# 人工智能总结范文(精选13篇)

来源：网络 作者：九曲桥畔 更新时间：2024-06-21

*人工智能（ArtificialIntelligence），英文缩写为AI。它是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。下面是小编为大家整理的人工智能总结范文(精选13篇)，欢迎大家借鉴与参考，希...*

人工智能（ArtificialIntelligence），英文缩写为AI。它是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。下面是小编为大家整理的人工智能总结范文(精选13篇)，欢迎大家借鉴与参考，希望对大家有所帮助。

style=color:#006aff>人工智能总结1

　　今天是我学习人工智能的第一堂课，也是我上大学以来第一次接触人工智能这门课，通过老师的讲解，我对人工智能有了一些简单的感性认识，我知道了人工智能从诞生，发展到今天经历一个漫长的过程，许多人为此做出了不懈的努力。我觉得这门课真的是一门富有挑战性的科学，而从事这项工作的人不仅要懂得计算机知识，还必须懂得心理学和哲学。

　　人工智能在很多领域得到了发展，在我们的日常生活和学习中发挥了重要的作用。如：机器翻译，机器翻译是利用计算机把一种自然语言转变成另一种自然语言的过程，用以完成这一过程的软件系统叫做机器翻译系统。利用这些机器翻译系统我们可以很方便的完成一些语言翻译工作。目前，国内的机器翻译软件有很多，富有代表性意义的当属“金山词霸”，它可以迅速的查询英文单词和词组句子翻译，重要的是它还可以提供发音功能，为用户提供了极大的方便。

style=color:#ff0000>人工智能总结2

　　通过这学期的学习，我对人工智能有了一定的感性认识，个人觉得人工智能是一门极富挑战性的科学，从事这项工作的人必须懂得计算机知识，心理学和哲学。人工智能是包括十分广泛的科学，它由不同的领域组成，如机器学习，计算机视觉等等，总的说来，人工智能研究的一个主要目标是使机器能够胜任一些通常需要人类智能才能完成的复杂工作。人工智能的定义可以分为两部分，即“人工”和“智能”。“人工”比较好理解，争议性也不大。有时我们会要考虑什么是人力所能及制造的，或者人自身的智能程度有没有高到可以创造人工智能的地步，等等。但总的来说，“人工系统”就是通常意义下的人工系统。关于什么是“智能”，就问题多多了。这涉及到其它诸如意识、自我、思维等等问题。人唯一了解的智能是人本身的智能，这是普遍认同的观点。但是我们对我们自身智能的理解都非常有限，对构成人的智能的必要元素也了解有限，所以就很难定义什么是“人工”制造的“智能”了。关于人工智能一个大家比较容易接受的定义是这样的：人工智能是人造的智能,是计算机科学、逻辑学、认知科学交叉形成的一门科学，简称ai。

　　人工智能的发展历史大致可以分为这几个阶段：

　　第一阶段：50年代人工智能的兴起和冷落

　　人工智能概念首次提出后，相继出现了一批显著的成果，如机器定理证明、跳棋程序、通用问题s求解程序、lisp表处理语言等。但由于消解法推理能力的有限，以及机器翻译等的失败，使人工智能走入了低谷。

　　第二阶段：60年代末到70年代，专家系统出现，使人工智能研究出现新高潮。dendral化学质谱分析系统、mycin疾病诊断和治疗系统、prospectior探矿系统、hearsay-ii语音理解系统等专家系统的研究和开发，将人工智能引向了实用化。并且，1969年成立了国际人工智能联合会议

　　第三阶段：80年代，随着第五代计算机的研制，人工智能得到了很大发展。日本1982年开始了”第五代计算机研制计划”，即”知识信息处理计算机系统kips”，其目的是使逻辑推理达到数值运算那么快。虽然此计划最终失败，但它的开展形成了一股研究人工智能的热潮。

　　第四阶段：80年代末，神经网络飞速发展。

　　1987年，美国召开第一次神经网络国际会议，宣告了这一新学科的诞生。此后，各国在神经网络方面的投资逐渐增加，神经网络迅速发展起来。

　　第五阶段：90年代，人工智能出现新的研究高潮

　　由于网络技术特别是国际互连网的技术发展，人工智能开始由单个智能主体研究转向基于网络环境下的分布式人工智能研究。不仅研究基于同一目标的分布式问题求解，而且研究多个智能主体的多目标问题求解，将人工智能更面向实用。另外，由于hopfield多层神经网络模型的提出，使人工神经网络研究与应用出现了欣欣向荣的景象。人工智能已深入到社会生活的各个领域。

　　对人工智能对世界的影响的感受及未来畅想

　　最近看了电影《黑客帝国》一系列，对其中的科幻生活有了很大的兴趣，不觉有了疑问：现在的世界是否会如电影中一样呢？人工智能的神话是否会发生

　　在当前社会中的呢？

　　在黑客帝国的世界里，程序员成为了耶稣，控制着整个世界，黑客帝国之所以成为经典，我认为，不是因为飞来飞去的超级人物，而是因为她暗自揭示了一个人与计算机世界的关系，一个发展趋势。谁知道200年以后会不会是智能机器统治了世界？

