、是否有本可以避免的安全隐患。有不少人与艾伦温菲尔德持相同的观点。在英国工程和物理科学研究委员会举行的一次峰会上，与会者为机器人研究人员、设计人员、制造商和维护人员起草了一套道德准则。例如，机器

人除非被用于维护国家安全，否则任何时候都不能迫使其谋杀或伤害人类。机器人的设计和操作不能与有关人权、自由和隐私的现行法律规定相悖。同时，机器人的操作程序应充分保证其安全性，以免造成不良后果和严重的损失。机器人必须具有明显的机器属性，以防用户混淆机器与真人的界限，伤害了用户的情感。还有，任何机器人都必须有明确的法人，以方便追责。因为人才是对机器人负责的主体^[25]。李开复也持类似的看法。可以看出，人类已经在寻求合理使用、研发人工智能技术的路上探索，并努力创建合理的规范来促进人工智能最大限度地造福人类。

人工智能技术之所以会产生诸多社会问题，这主要是由于人们在制定技术应用规范时无法跟上技术更新的步伐。人工智能，作为一个工具，是造福人类还是给人类带来威胁，关键在于人类自身。要实现人工智能的合理应用，这就需要政府的治理，需要每一个人的自我约束。人工智能引发一系列的社会问题，并不是人工智能的主观意图，在很大程度上是由于开发过程中的技术缺陷所导致的。就如无人驾驶车：无人驾驶汽车刚开始普及将不可避免地出现错误，这就会引发对无人驾驶技术诘难。但是，深层次思考，无人驾驶车之所以会出现问题，归根究底还是人自身的失误造成的，是设计者在设计时没有很好地预料现实情况或者无法突破技术上的瓶颈，才会造成灾难性的事故。所以，技术本身不会是问题的制造者，归根结底是人赋予了人工智能技术善恶属性。因此，必须规范人工智能技术的研发和使用，最大可能地为人类谋福利。

第二，促进人工智能科技成果的共享。人工智能技术的发展，应该是全人类的福音，而不应该成为个别企业或者个别人用来谋取暴利的工具。加强人工智能成果的共享，有利于社会公平的实现。不管是对于个人，还是对于一个群体或者是国家，都应该加强人工智能技术的分享，促进人工智能成果的普及，让更多的人和国家享受到技术所带来的便利。目前，很多大企业、大公司，如阿里巴巴、百度、科大讯飞等，都享受着人工智能所带来的福利，而很多小企业却被排斥在人工智能技术的边缘线之外。对于个人来讲，由于专业技能的不同，社会地位阶层的不同，物质财富积累的悬殊，使得部分人成为智能时代的新文盲，完全不懂人工智能技术，也无法享用人工智能所带来的科技成果。所以，加强人工智能成果的推广，是非常有必要的。当然人工智能作为一种智力开发性的技术，会涉及到技术所有权的问题，这就需要政府、企业和个人，协调好三者之间的关系。

^[25] 邵岭.谁更需要规矩，是机器还是人[N].文汇报,2011-08-4

总的来看，人工智能技术的应用，将使得人的机体寿命得到一定限度的延长，人的生活更加便利，人的精神也得到了解放，人的躯体不再被机器所捆绑，人的交往也更加密切，人工智能技术的应用从方方面面推动了人类获取自由全面发展的进程。但是，人工智能也不可避免地在人类获取自由全面发展的进程中，带来些许问题。但是“存在的即是合理的”，我们应该迎难而上，规范人工智能技术的研发与应用，从而促使其在人类解放的进程中发挥更大的推动作用。人工智能是对人类智能的模拟与延伸，是人类为满足自身实践目的而创造出来的工具，是一种属人的技术性的存在。因此，应该继续大力发展人工智能技术，将消极影响降到最低。

四、人工智能对社会发展的影响

社会是人的社会，社会是由人组成的。当人工智能给人带来了一系列的影响时，社会也会不可避免地发生变化。马克思在《政治经济学批判》中指出，社会生活有三个层次：生产力、生产关系和上层建筑。所以本节在探讨人工智能技术对社会发展的影响中，主要从社会生产力、生产关系和上层建筑三个层次来探讨。人工智能通过影响生产力、生产关系（经济基础）和上层建筑，进而促进社会基本矛盾运动，推动整个社会的发展。

（一）人工智能对社会生产力的影响

学者王磊指出，以知识的创新和使用为特征的知识经济极大地改变了生产力的要素和结构。^[26]唯物史观理论强调生产力主要由三个要素构成，这就是劳动对象、劳动资料、拥有一定生产经验和劳动技能的劳动者。那么人工智能作为一种新的高科技技术，对生产力的诸要素又有哪些影响呢？总的来看，脑力劳动者发挥着越来越重要的作用，劳动工具获得了有限的自主，劳动对象得到了拓展。

1. 劳动者该何去何从

一方面，劳动者将得到一定程度的解放，不必再遭受繁重劳动的折磨。要知道劳动从来只是人类追求美好生活的一种手段，劳动本身并不是目的。另一方面，劳动者的职业将迎来新一轮的“洗牌”，劳动者将面临失业的风险或者职业转型的阵痛。首先，我们来看看人工智能给劳动者带来的积极影响：

第一，智能化背景下，劳动者将由事必躬亲的执行者转变为监督者、协调者，劳动者参加实践活动的方式变得间接和不明显。未来的机器人，在尽可能少的人为的干预和参与的情况下，就可以为人类创造巨大的物质财富积累。在智能化的生产背景下，人不再需要直接参与生产，只需要进行监控与策划。过去由劳动者自身去完成的工作，将直接由计算机控制的机器来独立完成生产。人可能只需要偶尔盯着电子屏幕，从旁协助、监控就可以完成生产。那这时，会有人质疑：这是否意味着人不再参加社会实践生产活动？肯定不是。机器人本身就是人的实践活动的产物，机器人所从事的生产，其本质依然是人在参加生产劳动。另外，机器人还无法完全脱离人们的辅助和监控。实质上，没有人就没有机器人。因此，机器人的工作只是人类劳动范围的延伸，实质上依然是人在参与实践活动。马克思指出，劳动的外化表现为这样一个事实，即工人不是肯定自己的劳动，而是否认自己，他们感到痛苦，不幸，他们不是自由地发挥自己的体力和智力，

^[26]王磊.谈全球化视野中知识经济对唯物史观的变革[J].财经科学,2004(01):194-196

他们的身体受到折磨，精神受到摧残。^[27]但是随着人工智能技术的应用，这种情况将会得到改善。

第二，劳动内容简化，劳动者只需要决策、负责与创新。唯物史观指出，物质生产活动是最基本的活动，是一切其他生产活动的基础。人们所有的活动的前提是必须解决基本的温饱问题，而后再考虑娱乐享受。在人工智能诞生以后，物质生产活动依然是最基本的活动，但是活动已经不是由人类直接来完成，而是由机器人代替完成。人在未来所要做做的就是决策与负责。当各种生产活动全面实现自动化，人类需要做的就是作出选择。与此同时，人类还需要做的一件事就是负责。对于社会出现的一系列问题，能为此负责任的只有人类，能被认可的道歉主体也只能是作为社会主体的人类。最后，为推进人类社会文明的继续进步，人类还必须发挥自己的创新能力，培养自己的创新思维和意识，推进人类社会继续前进。如果人类不再创新，那么整个社会将在原点循环往复，那将是非常可怕的。

这是人工智能技术为劳动者所带来的福音。但是，我们也必须看到人工智能技术给劳动者带来的失业风险和职业转型的阵痛。职业重新洗牌，到底哪些职业会被取代，哪些职业会幸运地保存，而又会催生出哪些新的职业呢？

对于职业重新“洗牌”的规则，李开复提出，如何预测一项工作是否会被取代的方法就是“5秒钟准则”：如果一个人在五秒内就可以完成其在工作中所需要的考虑，那么这项工作有很大几率可能会被人工智能所取代。在作者看来，人类的职业的变化应分为三种：