　　人类正向信息化的时代迈进，信息化是当前时代的主旋律。信息抽象结晶为知识，知识构成智能的基础。因此，信息化到知识化再到智能化，必将成为人类社会发展的趋势。人工智能已经并且广泛而有深入的结合到科学技术的各门学科和社会的各个领域中，她的概念，方法和技术正在各行各业广泛渗透。而在我们的身边，智能化的例子也屡见不鲜。在军事、工业和医学等领域中人工智能的应用已经显示出了它具有明显的经济效益潜力，和提升人们生活水平的最大便利性和先进性。

　　智能是一个宽泛的概念。智能是人类具有的特征之一。然而，对于什么是人类智能（或者说智力），科学界至今还没有给出令人满意的定义。有人从生物学角度定义为“中枢神经系统的功能”，有人从心理学角度定义为“进行抽象思维的能力”，甚至有人同义反复地把它定义为“获得能力的能力”，或者不求甚解地说它“就是智力测验所测量的那种东西”。这些都不能准确的说明人工智能的确切内涵。

　　虽然难于下定义，但人工智能的发展已经是当前信息化社会的迫切要求，同时研究人工智能也对探索人类自身智能的奥秘提供有益的帮助。所以每一次人工智能技术的进步都将带动计算机科学的大跨步前进。如果将现有的计算机技术、人工智能技术及自然科学的某些相关领域结合，并有一定的理论实践依据，计算机将拥有一个新的发展方向。

　　个人觉得研究人工智能的目的，一方面是要创造出具有智能的机器，另一方面是要弄清人类智能的本质，因此，人工智能既属于工程的范畴，又属于科学的范畴。通过研究和开发人工智能，可以辅助，部分替代甚至拓宽人类的智能，使计算机更好的造福人类。

　　人工智能研究的近期目标；是使现有的计算机不仅能做一般的数值计算及非数值信息的数据处理，而且能运用知识处理问题，能模拟人类的部分智能行为。按照这一目标，根据现行的计算机的特点研究实现智能的有关理论、技术和方法，建立相应的智能系统。例如目前研究开发的专家系统，机器翻译系统、模式识别系统、机器学习系统、机器人等。随着社会的发展，技术的进步，人工智能的发展是任何人都无法想象的。通过对人工智能的学习，以及与所听所见所闻的结合，我大胆的对未来人工智能的发展做出了以下拙劣的猜想：

　　一，融合阶段（2024—2024年）：

　　1、在某些城市，立法机关将主要采用人工智能专家系统来制定新的法律。

　　2、人们可以用语言来操纵和控制智能化计算机、互联网、收音机、电视机和移动电话，远程医疗和远程保健等远程服务变得更为完善。

　　3、智能化计算机和互联网在教育中扮演了重要角色，远程教育十分普及。

　　4、随着信息技术、生物技术和纳米技术的发展，人工智能科学逐渐完善。

　　5、许多植入了芯片的人体组成了人体通信网络（以后甚至可以不用植入任何芯片）。比如，将微型超级计算机植入人脑，人们就可通过植入的芯片直接进行通信。

　　6、抗病毒程序可以防止各种非自然因素引发灾难。

　　7、随着人工智能的加速发展，新制定的法律不仅可以用来更好地保护人类健康，而且能大幅度提高全社会的文明水准。比如，法律可以保护人们免受电磁烟雾的侵害，可以规范家用机器人的使用，可以更加有效地保护数据，可以禁止计算机合成技术在一些文化和艺术方面的应用（比如禁止合成电视名人），可以禁止编写具有自我保护意识的计算机程序。

　　三、自我发展阶段（2024—2024年）：

　　1、智能化计算机和互联网既能自我修复，也能自行进行科学研究，还能自己生产产品。

　　2、一些新型材料的出现，促使智能化向更高层次发展。

　　3、用可植入芯片实现人类、计算机和鲸目动物之间的直接通信，在以后的发展中甚至不用植入芯片也可实现此项功能。

　　4、制定“机器人法”等新的法律来约束机器人的行为，使人们不受机器人的侵害。

　　5、高水准的智能化技术可以使火星表面环境适合人类居住和发展。

　　四、升华阶段（2024—2024年）：

　　1、信息化的世界进一步发展成全息模式的世界。

　　2、人工智能系统可从环境中采集全息信息，身处某地的人们可以更容易地了解和知晓其他地方的情况。

　　3、人们对一些目前无法解释的自然现象会有更清楚的认识和更完善的解释，并将这些全新的知识应用在医疗、保健和安全等领域。

　　4、人工智能可以模仿人类的智能，因此会出现有关法律来规范这些行为。人工智能一但拥有长足的进步，必将带动其他计算机技术的发展。网络化将虚拟的世界变得无限大，届时，足不出户将成为一种习惯。人工智能必将带动人类的发展，起到决定性作用。

　　虽然不知道其中有多少在未来会得到实现，但也算是我通过对人工智能的学习所收获的总结。人工智能的繁荣景象和光明前景已展示出其诱人的魅力，让我们一起期待未来的世界吧，一个全新的人工智能世界。

style=color:#006aff>人工智能总结3

　　人工智能主要研究用人工方法模拟和扩展人的智能，最终实现机器智能。人工智能研究与人的思维研究密切相关。逻辑学始终是人工智能研究中的基础科学问题，它为人工智能研究提供了根本观点与方法。