第一，重复简单的劳动将被逐渐取代。人工智能的优势是明显的，尤其是在数据处理方面，重复而机械的事情，机器做的比人类好、比人类快。比如娱乐软件今日头条，通过人工智能与机器学习软件对内容进行个性化定制，实现新闻智能推送，用来迎合不同终端用户的喜好。人工智能通过收集大量的数据，然后通过对数据进行一系列的运算、比较、分析，得出一个个用户的使用偏好，就如人所做的社会调研，只是人工智能做的更加全面、灵活、精准。人工智能可以模拟人类的五官：视觉、听觉、触觉、嗅觉、味觉，而且人工智能的五官感觉比人类的五官感觉灵敏。人工智能对人类的超越，不仅仅体现在五官的功能上，或者数据的统计上，在人类诸多的能力，如承载力、记忆力等方面，人工智能都有了超越。因此，人工智能技术可以在机械、简单的领域发挥自身固有的优势，那么人类所从事的机械、重复的实践活动将由人工智能代替完成。

^[27]马克思恩格斯全集(第三卷)[M].北京：人民出版社,2002:270

这个时候，我们不禁会思考，这些被机器替换下来的劳动者，该如何迅速适应这次职业洗牌？发生在十八世纪的工业革命，是用机械动力替代体力的过程。而现在开始的人工智能技术革命，是用机器智能替代脑力的过程。体力被替代的结果，是越来越多的人去从事脑力工作；那脑力被替代后，人们又会去做什么？面对人们对自身存在价值的质疑，控制论的创始人诺伯特·维纳还专门写了一本叫《人有人的用处》的著作来安慰惊恐的人们。^[28]人工智能技术的应用和普及，迫使劳动者必须掌握使用人工智能的技能，这样才能在智能化的环境中生存下来。但是这对于以前从事机械重复劳动的人来说，他们的学习能力和学习意愿相对较差，如何适应这次职业转型，对他们来说将是一个挑战。

但若换个角度看，人类部分工作的消失，并不是一件坏事。当今社会，虽然人们可以获取的更多物质生活资料，但是属于自己的时间却越来越少了。通过人工智能取代一些无聊、单调的劳动也是对人的一种解放。马克思认为，人类劳动应该是实现人类价值，展现人性的过程，一个帮助人类过上更美好生活的方式和手段。但现状是，劳动变成了对人的一种奴役，劳动是痛苦的和被迫的。由于部分行业的生产力低下，所以只能靠延长劳动时间，来保证创造足够的物质财富积累，这无疑是对劳动者精神和身体的严重摧残，特别是那些高强度、超负荷的劳动，比如煤矿工人，建筑工人等。而这种情况在智能机器人引入后，将有望得到改善。

第二，部分职业继续保留。人工智能因其自身的缺陷，使得人类仍有用武之地。李开复指出，人工智能目前还不能情感模拟、不具有自主意识等，这也就意味着，人类仍可以在部分领域发挥自己的价值。就拿山东聊城的辱母杀人案来说，此案件中的男青年是正当防卫还是故意杀人呢？毫无疑问，此案件的审判应该是法律与道德良知的结合，若是交与人工智能来审判，那么毫无疑问，人工智能会按照事先输入的法令法规进行审判，并无道德情感与良知参与其中，因为人类的道德良知是无法用数据程序来量化的。在真正的社会治理中，除了明文规定的条例之外，还存在着酌情处理的余地，所谓酌情处理，正是依靠人而存在的。总而言之，有一种岗位不可或缺，那就是需要情感技能的岗位。

第三，新职业层出不穷。任何技术的革新与应用，不会只是仅仅地消灭岗位，而不再创造新的职业，如果真是这样，那么这个社会就无法运转，技术只会催生出更多的无业游民。所以，技术在消灭部分岗位的同时，也一定会创造出新的职业。就如李开复所指出的，人工智能技术抢走“饭碗”也带来“饭碗”。例如，汽车出现以后，由于汽车

^[28] [美]诺伯特·人有人的用处[M].陈步译.北京：商务印书馆,1978

更加的方便、快捷，人力车夫的职业就受到了威胁，并最终被取代，但是却也创造了出租车司机这个新的就业机会。比如，现如今的“外卖小哥”，就是在互联网飞速发展的大背景下产生的。在互联网还未普及的情况下，是没有这个职业的。

随着人工智能的不断发展，劳动者不再是事必躬亲的执行者，而是借助人工智能来达到实践的目的。另外，劳动者直接参加的生产实践活动将得到简化，只需要负责、决策和创新。有学者指出，以前劳动者的劳动属于被迫奴役劳动，只有到了现如今的社会主义社会和未来共产主义社会，劳动者的劳动才真正成为人类自身价值实现的方式和手段，而不再是一种奴役、痛苦和折磨。但是也要看到人工智能技术也给劳动者带来了失业的阵痛，如何在这次职业转型中重生，将是人工智能对劳动者发起的挑战之一。

2.劳动工具获得有限的自主性

劳动工具获得了有限的自主性。劳动资料将由计算机控制，实现自主化、标准化生产。越来越多的自动化技术应用于办公室和工厂。劳动者逐渐从大型机器的捆绑中解放出来。劳动者只需要从旁协助就可以完成生产。作为劳动工具的机器人将在人类的监督下自主完成相关任务。劳动工具将可以拥有有限的自主性。人们不再需要直接参与操作，只需要从旁适当的辅助。目前，劳动工具的自主性主要体现在制造业的自动化生产。制造业中的工业自动化是在工厂中使用“智能”机器，也就是人工智能技术，它涉及各种控制系统的应用，使操作设备能够在人类干预很少的情况下自行完成那些需要速度、耐力和精准度的任务。通过实现自动化生产与制造，运行流程更加的精简，也可以节约能源、材料和劳动力。

3.劳动对象得到拓展

劳动对象也因为人工智能技术的应用得到丰富和扩展。就像学者孙卫平指出，随着计算机技术的发展和运用，人们的实践领域不用再受时间、空间、物质手段和社会经济等因素制约和限制^[29]。

劳动对象越来越偏向“人造物”，而不再仅仅是纯粹的自然物。随着实践和认识活动的深入，自然劳动对象越来越不能满足生产者的需求，迫切需要发现新的材料。因此，人类不断开发、利用新材料，努力扩大劳动对象的范围，为实践活动提供更加丰富的材料。为了丰富和拓展劳动对象，自然被打上了越来越多的人类的印记。许多新的实践客体也由于人工智能技术的应用而被创造出来，如数据、信息和知识也已成为人类劳

^[29] 孙伟平.信息网络技术与网络社会的崛起[J].河北学刊,2004(01):46-49

动实践活动的对象。目前,还出现了虚拟客体。它来源于虚拟技术,是根据实践需要进行数字化处理,形成的一种信息存在。虚拟客体的产生极大地扩展了活动的对象。它可以是一个物质对象的模拟,也可以是精神对象的模拟。^[30]总之,人工智能技术拓展了人类劳动对象。

综上所述,在智能化的背景下,生产力发生的变化主要表现在:首先劳动者不再受繁重机械的劳动的奴役,但是劳动者也面临着失业或者职业转型的阵痛;其次,劳动工具获得了有限的自主性。最后劳动对象得到拓展。越来越多的“人造物”的利用,虚拟客体的开发都拓展了劳动对象。这就是人工智能技术对生产力的一系列影响。

(二) 人工智能对社会生产关系的影响

唯物史观认为,生产关系是指在物质资料生产过程中形成的人与人之间的关系。它反映了人们在物质生产和劳动过程中的经济关系。生产关系包括生产资料的所有制、劳动者在生产中的地位以及社会分配。当人工智能大量普及时,生产力大大提高,必然导致生产关系的调整。那么人工智能又会如何影响生产关系诸要素的发展呢?首先,生产资料所有制形式更加合理;其次,生产者地位趋向平等;再次,财富分配总体上趋向公平,但也存在新的两极分化的风险。

1. 生产资料所有制形式更加合理

生产资料所有制形式更加合理。唯物史观指出,生产资料所有制是指人们在生产资料所有、占有、支配和使用等方面所结成的经济关系。通俗地讲,生产资料所有制就是生产资料归谁所有。

首先,在智能化的时代,人人皆可成为生产资料所有者。生产资料所有不再是资本家的专利。因为在智能化的时代,脑力劳动逐渐取代体力劳动占主导地位,知识已经作为一个新的生产要素在生产过程发挥重要的作用。在知识经济时代,知识成为生产资料,知识也可为资本家创造剩余价值。现在拿大学生的求职过程来讲,通俗地讲知识就是金钱,所学的专业知识与所掌握的技能决定了与之相匹配的收入,这也印证了知识变成了生产资料,生产资料的掌握情况,决定了收入分配情况以及地位。知识是每个人都可以拥有获得的东西,这意味着每个人都可以成为生产资料的所有者。

其次,随着人工智能的普及,生产资料的所有制形式多样化。唯物史观指出,生产资料的所有制形式将由最初的生产资料私有,转变为生产资料公有。但是,随着人工智

^[30] 陈季宁.浅忆知识经济对马克思主义唯物史观提出的新课题[J].中国南宁市委党校学报,2000(03):1-3

能的普及，社会的不断发展，生产资料的所有制形式不再仅仅是简单的一刀切，非公有即私有，而是公有和私有可能同时存在。生产资料的所有制正在由相对单一的“公有制”或“私有制”转变为以各种形式共存的生产资料所有制形式，包括公有、国有、私有、合伙和股权等多种形式。因此，在人工智能技术的背景下，生产资料的所有制形式更加合理。

2.生产者地位趋向平等

生产者地位趋向平等。随着人工智能技术的应用，简单、重复劳动被大量的取代，这是不是会导致人类数千年的金字塔形状的社会分工方式变得不再稳定？金字塔是否会坍塌或者陷入混乱？答案肯定不是的。只是在人工智能的促进下，金字塔内部发生一系列的变化。

第一，脑力劳动者的地位提高。在社会生产关系中，生产者对生产资料所有者不再像以前绝对服从或者是一味地唯唯诺诺，而是越来越拥有自己的话语权，越来越被尊重，二者之间逐渐走向平等，这主要是由于劳动者不再像以前一味的出卖自己的体力来实现自身的价值。由于劳动者掌握了知识和拥有一定的技术，可以为资本家创造巨大的价值，这就为自身地位的提高创造了条件。人工智能技术的飞速发展，提高了知识分子的地位，脑力劳动者和体力劳动者具有直接同一的趋势。在生产组织的结构方面，出现了由金字塔式向“扁平化”的转变，等级和层次越来越不明显。^[31]人与人之间的生产本来就应该平等合作的关系。然而，随着私有制的出现，人们在生产关系中的不平等地位被合法化，并一直持续下来。但现如今，土地、资本等实物要素在生产过程中重要性和稀缺性不再像以前那么重要，他们的重要性不断地下降，而知识等无形资本的重要性却日益提高，各要素所有者的地位也相应发生变化。主要劳动已逐渐从体力转向智力，生产者的素质从体力为主转向智力为主，产品日益减少体力劳动含量而增加脑力劳动含量，产品的增值也越来越依附于脑力劳动含量的增加，资本家再也不能像以前那样“趾高气扬”，雇佣工人也不必再战战兢兢^[32]，这种持续数千年的固定不平等模式将有望被打破和改变。

第二，金字塔内部阶层之间的流通更加顺畅，流动性加强。古代的金字塔模式：上品无寒门，下品无士族，各阶层之间存在着绝对的界限和区分，不同阶层之间很难流动，人通常很难跨越不同阶层，实现阶层身份的转变。从刀耕火种的时代到当今社会，人类

^[31]霍福广.论智能化生产力体系对现代社会关系的影响[J].哲学研究,2006(06):119-122

^[32]龚友德.论第一生产关系[J].云南民族大学学报,2006(04):9-13

社会的分工遵循了与金字塔形状类似的社会结构模式：少数人影响和领导多数人，这部分少数人主要是指领导者和决策者；较多的人进一步影响或管理更多的人，这部分人通常是管理人员、高级学者、思想领袖等；金字塔底层是大量从事简单劳动或者具体劳动的普通民众，他们占据了社会的大多数。各阶层之间很难流通，人们都只是在同一阶层内部小范围的流动，很难跨阶层实现身份的转变。但是随着知识经济的发展，各阶层之间不再有绝对的限制。普通大众都有机会通过自己的学习和努力，走上更高阶层。拿公司的分层而言，一个人经常从公司最底层开始，并通过学习和培训慢慢承担中层管理。经过一段时间的训练和积累，他最终走上了高层职位。所以，在智能化时代，任何人都有可能实现自身阶层的转变，成为下一个逆袭者。

第三，金字塔内部的阶层划分重新调整，呈现出新的三级划分：从底层人工智能到中层的普通大众，再到顶端的部分管理人员和技术开发人员。这时大多数人都是处于中层，只有极少数人处于顶端的位置承担着社会管理和技术研发的职责。由于社会职业的大规模调整，大部分职业都将被人工智能所取代，一些基本的、重复的、毫无意义的工作将由人工智能技术来完成。而中层的艺术创作、情感互动、人机交流等职业将继续由人类完成，这些职业的工作者将构成中层，占据人口的绝大多数。最后剩下的极少部分人将负责技术创新和社会管理工作。

总之，在智能化时代，首先劳动者的地位趋于平等，脑力劳动者的地位得到了大幅度的提高，劳动者之间变成了一种平等合作的关系；其次，金字塔内部阶层之间流动性加强；最后，金字塔内部的阶层重新划分，呈现底层的人工智能到中间阶层的大多数普通民众到顶尖阶层的极少数技术开发者和管理者。这一切都体现了生产者地位趋向平等。

3. 财富分配面临新的挑战

人工智能技术在极短的时间内为人类积累了大量的物质财富。这些积累起来的物质财富在智能化的大背景下，又呈现什么样的分配特点？概括言之，社会财富分配总体上是呈现越来越公平的趋势，但也存在新的两极分化的风险。

为什么说社会分配总体上趋向公平了？这主要体现在科学技术知识作为无形资产参与分配，不再像过去那样局限于房产、资本等有形资产；财富的分配形式不再像以前那么单一，局限于某一种具体的分配形式，实行一刀切，而是多种分配方式并存。

首先，科学技术知识参与分配。科技、知识、信息等无形资本也在生产中发挥着巨大的作用，为价值的创造贡献着自己的力量。他们越来越成为重要的资源和竞争力的标

志。资本的占有不再仅仅体现在实物形式上，如土地、厂房、矿产等，而且还体现在如知识、信息和技术上等无形的资本上。在信息社会中，拥有科学、技术、知识和信息等无形资本的人也可以拥有权力和财富。因为当这种无形资本一旦与一定的劳动者、劳动资料相结合，就可以转化为物质形态的科学技术，创造出巨大的经济效益。此外，一个明显的趋势是，有形资本越来越依赖知识、信息和技术等无形资本，通过结合无形资本实现自身价值的增值。中共十六大确立了劳动、资本、技术、管理等按贡献参与分配的原则，这也是对科技、知识在社会发展中的贡献的一种肯定。在工业社会中，有形资本占有极其重要的位置。在当今社会，劳动和知识等无形资本在价值增值中的作用越来越大。许多生产商通过出售他们的技术专利和管理知识而获取收益。土地和房产等有形资本的显著特征就是，无论其数量有多大，它总是有限的，不能共享的。但信息等无形资本却不同，它是无限的，可以共享、继承，也就是说，它的拥有并不是唯一的。许多一无所有的就业者通过学习、掌握和使用信息，可以与有形的资本持有者一起掌控经济活动，并从无产者成功跨入富人的门槛。

其次，产品分配形式多样化。每一次技术更新，都可以为社会创造更多的财富，财富积累的速度越来越快，社会出现了一个又一个的财富神话。在智能化的时代里，分配变得更加合理。产品分配不再是单一的“按资分配”或“按劳分配”，而是按劳分配、按资分配和按需分配等多种分配方式并存。智能化时代，分配总体上趋向公平。

再次，共享有望成为社会分配的一种新的形式。共享即分享，人们共同拥有对一件物品或者信息的使用权或者知情权，有时也包括产权。随着共享经济的不断推进，共享对象从以前的信息共享到实物共享，从纯粹的无偿共享到获得一定数量补偿的共享。在北京、广州、杭州等城市，共享单车、共享雨伞、共享充电宝和共享汽车等的出现就是对其最好的说明。共享作为一种新的形式，对于社会财富分配公平的实现和资源的高效利用有很大的益处。随着共享经济的不断发展，这种共享将有望成为越来越普遍的分配形式。

但与此同时，新的两极分化也可能由于人工智能的不合理利用而产生，社会贫富差距还有可能继续扩大。因此，如何让更多的人享受技术进步所积累的社会财富，以及如何更加合理公平地分配社会财富，是我们应该关心的事情。接下来，我们来具体研究一下：