　　1人工智能学科的诞生

　　12世纪末13世纪初，西班牙罗门·卢乐提出制造可解决各种问题的通用逻辑机。17世纪，英国培根在《新工具》中提出了归纳法。随后，德国莱布尼兹做出了四则运算的手摇计算器，并提出了“通用符号”和“推理计算”的思想。19世纪，英国布尔创立了布尔代数，奠定了现代形式逻辑研究的基础。德国弗雷格完善了命题逻辑，创建了一阶谓词演算系统。20世纪，哥德尔对一阶谓词完全性定理与N形式系统的不完全性定理进行了证明。在此基础上，克林对一般递归函数理论作了深入的研究，建立了演算理论。英国图灵建立了描述算法的机械性思维过程，提出了理想计算机模型(即图灵机)，创立了自动机理论。这些都为1945年匈牙利冯·诺依曼提出存储程序的思想和建立通用电子数字计算机的冯·诺依曼型体系结构，以及1946年美国的莫克利和埃克特成功研制世界上第一台通用电子数学计算机ENIAC做出了开拓性的贡献。

　　以上经典数理逻辑的理论成果，为1956年人工智能学科的诞生奠定了坚实的逻辑基础。

　　现代逻辑发展动力主要来自于数学中的公理化运动。20世纪逻辑研究严重数学化，发展出来的逻辑被恰当地称为“数理逻辑”，它增强了逻辑研究的深度，使逻辑学的发展继古希腊逻辑、欧洲中世纪逻辑之后进入第三个高峰期，并且对整个现代科学特别是数学、哲学、语言学和计算机科学产生了非常重要的影响。

　　2逻辑学的发展

　　2.1逻辑学的大体分类

　　逻辑学是一门研究思维形式及思维规律的科学。从17世纪德国数学家、哲学家莱布尼兹(G.LEibniz)提出数理逻辑以来，随着人工智能的一步步发展的需求，各种各样的逻辑也随之产生。逻辑学大体上可分为经典逻辑、非经典逻辑和现代逻辑。经典逻辑与模态逻辑都是二值逻辑。多值逻辑，是具有多个命题真值的逻辑，是向模糊逻辑的逼近。模糊逻辑是处理具有模糊性命题的逻辑。概率逻辑是研究基于逻辑的概率推理。

　　2.2泛逻辑的基本原理

　　当今人工智能深入发展遇到的一个重大难题就是专家经验知识和常识的推理。现代逻辑迫切需要有一个统一可靠的，关于不精确推理的逻辑学作为它们进一步研究信息不完全情况下推理的基础理论，进而形成一种能包容一切逻辑形态和推理模式的，灵活的，开放的，自适应的逻辑学，这便是柔性逻辑学。而泛逻辑学就是研究刚性逻辑学(也即数理逻辑)和柔性逻辑学共同规律的逻辑学。

　　泛逻辑是从高层研究一切逻辑的一般规律，建立能包容一切逻辑形态和推理模式，并能根据需要自由伸缩变化的柔性逻辑学，刚性逻辑学将作为一个最小的内核存在其中，这就是提出泛逻辑的根本原因，也是泛逻辑的最终历史使命。

　　3逻辑学在人工智能学科的研究方面的应用

　　逻辑方法是人工智能研究中的主要形式化工具，逻辑学的研究成果不但为人工智能学科的诞生奠定了理论基础，而且它们还作为重要的成分被应用于人工智能系统中。

　　3.1经典逻辑的应用

　　人工智能诞生后的20年间是逻辑推理占统治地位的时期。1963年，纽厄尔、西蒙等人编制的“逻辑理论机”数学定理证明程序(LT)。在此基础之上，纽厄尔和西蒙编制了通用问题求解程序(GPS)，开拓了人工智能“问题求解”的一大领域。经典数理逻辑只是数学化的形式逻辑，只能满足人工智能的部分需要。

　　3.2非经典逻辑的应用

　　(1)不确定性的推理研究

　　人工智能发展了用数值的方法表示和处理不确定的信息，即给系统中每个语句或公式赋一个数值，用来表示语句的不确定性或确定性。比较具有代表性的有：1976年杜达提出的主观贝叶斯模型，1978年查德提出的可能性模型，1984年邦迪提出的发生率计算模型，以及假设推理、定性推理和证据空间理论等经验性模型。

　　归纳逻辑是关于或然性推理的逻辑。在人工智能中，可把归纳看成是从个别到一般的推理。借助这种归纳方法和运用类比的方法，计算机就可以通过新、老问题的相似性，从相应的知识库中调用有关知识来处理新问题。

　　(2)不完全信息的推理研究

　　常识推理是一种非单调逻辑，即人们基于不完全的信息推出某些结论，当人们得到更完全的信息后，可以改变甚至收回原来的结论。非单调逻辑可处理信息不充分情况下的推理。20世纪80年代，赖特的缺省逻辑、麦卡锡的限定逻辑、麦克德莫特和多伊尔建立的NML非单调逻辑推理系统、摩尔的自认知逻辑都是具有开创性的非单调逻辑系统。常识推理也是一种可能出错的不精确的推理，即容错推理。

　　此外，多值逻辑和模糊逻辑也已经被引入到人工智能中来处理模糊性和不完全性信息的推理。多值逻辑的三个典型系统是克林、卢卡西维兹和波克万的三值逻辑系统。模糊逻辑的研究始于20世纪20年代卢卡西维兹的研究。1972年，扎德提出了模糊推理的关系合成原则，现有的绝大多数模糊推理方法都是关系合成规则的变形或扩充。

　　4人工智能——当代逻辑发展的动力

　　现代逻辑创始于19世纪末叶和20世纪早期，其发展动力主要来自于数学中的公理化运动。21世纪逻辑发展的主要动力来自哪里?笔者认为，计算机科学和人工智能将至少是21世纪早期逻辑学发展的主要动力源泉，并将由此决定21世纪逻辑学的另一幅面貌。由于人工智能要模拟人的智能，它的难点不在于人脑所进行的各种必然性推理，而是最能体现人的智能特征的能动性、创造性思维，这种思维活动中包括学习、抉择、尝试、修正、推理诸因素。例如，选择性地搜集相关的经验证据，在不充分信息的基础上做出尝试性的判断或抉择，不断根据环境反馈调整、修正自己的行为，由此达到实践的成功。于是，逻辑学将不得不比较全面地研究人的思维活动，并着重研究人的思维中最能体现其能动性特征的各种不确定性推理，由此发展出的逻辑理论也将具有更强的可应用性。

　　5结语

　　人工智能的产生与发展和逻辑学的发展密不可分。

　　一方面我们试图找到一个包容一切逻辑的泛逻辑，使得形成一个完美统一的逻辑基础;另一方面，我们还要不断地争论、更新、补充新的逻辑。如果二者能够有机地结合，将推动人工智能进入一个新的阶段。概率逻辑大都是基于二值逻辑的，目前许多专家和学者又在基于其他逻辑的基础上研究概率推理，使得逻辑学尽可能满足人工智能发展的各方面的需要。就目前来说，一个新的泛逻辑理论的发展和完善需要一个比较长的时期，那何不将“百花齐放”与“一统天下”并行进行，各自发挥其优点，为人工智能的发展做出贡献。目前，许多制约人工智能发展的因素仍有待于解决，技术上的突破，还有赖于逻辑学研究上的突破。在对人工智能的研究中，我们只有重视逻辑学，努力学习与运用并不断深入挖掘其基本内容，拓宽其研究领域，才能更好地促进人工智能学科的发展。

style=color:#006aff>人工智能总结4

　　人，没有熊一样的力量，却能把熊关进笼子，这笼子的钥匙，叫智慧。人类一直在思考如何让自然界的其它事物为自己所用，而不是只想着如何获取食物来填饱肚子，人类之所以会凌驾于食物链顶端，就在于对于资源的使用。为了减轻胃的消化负担，人类开始学会使用火，让蛋白质在进入胃之前就变质而变得更好消化易于吸收。经历了漫长的手工制造业历程，为了提高生产效率，也为了减轻工人手工劳作的负担，人们开始了工业革命，无数的机器流水线取代了效率低下的廉价劳动力，也正是从此刻起，人类使用资源的能力有了质的发展，由使用已有资源，到创造新的资源。第一台计算机应运而生，人类开启了无限创造的时代。时至今日，计算机技术几乎延伸到了生活的每个领域，甚至成了人们的生活必需品。计算机能帮助人们完成人类不可能完成的计算，但一直致力于创造的人们当然不会停止对计算机的要求。人们不光需要计算机做人类做不了的计算，还渐渐开始要求计算机做人类能做的事，这便催生了人工智能。人类就是这样一步步用自己的智慧让自己过上傻瓜一样的生活。

　　人工智能目前还没有在人们生活中普及，但是已经出现萌芽。最典型是的一些语音识别系统，如苹果公司的Siri可能是目前人们接触最多的基于人工智能和云计算技术的产品，相信这种人机交互系统的雏形经过时间的磨练会在未来形成一套完善的从界面到内核的智能体系。在社会生活方面，与数字图像处理技术紧密结合的人工智能已经开始应用于摄像头的图像捕捉和识别，而模式识别技术的发展则使得人工智能在更广阔的领域得以实现成为了可能。一些大公司在人工智能领域的投入和研究对于推动人工智能的发展起到了很大的作用，最值得一提的就是谷歌。谷歌的免费搜索表面上是为了方便人们的查询，但这款搜索引擎推出的初衷，就是为了帮助人工智能的深度学习，通过上亿的用户一次又一次地查询，来锻炼人工智能的学习能力，由于我的水平还很低，对于深度学习还不敢妄自拽测。但是，近年来谷歌公司在人工智能方面的突破一项接着一项，为人们熟知的便是智能汽车。不得不说，人工智能想要进一步发展，必须依靠这些大公司的研究和不断推广，由经济促创新。

　　纵览时间长河，很多新生的技术在一开始都是举步维艰的，人工智能也不例外，但幸运的是，人们接受和学会使用新技术所需要的时间越来越短，对于人工智能产品的投入市场是有益的。因此，在我看来，将已开发出来但还需完善的人工智能产品投放市场，使其进入人们的生活只是时间的问题，但要想真正掌握人工智能，开发出完全符合研发人想法的智能产品还需各方面的努力。至于现在讨论热烈的“人工智能统治人类”的问题，我的看法是，人工智能的开发和应用是需要监管的，但并不能阻止人工智能即将影响世界的趋势。