首先，人工智能的商业化，使商家看到了人工智能背后隐藏的巨大经济利益，从而使人工智能的使用权、知识产权等私有化，严重挑战了知识的公有性，形成一种在人工

智能大背景下的新型的超级垄断。在人工智能创造的巨大的经济利益驱动下，公共知识私有化的强度还在进一步加深，知识所有者从中获得了巨大的垄断利益。人工智能的技术知识只能是被部分公司或者个人占有，无法成为公有化的财产。长此下去，部分生产者就被永远地排斥在人工智能的圈子之外，成为人工智能时代的“新文盲”。目前部分初创公司，根本无法获取像阿里巴巴、百度等大集团所掌握的由人工智能技术所收集的信息数据，而这些信息数据对一个初创公司又是极其重要的，因此人工智能并没有像我们想象的那样实现了知识的迅速扩散，并为社会的公平正义做出应有的贡献，而有可能造成并加剧新的社会分歧和不平等。

其次，人工智能在“能够熟练使用或者是研发人工智能或机器人的部分人群中”和“被剥离工作的人群”之间形成了两极分化。例如在东莞，机器人制造相关人才月薪超过两万以上，而被人工智能技术所取代下来的工人必须得面临着失业所带来的贫穷、窘迫。随着人工智能技术的不断推广，贫富差距还将进一步拉大，两极分化可能更加明显，并不是所有人都能够愉快、幸运地享受人工智能技术带来的福利。相反，人工智能技术可能会带来信息屏障并产生信息难民。在互联网时代，少数人成为信息穷人和信息难民，因为他们不能上网，无法上网，也不会上网。人工智能对知识系统的更高要求，使得一些人依然会遭遇信息屏障，并且人工智能技术所带来的信息障碍将更加难以跨越。但如果无法克服这个障碍，他们就很难享受人工智能的发展成果，社会公平也无法实现和保障，由此将产生严重的社会问题。

从长远来看，人工智能技术必须确保它是一项造福全人类的技术，而不仅仅是个人或个别公司谋求利益的工具，必须努力确保每个人都能受益于人工智能。因此，政府和企业必须创造一个有利的环境，以确保来自世界各地的用户都有望成为研发者而不仅仅是消费者。另外，从国家与国家的层面讲，要消除跨境数据流通的障碍，并确保无论是发展中国家还是发达国家都有相同的机会参与并从中受益。

简而言之，人工智能技术的发展与应用，生产资料所有制、生产者的地位和分配关系都得到了相应的发展。首先，生产资料所有制更加合理。人人皆可成为生产资料所有者。生产资料所有制形式多样化。其次，生产者的地位越来越趋向平等。最后，金字塔内部阶层之间流动性加强，金字塔内部的阶层重新划分，呈现底层的人工智能到中间阶层的大多数普通大众到顶尖阶层的极少数技术开发者和管理者。最后，社会财富分配一方面趋向于公平，但是另一方面也存在着新的两极分化的风险。因此有必要采取措施规范人工智能技术的使用，使社会朝着更加公平、和谐的方向发展。

（三）人工智能对政府管理方式的影响

前文已经谈到了人工智能技术对于生产力与生产关系的影响，这里来讨论一下人工智能技术对上层建筑的影响。唯物史观指出，上层建筑分为政治上层建筑和思想上层建筑。因为政府管理不仅仅会涉及到政治上层建筑，比如政府部门等的设立，还会涉及到思想上层建筑，比如管理模式、法律思想，政治思想、道德等，所以本部分研究了人工智能对政府管理方式的影响，这样更具代表性和综合性。

1. 人工智能对政府管理的影响

人工智能参与政府管理活动，将带来一系列积极的影响。人工智能应用后，政府效率低下，机构臃肿，部门协调不足，公共服务效率低等问题将有望得到解决，为建立服务于人民的政府体系创造良好的工具和渠道。人工智能也将带来更高效的管理，避免社会资源浪费，解决许多社会遗留问题。在智能化的环境下，社会也将更加公平。人有亲疏远近，但毫无疑问，在公共服务上，亲疏的差异对待并不恰当。人作为动物，固有的生存本能，会不可避免地为自己获得更多的益处。但是，由于人工智能缺乏人的感情，它可以无差别地对待所有人，最终实现真正的公平。

人工智能对政府的管理也有一定的消极影响。当社会的整体运作越来越依赖人工智能时，人类逐渐失去了管理行为的自主性和自由裁量权。同时，随着人工智能技术的应用，政府的结构和运营模式也会相应地发生变化。相对于互联网社会所引发的政府职能的调整，人工智能的应用将对传统的管理和控制系统构成挑战，政府本身的存在、决策，甚至行政伦理都受到严重的影响。人工智能对于物质财富积累的显著效果，对于生产力的提高，国家综合国力的提升的巨大作用，使得人不禁会思考：未来国力的衡量是否会将影响人工智能发展的大数据纳入考量的范围之内，人工智能在辅助政府参与管理时，政府又该如何协调人工智能与自身各自作用的范围，达到二者的完美结合。

2. 人工智能是否拥有管理人的权利

一旦人工智能辅助政府参与管理，那我们是不是面临着这样一个诘难：人工智能作为人创造出来一种技术、工具，却反过来管理控制人？人工智能技术是否存在着这个权利和能力？

首先，我们来探讨一下人工智能技术作为一种工具，是否有管理人的权利？许多学者认为人工智能参与管理，是对人的一种新的无形的奴役。笔者认为，不能简单地将人

人工智能对人的管理划为是对人的奴役，应结合人工智能在不同发展阶段对人的管理状态进行一个具体的分析。

在弱人工智能时代，也就是我们现在所处的时代，机器必须得到人的充分协助，才能发挥自身的功能。在管理层面，所有的决定行为最终还是由人来完成，决定的权利也掌握在人的手中，机器管理一直处于从属地位。它属于政府管理者的工具，比如为政府决策提供相应的数据支撑，帮助政府收集民意，帮助政府实时动态地掌握社会的运转情况，这个时候的人工智能主要作用是为政府决策提供丰富的资源和数据，所有的决策与选择，都是由人类管理者自身完成。弱人工智能时候的管理模式可以简单地概括为机器管理对人类管理的绝对服从。

当强人工智能出现时，人工智能技术对政府的管理行为的介入不再局限于绝对的从属关系，而是各自在特定的领域结合各自的优势完成管理，人工智能在其擅长的领域发挥自身的特长，参与管理，人类则在适合自己的领域管理，或者必要时将人工智能与人的管理进行结合，最后做出更加明智的管理决策。强人工智能时代的管理模式可以概括为人机协作管理。

超人工智能时代的景象，因为技术的原因，目前还无法作出具体的预测，只能通过部分科幻电影找到其影子。在科幻电影《机器人总动员》中，整个国家都处于一个城市大脑的管理之下有序的运行着，管理者的决策、分析都由城市大脑完成，人类管理者不再参与管理，而是一味地听从智能技术的意见，这个时候的服从关系似乎被颠倒了，由机器管理者对人的管理者的服从到人类管理者对机器的服从，人完全服从于机器的管理，如果这种情况真的在现实生活中出现，那是十分危险的。

可以看出，在弱人工智能和强人工智能时代，人工智能还只是起着辅助作用，是以一种参与的状态存在于政府的管理活动之中。人工智能在有限的范围内参与管理，很容易被人类所接受。但是一旦进入到超人工智能时代的管理模式，人工智能的管理权力是否依然会被接受，是否能被接受，将是一个未知数。

3.人工智能是否拥有管理人的能力

人工智能是否有能力管理人？人工智能尽管是对人的模拟，与人具有一定的相似性，但是人工智能却不了解人的七情六欲，人类世界纷繁复杂，人工智能是否有能力管理好人类的生活，使人类的生活井然有序但又不是死气沉沉？

在政府管理领域，必须结合人机各自的优势，进行协作管理，并将最后的决定权掌握在人类的手中。人类世界的管理不是把人放置在条条框框里，利用法律规则来约束这

么简单，人类世界是复杂多变的，很多事情不能完全用对与错来评判，这就是为什么存在道德良知的自我约束。人类的很多行为都是由诸多的、综合性的因素驱动的，这就是为什么会有那么多有争议的地方，存在着酌情处理的余地。因此人工智能技术比起政府决策，可能更加地精确、快速和有效，但是精确的背后，却有忽略人性的风险，将人仅仅当作一个机械的物件，来简单地划分为好人与坏人，对的与错的。长此下去，可能会造成人类世界的单调、乏味、无情，这与人类建立管理制度的初衷是相违背的。人类社会建立起一整套的管理制度，最终目的是为了给人类创建一个幸福满意的生活环境，使人类社会变得更加的和谐、公平、富有生机。但是如果完全用绝对的对与错的标尺来衡量，那么人类的社会更像一个机械大工厂，完全没有人性可言。因此，作者认为，人工智能可以在有限的范围，发挥自身的优势，辅助管理，但是最终的决策权应该被掌握在人类的手里，因为只有人类对人类自身才能做到知己知彼，人才是管理人类社会的最佳人选。

总之，通过分析和思考人工智能对政府管理所带来的影响，我们必须规范人工智能在政府管理中的利用，平衡人工智能与政府各自作用的范围，并对可能出现的问题采取防范措施。有一点必须指出，基于人工智能的强大功能，必须谨慎扩大人工智能在政府管理中的应用范围。

综上所述，对于生产力而言，劳动工具获得了有限的自主性，劳动者可以在更广阔的实践领域获取物质生活资料，劳动者一方面不用再遭受机械繁重的劳动的奴役，但是另一方面却又须承受失业与职业转型的阵痛。对于生产关系而言，人工智能技术一方面完善了社会分配制度、提高了生产者的地位、使生产资料所有制形式更加合理，但另一方面却也带来了新的两极分化的风险。同时，上层建筑也会受到相应的影响。人工智能在适当的范围协助政府参与管理，这应该是理想的状态。但是人工智能参与管理，也面临着诸多诘难，如人工智能是否拥有管理人的能力和管理人的权利。笔者认为，对于人工智能参与政府管理的争论，应结合人工智能本身固有的优势与其固有的缺陷和存在的风险，在合适的范围内使用人工智能。

人工智能通过影响生产力的发展，促进生产关系和上层建筑的革新，促进社会基本矛盾的运动，推动社会的发展，进而促进人的自由全面发展。人工智能促使劳动工具革新，为人类开辟了更加广阔的实践空间和开拓了更加丰富的实践对象，这就为生产力水平的提高作了充足的准备；随着生产力水平的提高，生产关系必然响应生产力发展的要求，发生一系列的变化，比如生产资料所有制不再局限于单一的形式，社会财富的分配

方式也更加合理，生产者的地位也得到了提高。这都是生产关系对生产力的发展诉求的回应。这也就印证了唯物史观基本理论中的生产力与生产关系的矛盾运动。生产力决定生产关系，生产关系反作用于生产力。而当生产力与生产关系都发生了变化，社会的经济基础也会发生变化，这就促使上层建筑也作出相应的调整。最后整个社会得到了发展。当整个社会得到发展时，社会里的人也会得到发展。

人工智能对人的发展的影响和人工智能对社会发展的影响，其实是相通的。社会是人的社会。社会是由人构成的。研究社会，其实就是研究社会里的人，以及人与人所形成的各种各样的关系。研究人，实质就是研究生活于社会里的人。当人受到人工智能影响时，那么由人构成的社会也必然会受到影响。而当社会受到影响，社会里的人也会受到影响。当人工智能推动整个社会取得巨大发展时，人类自身也会取得发展，人类又向自由全面发展的理想靠近了一步。

五、人工智能与未来社会展望

（一）对社会主要生产工具的展望

人工智能将在未来社会发展中发挥着越来越重要的作用。这里需要指出，笔者虽然强调人工智能技术的作用，但并不是将人工智能技术绝对化为未来社会唯一的代表性生产工具。人工智能为社会生产力水平的提高，物质财富的积累提供了强有力的工具支撑。马克思指出，“手推磨产生的是封建主为首的社会，蒸汽磨产生的是工业资本家为首的社会。”^[33]纵观历史，各个时代都有其划时代的生产工具，正是这些划时代的工具，催生了新的社会形态。因此，一些学者利用生产工具来划分社会形态。例如，学者赵家祥提出人类社会已经走过了石器时代、青铜器时代、铁器时代、蒸汽时代、电器时代和电子时代。^[34]唯物史观认为，如果社会形态按社会生产工具来划分，社会就经历了狩猎社会、农业社会、工业社会和信息社会四种社会模式。回顾历史，不难发现每个社会的代表性生产工具各不相同，工具一直在不断地更新升级，变得更加的先进、灵活、方便。原始社会的代表性生产工具主要是石刀和火。奴隶社会的代表性生产工具主要是铜器。然后是以铁器为主要生产工具的封建社会。接下来，人类进入资本主义社会，蒸汽机的发明，使人类社会进入了动力工具的时代。人类“四肢”的能力被延伸并投射到机器上。人类可以“看得更远”，“走的更快”，人的四肢能力被大幅度的提升、增强，这为资本主义社会的发展提供了强有力的支撑。未来，人工智能技术将在社会的发展中发挥越来越大的推动作用。

人类在极短暂的时间里，一直努力让自己过得更好，而主要手段就是使用工具，因为借助工具可以获取更多的资源。从工具的进化史看，工具正在经历从无行动能力到有行动能力再到智能这样的过程。人工智能就是人类工具发展到有智能的阶段。人工智能的出现，不再是具体的去强化人的某一肢体的力量，而是去强化人的思维的力量。人工智能相比以前的生产工具，能更有力地促进生产力的发展，能在更短的时间内积累更多的物质财富，能替代人类在繁重无聊的劳动中的角色，这样，人们可以有很多空闲时间参与科学研究、艺术创作等其他活动，以此培养自己的兴趣爱好，从而全方位地提升自己的素质。

^[33]马克思恩格斯选集(第一卷)[M].北京：人民出版社,2012:222

^[34]赵家祥.历史唯物主义原理[M].北京：北京大学出版社,1992:426-429

笔者在这里强调人工智能对未来社会发展的巨大推动作用，并不是说未来社会的代表性生产工具一定是人工智能或者说只有人工智能，而是说，在未来社会里，随着人工智能不断更新，它有望成为社会代表性生产工具之一。

（二）人工智能与人的自由全面发展

人工智能促进了人类的自由全面发展。随着技术的不断更新，人工智能将在人类寻求自由全面发展的历程中发挥更大的作用。结合历史考察人类自由全面发展的历程，不难发现科学技术在其中所发挥的巨大的作用。科学技术通常通过影响现实的具体的方方面面，如人类的生活方式、生产力、生产关系等，以逐渐渗透的方式促进人类自由全面发展。科学技术每向前跨越一步，都会对人的自由全面发展产生重大影响。对此可从人工智能对生产力、生产关系以及上层建筑的影响上来作一个总结性的阐述。

首先，从生产力发展的层面看人工智能技术的发展与人的自由全面发展。在石器时代，人类完全依赖于自身的肢体力量。接下来，人类进入了蒸汽时代，机器化大生产使人的部分肢体力量逐渐开始得到强化，人类得到了一定程度的解放。以电、内燃机的发明为主要标志的第二次科技革命和以电子计算机等的发明为主要标志的第三次科技革命大大减轻了人类的劳动强度。今天，以人工智能为代表的高科技的迅速发展，使得劳动对象得到拓展、劳动工具更加“善解人意”，人在生产劳动中不再是事必躬亲的执行者，而逐渐转变为监督者、决策者等。这些变化都反映出人工智能技术在人自由全面发展过程中的强大作用。

其次，从生产关系的层面看人工智能技术的发展与人的自由全面发展。在马克思和恩格斯看来，人的发展经历了人对“人的依赖”到对“物的依赖”最后是“人的自由全面发展”阶段。最开始，社会分工极不发达，人在自然和社会中缺乏独立性和自主性，只能依附于人与人的力量。接下来，由于生产工具的更新，人在实践中表现出一定的能动性、独立性和自主性，但是人却被钳制在物化的社会中。最后进入最理想的发展阶段，这一阶段的生产力极度地发达，人类不再受机械繁重劳动的束缚，人类将可以得到自由全面发展。随着人工智能等科学技术的发展，社会生产资料所有制形式呈现多样化，不再追求对生产资料的单一形式的所有，而是多种所有制形式共存；社会分配上更加地合理、公平和灵活；生产者的地位也得到了大大的提高。总之，人与人趋向于平等，人逐渐从不合理的社会关系中解放出来，这种生产关系的变化也就彰显了人工智能技术在人寻求自由全面发展进程中的巨大推动作用。