　　由于我对于人工智能的理解还只是皮毛，对于文中出现的纰漏和错误还希望老师指正！

style=color:#006aff>人工智能总结5

　　通过这学期的学习，我对人工智能有了一定的感性认识，个人觉得人工智能是一门极富挑战性的科学，从事这项工作的人必须懂得计算机知识，心理学和哲学。人工智能是包括十分广泛的科学，它由不同的领域组成，如机器学习，计算机视觉等等，总的说来，人工智能研究的一个主要目标是使机器能够胜任一些通常需要人类智能才能完成的复杂工作。 人工智能的定义可以分为两部分，即“人工”和“智能”。“人工”比较好理解，争议性也不大。有时我们会要考虑什么是人力所能及制造的，或者人自身的智能程度有没有高到可以创造人工智能的地步，等等。但总的来说，“人工系统”就是通常意义下的人工系统。关于什么是“智能”，就问题多多了。这涉及到其它诸如意识、自我、思维等等问题。人唯一了解的智能是人本身的智能，这是普遍认同的观点。但是我们对我们自身智能的理解都非常有限，对构成人的智能的必要元素也了解有限，所以就很难定义什么是“人工”制造的“智能”了。关于人工智能一个大家比较容易接受的定义是这样的： 人工智能是人造的智能,是计算机科学、逻辑学、认知科学交叉形成的一门科学，简称AI。

　　人工智能的发展历史大致可以分为这几个阶段：

　　第一阶段：50年代人工智能的兴起和冷落

　　人工智能概念首次提出后，相继出现了一批显著的成果，如机器定理证明、跳棋程序、通用问题s求解程序、LISP表处理语言等。但由于消解法推理能力的有限，以及机器翻译等的失败，使人工智能走入了低谷。

　　第二阶段：60年代末到70年代，专家系统出现，使人工智能研究出现新高潮。 DENDRAL化学质谱分析系统、MYCIN疾病诊断和治疗系统、PROSPECTIOR探矿系统、Hearsay-II语音理解系统等专家系统的研究和开发，将人工智能引向了实用化。并且，19xx年成立了国际人工智能联合会议

　　第三阶段：80年代，随着第五代计算机的研制，人工智能得到了很大发展。 日本19xx年开始了”第五代计算机研制计划”，即”知识信息处理计算机系统KIPS”，其目的是使逻辑推理达到数值运算那么快。虽然此计划最终失败，但它的开展形成了一股研究人工智能的热潮。

　　第四阶段：80年代末，神经网络飞速发展。

　　19xx年，美国召开第一次神经网络国际会议，宣告了这一新学科的诞生。此后，各国在神经网络方面的投资逐渐增加，神经网络迅速发展起来。

　　第五阶段：90年代，人工智能出现新的研究高潮

　　由于网络技术特别是国际互连网的技术发展，人工智能开始由单个智能主体研究转向基于网络环境下的分布式人工智能研究。不仅研究基于同一目标的分布式问题求解，而且研究多个智能主体的多目标问题求解，将人工智能更面向实用。另外，由于Hopfield多层神经网络模型的提出，使人工神经网络研究与应用出现了欣欣向荣的景象。人工智能已深入到社会生活的各个领域。

　　对人工智能对世界的影响的感受及未来畅想

　　最近看了电影《黑客帝国》一系列，对其中的科幻生活有了很大的兴趣，不觉有了疑问：现在的世界是否会如电影中一样呢?人工智能的神话是否会发生

　　在当前社会中的呢 ?

　　在黑客帝国的世界里，程序员成为了耶稣，控制着整个世界，黑客帝国之所以成为经典，我认为，不是因为飞来飞去的超级人物，而是因为她暗自揭示了一个人与计算机世界的关系，一个发展趋势。谁知道200年以后会不会是智能机器统治了世界?

　　人类正向信息化的时代迈进，信息化是当前时代的主旋律。信息抽象结晶为知识，知识构成智能的基础。因此，信息化到知识化再到智能化，必将成为人类社会发展的趋势。人工智能已经并且广泛而有深入的结合到科学技术的各门学科和社会的各个领域中，她的概念，方法和技术正在各行各业广泛渗透。而在我们的身边，智能化的例子也屡见不鲜。在军事、工业和医学等领域中人工智能的应用已经显示出了它具有明显的经济效益潜力，和提升人们生活水平的最大便利性和先进性。

　　智能是一个宽泛的概念。智能是人类具有的特征之一。然而，对于什么是人类智能(或者说智力)，科学界至今还没有给出令人满意的定义。有人从生物学角度定义为“中枢神经系统的功能”，有人从心理学角度定义为“进行抽象思维的能力”，甚至有人同义反复地把它定义为“获得能力的能力”，或者不求甚解地说它“就是智力测验所测量的那种东西”。这些都不能准确的说明人工智能的确切内涵。

　　虽然难于下定义，但人工智能的发展已经是当前信息化社会的迫切要求，同时研究人工智能也对探索人类自身智能的奥秘提供有益的帮助。所以每一次人工智能技术的进步都将带动计算机科学的大跨步前进。如果将现有的计算机技术、人工智能技术及自然科学的某些相关领域结合，并有一定的理论实践依据，计算机将拥有一个新的发展方向。

　　个人觉得研究人工智能的目的，一方面是要创造出具有智能的机器，另一方面是要弄清人类智能的本质，因此，人工智能既属于工程的范畴，又属于科学的范畴。通过研究和开发人工智能，可以辅助，部分替代甚至拓宽人类的智能，使计算机更好的造福人类。

　　人工智能研究的近期目标;是使现有的计算机不仅能做一般的数值计算及非数值信息的数据处理，而且能运用知识处理问题，能模拟人类的部分智能行为。按照这一目标，根据现行的计算机的特点研究实现智能的有关理论、技术和方法，建立相应的智能系统。例如目前研究开发的专家系统，机器翻译系统、模式识别系统、机器学习系统、机器人等。随着社会的发展，技术的进步，人工智能的发展是任何人都无法想象的。通过对人工智能的学习，以及与所听所见所闻的结合，我大胆的对未来人工智能的发展做出了以下拙劣的猜想：

>　　一，融合阶段(2024—20xx年)：

　　1、在某些城市，立法机关将主要采用人工智能专家系统来制定新的法律。

　　2、人们可以用语言来操纵和控制智能化计算机、互联网、收音机、电视机和移动电话，远程医疗和远程保健等远程服务变得更为完善。

　　3、智能化计算机和互联网在教育中扮演了重要角色，远程教育十分普及。

　　4、随着信息技术、生物技术和纳米技术的发展，人工智能科学逐渐完善。

　　5、许多植入了芯片的人体组成了人体通信网络(以后甚至可以不用植入任何芯片)。比如，将微型超级计算机植入人脑，人们就可通过植入的芯片直接进行通信。

　　6、抗病毒程序可以防止各种非自然因素引发灾难。

　　7、随着人工智能的加速发展，新制定的法律不仅可以用来更好地保护人类健康，而且能大幅度提高全社会的文明水准。比如，法律可以保护人们免受电磁烟雾的侵害，可以规范家用机器人的使用，可以更加有效地保护数据，可以禁止计算机合成技术在一些文化和艺术方面的应用(比如禁止合成电视名人)，可以禁止编写具有自我保护意识的计算机程序。

>　　二、自我发展阶段(2024—20xx年)：

　　1、智能化计算机和互联网既能自我修复，也能自行进行科学研究，还能自己生产产品。

　　2、一些新型材料的出现，促使智能化向更高层次发展。

　　3、用可植入芯片实现人类、计算机和鲸目动物之间的直接通信，在以后的发展中甚至不用植入芯片也可实现此项功能。

　　4、制定“机器人法”等新的法律来约束机器人的行为，使人们不受机器人的侵害。

　　5、高水准的智能化技术可以使火星表面环境适合人类居住和发展。

>　　三、升华阶段(2024—20xx年)：

　　1、信息化的世界进一步发展成全息模式的世界。

　　2、人工智能系统可从环境中采集全息信息，身处某地的人们可以更容易地了解和知晓其他地方的情况。

　　3、人们对一些目前无法解释的自然现象会有更清楚的认识和更完善的解释，并将这些全新的知识应用在医疗、保健和安全等领域。

　　4、人工智能可以模仿人类的智能，因此会出现有关法律来规范这些行为。 人工智能一但拥有长足的进步，必将带动其他计算机技术的发展。 网络化将虚拟的世界变得无限大，届时，足不出户将成为一种习惯。人工智能必将带动人类的发展，起到决定性作用。

　　虽然不知道其中有多少在未来会得到实现，但也算是我通过对人工智能的学习所收获的总结。人工智能的繁荣景象和光明前景已展示出其诱人的魅力， 让我们一起期待未来的世界吧，一个全新的人工智能世界。

　　人工智能心得总结三篇

>一、 研究领域

　　在大多数数学科中存在着几个不同的研究领域，每个领域都有着特有的感兴趣的研究课题、研究技术和术语。在人工智能中，这样的领域包括自然语言处理、自动定理证明、自动程序设计、智能检索、智能调度、机器学习、专家系统、机器人学、智能控制、模式识别、视觉系统、神经网络、agent、计算智能、问题求解、人工生命、人工智能方法、程序设计语言等。

　　在过去50多年里，已经建立了一些具有人工智能的计算机系统;例如，能够求解微分方程的，下棋的，设计分析集成电路的，合成人类自然语言的，检索情报的，诊断疾病以及控制控制太空飞行器、地面移动机器人和水下机器人的具有不同程度人工智能的计算机系统。人工智能是一种外向型的学科，它不但要求研究它的人懂得人工智能的知识，而且要求有比较扎实的数学基础，哲学和生物学基础，只有这样才可能让一台什么也不知道的机器模拟人的思维。因为人工智能的研究领域十分广阔，它总的来说是面向应用的，也就说什么地方有人在工作，它就可以用在什么地方，因为人工智能的最根本目的还是要模拟人类的思维。参照人在各种活动中的功能，我们可以得到人工智能的领域也不过就是代替人的活动而已。哪个领域有人进行的智力活动，哪个领域就是人工智能研究的领域。人工智能就是为了应用机器的长处来帮助人类进行智力活动。人工智能研究的目的就是要模拟人类神经系统的功能。

>　　二、 各领域国内外研究现状(进展成果)

　　近年来，人工智能的研究和应用出现了许多新的领域，它们是传统人工智能的延伸和扩展。在新世纪开始的时候，这些新研究已引起人们的更密切关注。这些新领域有分布式人工智能与艾真体(agent)、计算智能与进化计算、数据挖掘与知识发现，以及人工生命等。下面逐一加以概略介绍。

　　1、分布式人工智能与艾真体

　　分布式人工智能(distributed ai，dai)是分布式计算与人工智能结合的结果。dai系统以鲁棒性作为控制系统质量的标准，并具有互操作性，即不同的异构系统在快速变化的环境中具有交换信息和协同工作的能力。