再次，从上层建筑的层面看人工智能技术的发展与人的自由全面发展。随着人工智能等高科技技术的普及，人工智能将辅助政府参与管理，政治关系上更加地民主、人性，管理上更加地高效、公平，整个社会的运行更加地智能、有序。人们的自由、平等等权利被全方位地保障，社会存在的不合理的政治现象，如政府的贪污腐败，滥用职权等都会随着人工智能技术的应用而得到改善，从而使政府的运作更加公平、透明。这就有效地保障了人民群众的基本权利，从而促进人类的自由全面发展。人工智能为代表的科学技术在上层建筑的影响也彰显了其促进人自由全面发展的强大力量。

（三）社会智能化程度不断提高

随着人工智能技术的不断发展和应用的深入，人类将最终迎来智能机器时代，社会将成为一个智能的社会。一个完全智能化的社会的特点是智力密集型行业占主导地位的智能型经济社会。到那时，智能机器走进工厂、办公室和家庭等场所，生活的方方面面都渗透着智能的因素，越来越多的智能因素渗入人的生活。经济的驱动力量从主要由物质力量驱动到由智能驱动，智能的驱动作用变得更加明显。由于智能化时代的生产流程和管理流程的智能化，从而有可能出现如马克思所预见的那样，工人只是站在生产过程的旁边从旁协助或者监控。弗洛姆在反思西方“现代化问题”时曾指出：“人征服了自然，却成了自己所创造的机器的奴隶。他具有关于物质的全部知识，但对于人的存在之最重要、最基本的问题——人是什么、人应该怎样生活、怎样才能创造性地释放和运用人所具有的巨大能量——却茫无所知。”^[35]而随着以人工智能为代表的技术的应用，他所反思担忧的问题将得到解决。人类社会智能化，智能化之后的万物将变得更加人性化，万物主动去适应人，人类不用再受自己所创造的机器的奴役和束缚了。

当今社会，人们尽管可以享受丰富的物质生活资料，精神上却受到了奴役，并没有所向往的自由。每个人的身后似乎都被两个轮子不断地拖拽，不得喘息：一方面来自经济层面的竞争；另一方面就是一个人受各种社会化关系的束缚。所以大多数人的状态，可以说是，物质资料丰富，精神却被束缚。在现代社会中，劳动仅仅是人为了谋生而不得不去做的事情，在劳动的过程中，人们享受不到快乐和自我价值实现的满足感，与之相反，更多的是感到痛苦和无奈。人工智能的广泛应用，痛苦和奴役的状况将会得到改善，人们的精神将获得更大程度的解放。对于绝大多数人来说，如果能够通过机器人和少数人的工作来就可以创造出足以养活所有人的财富，即使他们失去了工作，他们却可以得到更重要的东西，那就是自由和充足的闲暇时间。马克思认为，闲暇时间是指人们

^[35] [美]弗洛姆.为自己的人[M].孙依依译.上海:生活·读书·新知三联书店,1988:25

从事直接生产活动时间以外的用来休息，娱乐和发展个人才能的时间。在人类社会的悠久历史中，人们开展生产活动，主要的和直接的目的是为了获得满足自身需要的物质生活资料。当社会经济发展达到一定阶段，生产力达到一定水平时，人们已经不必把全部时间都花在生产生活必需品上，他们有充足的闲暇时间来享受生活，这时的人类在某种程度上得到解放。

马克思指出，实现资产阶级民主自由，还不是人的彻底解放，这只是政治解放，它只是创造人类解放的先决条件。要实现人类的彻底解放还需要突破政治解放的历史局限，改造社会，消除私有制，消除人的生命本身的异化^[36]。技术进步的过程是人类自身获得自由全面发展的过程。马克思指出，自然科学“通过工业日益在实践上进入人的生活，改造人的生活，并为实现人的自由全面发展作准备，尽管它不得不直接地使非人化充分发展”。^[37]机器被广泛使用后，人们的体力劳动逐渐被解放，脑力劳动的解放成为遗留问题。计算机的发明和随后的人工智能为解放脑力劳动提供了现实条件。人工智能代替了人的体力劳动和脑力劳动，代替人类去创造财富，但人工智能并不需要它所创造出来的财富，因此借助于技术，人类在不直接参加实践活动的情况下财富照样继续增加，于是人类的福利也会随之增加，最后必然走向福利社会，走向共产主义。^[38]马克思把自己理解的共产主义概括为：“共产主义是私有财产即人的自我异化的扬弃”。^[39]在智能机器的高效生产下，各种物质资源不再稀缺，社会财富大量积累，人类不再为自己的财富发愁。过去因为生活被禁锢在工作岗位上的人有充足的空闲时间来发展自己的兴趣爱好。新的人机系统越来越“善解人意”，并日益成为与人亲密合作的“伙伴”。人机互动，克服了人类自身机体上的缺陷，人的精神与肉体都获得了一定的解放，人类将在获得自由全面发展的进程中又前进了一步。

然而也不能忽视人工智能技术所带来的社会问题，比如人的隐私泄露，人的思维钝化等问题。马尔库塞在看到科学技术的正负两方面的影响后指出，科学技术的应用使得人们被牢牢地束缚在机器设备上，人们成了机器上的一颗“螺丝钉”。针对这种情况，学者徐良认为，社会发展阶段实际上可以说是技术应用阶段、技术异化阶段，最后是技术异化的扬弃阶段。这个观点显然是值得商榷的。虽然徐良看到了技术所带来的社会问题，但是把马克思的劳动异化与技术异化直接等同起来是不合理的。科学技术是人类力

^[36] 马克思恩格斯全集(第三卷)[M].北京：人民出版社,2002:4

^[37] 1844年经济学哲学手稿[M].北京：人民出版社,2000:89

^[38] 黄欣荣.大数据、人工智能与共产主义[J].贵州省委党校学报,2017(05):115-122

^[39] 马克思恩格斯全集(第三卷)[M].北京：人民出版社,2002:297

量和主观意图的表现手段和方式。技术不能等同于劳动。劳动是人类解放自身和促进自身发展的重要活动，技术只是人类劳动中所使用的工具。尽管不能否认智能社会潜藏着新的危机，但总的方向是光明的，人们有能力化解人工智能所潜藏的危机，并使得人工智能最大化地服务人类，为人类的自由全面发展发挥其巨大的推动作用。

总之，在实现从必然王国到自由王国飞跃的过程中，科学技术的发展与人的发展具有辩证统一的关系。我们必须辩证地看到科学技术对人类自由而全面发展的正面和负面影响。人工智能技术带来了巨大的物质和精神财富，为人类社会的进步解放奠定了坚实的基础。人工智能为人类创造了大量的闲暇，促使生产关系的改善以及对政府管理的积极影响，一切都为人类自由全面发展创造了可能性。然而，人工智能技术的发展也带来了一系列的社会问题，如对人类传统伦理的挑战和社会财富的分配公平的刺激等问题也是不容忽视的。

综上所述，以人工智能为代表的科学技术在人类获取自由全面发展的进程中起了巨大的推动作用。人工智能技术作为一个特殊因素，逐渐渗透到生产力中，提高了生产力的发展水平，推动了生产关系、上层建筑的革新，为人的自由全面发展创造了有利条件。然而，人工智能技术也潜藏着一系列的社会风险。这就需要合理使用人工智能等高科技技术，警惕其在人类获取自由全面发展进程中的负面影响。

结论

对于人工智能领域热点问题的回应。第一，人工智能是否会奴役人，人工智能是否会成为人？人工智能既不可能奴役人，也不可能成为人。未来社会里，人将依然是社会主体，人工智能将依然是技术性的存在，是一种以服务人为目的的工具的存在。第二，对于人工智能“抢饭碗”的问题，笔者认为，人工智能的确将会取代重复、机械、无意义的劳动，但是这并不是说人将一无是处，没有工作，对于需要感情交互的岗位仍然需要人来完成。另外，人工智能也会催生一系列新的职业，所以对于人工智能带来的职业危机不需要过多的恐慌。第三，对于人的智能与人工智能的博弈问题，笔者认为，人工智能是对人的智能的功能性模拟，可能会无限接近人的智能，但是并不能真正超越人类智能。第四，对于人工智能是否拥有管理人的权利和能力，笔者认为，未来社会，可以结合人工智能固有的优势，在有限的范围内发挥其在管理领域的作用，但是最后的决策权和选择权必须掌握在人类的手里。