　　分布式人工智能的研究目标是要创建一种能够描述自然系统和社会系统的精确概念模型。dai中的智能并非独立存在的概念，只能在团体协作中实现，因而其主要研究问题是各艾真体间的合作与对话，包括分布式问题求解和多艾真体系统(multiagent system，mas)两领域。其中，分布式问题求解把一个具体的求解问题划分为多个相互合作和知识共享的模块或结点。多艾真体系统则研究各艾真体间智能行为的协调，包括规划、知识、技术和动作的协调。这两个研究领域都要研究知识、资源和控制的划分问题，但分布式问题求解往往含有一个全局的概念模型、问题和成功标准，而mas则含有多个局部的概念模型、问题和成功标准。

　　mas更能体现人类的社会智能，具有更大的灵活性和适应性，更适合开放和动

　　态的世界环境，因而倍受重视，已成为人工智能以至计算机科学和控制科学与工程的研究热点。当前，艾真体和mas的研究包括理论、体系结构、语言、合作与协调、通讯和交互技术、mas学习和应用等。mas已在自动驾驶、机器人导航、机场管理、电力管理和信息检索等方面获得应用。

　　2、计算智能与进化计算

　　计算智能(puting intelligence)涉及神经计算、模糊计算、进化计算等研究领域。其中，神经计算和模糊计算已有较长的研究历史，而进化计算则是较新的研究领域。在此仅对进化计算加以说明。

　　进化计算(evolutionary putation)是指一类以达尔文进化论为依据来设计、控制和优化人工系统的技术和方法的总称，它包括遗传算法(genetic algorithms)、进化策略(evolutionary strategies)和进化规划(evolutionary programming)。它们遵循相同的指导思想，但彼此存在一定差别。同时，进化计算的研究关注学科的交叉和广泛的应用背景，因而引入了许多新的方法和特征，彼此间难于分类，这些都统称为进化计算方法。目前，进化计算被广泛运用于许多复杂系统的自适应控制和复杂优化问题等研究领域，如并行计算、机器学习、电路设计、神经网络、基于艾真体的仿真、元胞自动机等。

　　达尔文进化论是一种鲁棒的搜索和优化机制，对计算机科学，特别是对人工智能的发展产生了很大的影响。大多数生物体通过自然选择和有性生殖进行进化。自然选择决定了群体中哪些个体能够生存和繁殖，有性生殖保证了后代基因中的混合和重组。自然选择的原则是适者生存，即物竞天择，优胜劣汰。

　　直到几年前，遗传算法、进化规划、进化策略三个领域的研究才开始交流，并发现它们的共同理论基础是生物进化论。因此，把这三种方法统称为进化计算，而把相应的算法称为进化算法。

　　3、数据挖掘与知识发现

　　知识获取是知识信息处理的关键问题之一。20世纪80年代人们在知识发现方面取得了一定的进展。利用样本，通过归纳学习，或者与神经计算结合起来进行知识获取已有一些试验系统。数据挖掘和知识发现是90年代初期新崛起的一个活跃的研究领域。在数据库基础上实现的知识发现系统，通过综合运用统计学、粗糙集、模糊数学、机器学习和专家系统等多种学习手段和方法，从大量的数据中提炼出抽象的知识，从而揭示出蕴涵在这些数据背后的客观世界的内在联系和本质规律，实现知识的自动获取。这是一个富有挑战性、并具有广阔应用前景的研究课题。

　　从数据库获取知识，即从数据中挖掘并发现知识，首先要解决被发现知识的表达问题。最好的表达方式是自然语言，因为它是人类的思维和交流语言。知识表示的最根本问题就是如何形成用自然语言表达的概念。

　　机器知识发现始于1974年，并在此后十年中获得一些进展。这些进展往往与专家系统的知识获取研究有关。到20世纪80年代末，数据挖掘取得突破。越来越多的研究者加入到知识发现和数据挖掘的研究行列。现在，知识发现和数据挖掘已成为人工智能研究的又一热点。

　　比较成功的知识发现系统有用于超级市场商品数据分析、解释和报告的

　　coverstory系统，用于概念性数据分析和查寻感兴趣关系的集成化系统explora，交互式大型数据库分析工具kdw，用于自动分析大规模天空观测数据的skicat系统，以及通用的数据库知识发现系统kdd等。

　　4、人工生命

　　人工生命(artificial life，alife)的概念是由美国圣菲研究所非线性研究组的兰顿(langton)于1987年提出的，旨在用计算机和精密机械等人工媒介生成或构造出能够表现自然生命系统行为特征的仿真系统或模型系统。自然生命系统行为具有自组织、自复制、自修复等特征以及形成这些特征的混沌动力学、进化和环境适应。

　　人工生命所研究的人造系统能够演示具有自然生命系统特征的行为，在“生命之所能”(life as it could be)的广阔范围内深入研究“生命之所知”(life as we know it)的实质。只有从“生命之所能”的广泛内容来考察生命，才能真正理解生物的本质。人工生命与生命的形式化基础有关。生物学从问题的顶层开始，把器官、组织、细胞、细胞膜，直到分子，以探索生命的奥秘和机理。人工生命则从问题的底层开始，把器官作为简单机构的宏观群体来考察，自底向上进行综合，把简单的由规则支配的对象构成更大的集合，并在交互作用中研究非线性系统的类似生命的全局动力学特性。

　　人工生命的理论和方法有别于传统人工智能和神经网络的理论和方法。人工生命把生命现象所体现的自适应机理通过计算机进行仿真，对相关非线性对象进行更真实的动态描述和动态特征研究。