人工智能对人与社会发展的影响，既有正面的影响，也有负面的影响。尽管人工智能技术为我们提供了诸多便利，但是也带来了许多社会问题，就如被打开的“潘多拉魔盒”。人工智能的出现，一方面使人类免遭繁重机械劳动的奴役之苦，但另一方面，人工智能技术又使劳动者备受职业转型之痛。人工智能一方面给社会公平的实现带来了希望，但另一方面又催生了技术难民，使社会潜藏着新的两极分化的风险。而其背后的原因主要是人工智能开发存在技术缺陷以及人们对人工智能技术的不合理使用。因此，在不断促进技术发展的同时，必须保证人工智能技术是惠及全人类的科技成果，而不仅仅是个别人牟利的工具，必须把人类，把用户放在第一位。

人工智能技术促进了人的自由全面发展，提升了人类解放自身的质量和水平。在过去，饥荒、战争等各种困难一直困扰着人类，人们根本没有余力去追求自己的幸福。人工智能一方面极大的提高了生产力，丰富了社会物质财富积累，完善了社会财富的分配方式，使社会财富分配更加合理。另一方面，人的精神境界得到了显著的提高，人类共同寻求构建和谐、公平、友好的社会。再者，人工智能技术取代了沉重的机械的劳动，劳动者摆脱繁重机械的劳动。劳动者在精神与肉体上获得了更高层次的解放。人工智能技术虽然给社会 and 人的发展带来了些许负面影响，但是人工智能技术总体上促进了人的自由全面发展，并且还将继续推进人类自身的解放与发展。所以，应该不断推进人工智能技术的发展，积极寻求人机合作，努力营造出人机共生的景象。

参考文献

学术著作:

- [1] 马克思恩格斯选集.(第一卷)[M].北京: 人民出版社,2012
- [2] 马克思恩格斯全集(第三卷)[M].北京: 人民出版社,2002
- [3] 马克思恩格斯全集.(第 46 卷,下)[M].北京: 人民出版社,1980
- [4] 1844 年经济学哲学手稿[M].北京: 人民出版社,2000
- [5] 恩格斯.自然辩证法[M].北京: 人民出版社,2015
- [6] 邓小平文集[M].北京: 人民出版社,1994
- [7] 毛泽东选集[M].北京: 人民出版社,1991
- [8] 黄欣荣.现代西方技术哲学[M].南昌: 江西人民出版社,2011
- [9] 董军.人工智能哲学[M].北京: 科学出版社,2011
- [10] 梅雪芹.环境史学与环境问题[M].北京: 人民出版社,2004
- [11] 旷三平.唯物史观前沿问题研究[M].北京: 中国社会科学出版社,2004
- [12] 李智勇.人工智能将如何推动社会的巨变[M].北京: 机械工业出版社,2001
- [13] 张海波.刘守刚.人工智能的认识论问题[M].北京: 人民出版社,2001
- [14] 黄顺基.科技革命影响论[M].北京: 人民大学出版社,1997
- [15] 赵家祥.历史唯物主义原理[M].北京: 北京大学出版社,1992
- [16] 熊子云.张向东.唯物史观形成史[M].重庆: 重庆出版社,1988
- [17] 赵家祥.梁树发.新技术革命与唯物史观的发展[M].河北: 人民出版社,1987
- [18] 吴黎平.艾思奇.唯物史观[M].北京: 人民出版社,1983
- [19][英]玛格丽特·博登.人工智能的本质与未来[M].刘西瑞等译.北京: 中国人民大学出版社,2017
- [20][美]雷·库兹韦尔.如何创造思维[M].盛杨燕译.浙江: 人民出版社,2014
- [21][美]埃里克·布莱恩约弗森.安德鲁·麦卡菲.第二次机器革命[M].蒋永军译.北京: 中信出版社,2014
- [22][美]凯文·凯利.失控[M].陈新武等译.北京: 新星出版社,2011
- [23][美]雷·库兹韦尔.奇点临近[M].董振华译.北京: 机械工业出版社,2011
- [24][美]雷·库兹韦尔.灵魂机器时代----当计算机超过人类智能时[M].沈志彦译.上海: 上海译文出版社,2006

- [25][德]康德.纯粹理性批判[M].邓晓芒译.北京:人民出版社,2004
- [26][英]卡斯特.认同的力量[M].夏铸九.王志弘等译.北京:社会科学文献出版社,2003
- [27][加拿大]马歇尔·麦克卢汉.理解媒介——论人的延伸[M].何道宽译.北京:商务印书馆,2000
- [28][美]理查德·A.斯皮内诺.世纪道德:信息技术的伦理方面[M].刘钢译.北京:中央编译出版社,1999
- [29][美]约翰·塞尔.心、脑和科学[M].杨音莱译.上海:上海译文出版社,1991
- [30][美]弗洛姆·为自己的人[M].孙依依译.上海:生活·读书·新知三联书店,1988
- [31][美]奈斯比特.大趋势——改变我们生活的十个新趋向[M].孙道章等译.北京:新华出版社,1984
- [32][美]诺伯特·维纳.人有人的用处[M].陈步译.北京:商务印书馆,1978

学术期刊:

- [1]成素梅.人工智能研究的范式转换及其发展前景[J].哲学动态,2017(12)
- [2]孙伟平.关于人工智能的价值反思[J].哲学研究,2017(10)
- [3]张劲松.人是机器的尺度——论人工智能与人类主体性[J].自然辩证法研究,2017(01)
- [4]毕宏音.人工智能发展的社会影响新态势及其应对[J].重庆社会科学,2017(12)
- [5]杜严勇.人工智能安全问题及其解决进路[J].哲学动态,2016(09)
- [6]郭文革.人工智能与人的智能[J].中国远程教育,2016(05)
- [7]王晓阳.人工智能能否超越人类智能[J].自然辩证法研究,2015(07)
- [8]罗文东,吴安.新科技革命、人的解放与自主发展[J].理论学刊,2011(06)
- [9]庞守兴.论人的全面自由发展与社会需求[J].教育发展研究,2010(23)
- [10]王中汝.社会主义核心价值:公平正义抑或人的解放与全面自由发展[J].马克思主义研究,2010(09)
- [11]孙伟平.论信息时代人的新异化[J].哲学研究,2010(07)
- [12]黄帝荣.马克思关于人的解放的具体途径及启示[J].求索,2010(08)
- [13]赵泽林,高新民.人工智能的瓶颈问题与本体论语义学的回应[J].哲学动态,2007(06)
- [14]朱佳木.坚持和发展唯物史观[J].求是,2007(18)
- [15]王家芳.科学发展观与唯物史观[J].求实,2007(06)
- [16]李耸君.资本批判和人的解放[J].哲学动态,2007(02)

- [17]毛成.唯物史观视野下的科学发展观解读[J].求实,2006(09)
- [18]高华,余嘉元.人工智能中知识获取面临的哲学困境及其未来走向[J].哲学动态,2006(04)
- [19]徐华秀.论人的全面自由发展与社会全面进步[J].社会主义研究,2006(04)
- [20]夏文斌.科学发展观对唯物史观的丰富和发展[J].中国特色社会主义研究,2006(02)
- [21]霍福广.论智能化生产力体系对现代社会关系的影响[J].哲学研究,2006(06)
- [22]杨必仪.思维科学研究对人工智能发展的影响[J].重庆工学院学报,2005(07)
- [23]郑祥福.人工智能的四大哲学问题[J].科学技术与辩证法,2005(05)
- [24]陈新夏.唯物史观与人的发展理论[J].哲学研究,2004(02)
- [25]季相林.人的全面自由发展与闲暇时间[J].当代世界与社会主义,2003(06)
- [26]李延明.共产主义与人的全面自由发展[J].当代思潮,2003(01)
- [27]沙健孙.坚持和发展唯物史观[J].求是,2003(16)
- [28]钱广荣.关于伦理道德与智慧[J].哲学动态,2003(02)
- [29]王锐生.唯物史观:发展还是超越?[J].哲学研究,2002(01)
- [30]肖峰.论技术的社会形成[J].中国社会科学,2002(06)
- [31]蔡曙山.哲学家如何理解人工智能——塞尔的“中文房间争论”及其意义[J].自然辩证法研究,2001(11)
- [32]于树贵.伦理是一种智慧[J].哲学动态,2001(05)
- [33]张振华.逻辑学在人工智能中的应用及其前景研究综述[J].哲学动态,2001(09)
- [34]酆全民.科学哲学与人工智能[J].自然辩证法通讯,2001(02)
- [35]史南飞.对人工智能的道德忧思[J].求索,2000(06)

硕士学位论文:

- [1]张文涛.人工智能的唯物史观反思[D].哈尔滨工业大学,2017
- [2]乌力吉牧仁.唯物史观视野下的普通个人[D].华东师范大学,2017
- [3]李能.人工智能对人的主体性影响研究[D].贵州师范大学,2017
- [4]杨勇.马克思人的自由全面发展理论及其现实观照[D].青海师范大学,2017
- [5]郑其宝.人工智能影响下数字游戏智能化发展探究[D].南京艺术学院,2016
- [6]张小可.马克思关于人的解放思想研究[D].中共中央党校,2016
- [7]司薛情.马克思人的自由全面发展思想及其当代价值[D].安徽大学,2016

- [8] 刘晓莉.新媒体的人工智能作品对人类文化的影响[D].大连工业大学,2015
- [9] 詹昌海.马克思人的自由全面发展理论及其当代意义[D].昆明理工大学,2015
- [10] 魏晓红.唯物史观视野中的科技异化分析[D].华中师范大学,2015
- [11] 王博.马克思劳动解放理论与人的解放理论[D].西南大学,2014
- [12] 字成飞.马克思主义唯物史观的创立及公开阐发[D].云南大学,2013
- [13] 张海霞.论马克思人的解放思想及其当代价值[D].湖南科技大学,2013
- [14] 杨恒梅.马克思唯物史观视域中的“现实的个人”[D].华中师范大学,2011
- [15] 边文娟.唯物史观视野下的交往理论及其当代价值[D].内蒙古大学,2011
- [16] 张冬冬.马克思人的解放学说及其当代价值[D].郑州大学,2010
- [17] 马报.马克思“人的解放”思想研究[D].山东大学,2010
- [18] 余巧惠.“现实的人”:对唯物史观的深度解读[D].西南政法大学,2009
- [19] 姚巧华.马克思主义人的自由全面发展理论中国化历史进程研究[D].南开大学,2009
- [20] 邓文飞.恩格斯唯物史观新探[D].湖南师范大学,2008
- [21] 张开显.异化劳动理论与唯物史观[D].天津师范大学,2008
- [22] 高兴成.恩格斯晚年唯物史观的新发展[D].山东师范大学,2006
- [23] 黄帝荣.马克思人的解放理论及其当代意义[D].华中师范大学,2003

博士学位论文:

- [1] 栾广君.唯物史观视域下的生活方式理论研究[D].黑龙江大学,2016
- [2] 徐愚.机器与语言[D].中共中央党校,2016
- [3] 何海燕.马克思人的解放思想的哲学研究[D].中共中央党校,2016
- [4] 李超群.马克思人权思想研究[D].西南政法大学,2015
- [5] 张宝英.社会活力研究[D].山东大学,2014
- [6] 谢新.论马克思的人本主义和唯物史观的关系[D].中南大学,2012
- [7] 焦佩锋.唯物史观与历史主义[D].复旦大学,2010
- [8] 马新晶.唯物史观视域中的交往理论研究[D].中国社会科学院研究生院,2009
- [9] 马新晶.唯物史观视域中的交往理论研究[D].中国社会科学院研究生院,2009
- [10] 郎风华.基于人工智能理论的网络安全管理关键技术的研究[D].北京邮电大学,2008
- [11] 蒋红.马克思的市民社会理论和唯物史观的创建[D].复旦大学,2006
- [12] 陈和水.邓小平人的解放和发展思想研究[D].中共中央党校,2005

攻读硕士学位期间取得的研究成果

一、已发表（包括已接受待发表）的论文，以及已投稿、或已成文打算投稿、或拟成文投稿的论文情况（只填写与学位论文内容相关的部分）：

序号	作者（全体作者，按顺序排列）	题 目	发表或投稿刊物名称、级别	发表的卷期、年月、页码	相当于学位论文的哪一部分（章、节）	被索引情况
1	张未未	从马克思主义人的全面发展理论看临终关怀	智富时代	2017(09):159		
2	张未未	快乐旅游:旅游拍摄对游客幸福感的影响	智富时代	2017(08):33.		
3	张未未	科技与政治的一体化	智富时代	2016(S2):217.		

注：在“发表的卷期、年月、页码”栏：

1 如果论文已发表，请填写发表的卷期、年月、页码；

2 如果论文已被接受，填写将要发表的卷期、年月；

3 以上都不是，请据实填写“已投稿”，“拟投稿”。

不够请另加页。

二、与学位内容相关的其它成果（包括专利、著作、获奖项目等）

致谢

时间如白驹过隙，三年一瞬即逝，又到了毕业的时候。研究生三年时光见证了我的成长与获得。有迷茫和焦虑，但也有温暖与坦然。正是这些大大小小的事情，组成了我研究生生活的酸甜苦辣。在这离别之际，我要借此机会感谢所有帮助过我和关心过我的老师、同学、朋友和家人，我将铭记君恩，砥砺前行！

首先，我要特别地感谢我的导师白新欢。一个老师能让学生铭记的不仅仅在于他教给了学生多少知识，而是老师自身所散发出的人格魅力。在浮华的大都市里，老师让我见证了 985 大学里的老师身上所特有的人格魅力，不浮夸，勤恳真实的存在。另外，我要特别感谢老师在我论文写作过程中所给予的指导，在此，再一次的感谢。

其次，我要感谢马克思主义学院的领导和各位老师，感谢他们这三年来对我辛勤的付出和耐心的教导。例如，上解老师的文化哲学课，让我掌握了写论文所需要的基本技能；上马克思主义与现实专题研究课，霍老师总是结合生活让同学们学会换个角度看问题，这不仅仅讲的是哲学理论，也是生活指导；上社会发展与人的现代化，让我不由感叹左老师的渊博才识，可以说是通晓古今，引经据典。上价值哲学专题研究刘老师的课，让我知道了学哲学，要有自己的见解和看法，学会独立思考等，老师们都有自己独特的人格魅力和自己的独到见解。总之，能遇见这样一群优秀可敬的老师，感谢并珍惜。

还有，感谢身边一群可爱优秀的同学们。所谓“近朱者赤”，身在一群优秀乐观向上的同学身边，让我不断地进步，很高兴也很自豪能加入这个优秀的圈子里。最后，我要感谢我的父母。父母的辛苦与付出，我无法穷尽。只能带着一份感恩的心，努力前行，不负所望。

三年转瞬即逝，顾盼回首，三年里获得的更多的是心态上的成长。研究生生活，让我真真切切明白了“人外有人”，坦然的迎接生活所抛过来的“意外”，这才是生存的法则。毕业将至，这是一个终点，也是一个起点，记君之忠告，携己之梦想，揣一颗善良之心，修完此行，不负此生！

2018 年 1 月 2 日

IV - 2 答辩委员会对论文的评定意见

张未未同学的论文《论人工智能对人与社会发展的影响》一文，选题现实性强，符合马克思主义哲学学科专业要求。作者从唯物史观的角度出发，分析了人工智能产生的必然性及其本质，审视了人工智能对人的实际生活、人的机体、人的观念与思维以及对人的社会主体地位的影响，探讨了人工智能对社会生产力、社会生产关系和政府管理方式的影响。以上述分析阐述为基础，作者在最后对人与社会进行了展望。

作者对文献资料的搜集掌握较为全面丰富，数据材料的收集和运用较为合理。全篇论文分析论证条理清晰，结论较为科学合理。总体看来，文章得出的基本论点、结论及提出的建议具有较好的理论意义，对现实的人类社会实践活动有一定的指导意义。

论文缺陷在于：首先，对人工智能本质的探讨没有很好地结合人工智能的最新进展进行探讨，创新性有待加强；另外，缺乏对人类如何应对人工智能所带来的风险和困惑的深层次思考。

在答辩过程中，张未未同学能很好地回答答辩委员会的问题，成绩评定为良好。答辩委员会投票表决通过，同意授予张未未同学硕士学位。


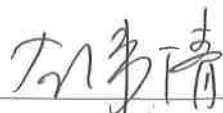
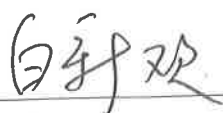
论文答辩日期：2018 年 5 月 31 日

答辩委员会委员共 4 人，到会委员 4 人

表决票数：优秀（ ）票；良好（4）票；及格（ ）票；不及格（ ）票

表决结果（打“√”）：优秀（ ）；良好（√）；及格（ ）；不及格（ ）

决议：同意授予硕士学位（ ） 不同意授予硕士学位（ ）

答辩 委员 会成 员签 名			
	(主席)		