　　人工生命学科的研究内容包括生命现象的仿生系统、人工建模与仿真、进化动力学、人工生命的计算理论、进化与学习综合系统以及人工生命的应用等。比较典型的人工生命研究有计算机病毒、计算机进程、进化机器人、自催化网络、细胞自动机、人工核苷酸和人工脑等。

>　　三、 学了人工智能课程的收获

　　(1)了解人工智能的概念和人工智能的发展，了解国际人工智能的主要流派和路线，了解国内人工智能研究的基本情况，熟悉人工智能的研究领域。

　　(2)较详细地论述知识表示的各种主要方法。重点掌握了状态空间法、问题归约法和谓词逻辑法，熟悉语义网络法，了解知识表示的其他方法，如框架法、剧本法、过程法等。

　　(3)掌握了盲目搜索和启发式搜索的基本原理和算法，特别是宽度优先搜索、深度优先搜索、等代价搜索、启发式搜索、有序搜索、a\*算法等。了解博弈树搜索、遗传算法和模拟退火算法的基本方法。

　　(4)掌握了消解原理、规则演绎系统和产生式系统的技术、了解不确定性推理、非单调推理的概念。

　　(5)概括性地了解了人工智能的主要应用领域，如专家系统、机器学习、规划系统、自然语言理解和智能控制等。

　　(6)基本了解人工智能程序设计的语言和工具。

>　　四、 对人工智能研究的展望

　　对现代社会的影响有多大?工业领域，尤其是制造业，已成功地使用了人工智能技术，包括智能设计、虚拟制造、在线分析、智能调度、仿真和规划等。金融业，股票商利用智能系统辅助其分析，判断和决策;应用卡欺诈检测系统业已得到普遍应用。人工智能还渗透到人们的日常生活，cad，cam，cai，cap，cims等一系列智能产品给大家带来了极大的方便，它还改变了传统的通信方式，语音拨号，手写短信的智能手机越来越人性化。

　　人工智能还影响了你们的文化和娱乐生活，引发人们更深层次的精神和哲学层面的思考，从施瓦辛格主演的《终结者》系列，到基努.里维斯主演的《黑客帝国》系列以及斯皮尔伯格导演的《人工智能》，都有意无意的提出了同样的问题：我们应该如何看待人工智能?如何看待具有智能的机器?会不会有一天机器的智能将超过人的智能?问题的答案也许千差万别，我个人认为上述担心不太可能成为现实，因为我们理解人工智能并不是让它取代人类智能，而是让它模拟人类智能，从而更好地为人类服务。

　　当前人工智能技术发展迅速，新思想，新理论，新技术不断涌现，如模糊技术，模糊--神经网络，遗传算法，进化程序设计，混沌理论，人工生命，计算智能等。以agent概念为基础的分布式人工智能正在异军突起，特别是对于软件的开发，“面向agent技术”将是继“面向对象技术”后的又一突破。从万维网到人工智能的研究正在如火如荼的开展。

>　　五、 对课程的建议

　　(1) 能够结合现在最新研究成果着重讲解重点知识，以及讲述在一些研究成

　　果中人工智能那些知识被应用。

　　(2) 多推荐一些过于人工智能方面的电影，如：《终结者》系列、《黑客帝国》

　　系列、《人工智能》等，从而增加同学对这门课程学习的兴趣。

　　(3) 条件允许的话，可以安排一些实验课程，让同学们自己制作一些简单的

　　作品，增强同学对人工智能的兴趣，加强同学之间的学习。

　　(4) 课堂上多讲解一些人工智能在各个领域方面的应用，以及着重阐述一些

　　新的和正在研究的人工智能方法与技术，让同学们可以了解近期发展起来的方法和技术，在讲解时最好多举例，再结合原理进行讲解，更助于同学们对人工智能的理解。

style=color:#006aff>人工智能总结6

　　人工智能之我见

　　在新事物出现的初期往往会因为各种的原因而不被人们所接受，随着人工智能尤其是机器人在人类生产生活中的广泛应用，智能体的在各方面的缺陷也逐步暴露出来。毋庸置疑，从人工智能体本身的存在的问题，以及面对外界的破坏都是被大众所质疑的。在对人工智能的研究进路上，本文将从现代美术运动的视角来分析，并否定人工智能的存在。

　　不具备人类的理性本质特征

　　《纽约时报》曾报道，当今的人工智能已经发展到令人无法想象的程度。比如，自动驾驶汽车;苹果siri智能语音能够听出你的声音，帮你找到最近的电影院。IBM公司最近刚刚推出一款“冒险”智能软件取代了“沃森”系统用于医疗作用，最初是用于培训医学院学生，最终将运用于临床治疗阶段。但是，这些新新的产品都是在人类的操控下进行的。所以，从严格意义上讲，人工智能只能部分放大而不能完全取代人的思维。这里所谓的“严格意义”，是指辩证思维是人类理性的本质特征，而人类的辩证思维是立足于概念的辩证本性而展开的思维，它是以概念、判断、推理、假说和理论系演化等思维形式的矛盾运动深刻地反映客观世界和人类实践活动的内在本质。迄今为止，人类赋予机器的智能还仅仅是悟性活动中的演绎方法。而人类对自身意识的概念本性所进行的既相互对立，又相互转化的辩证思维，是人工智能永远可望而不可及的。而现如今，人工智能又作为一种新的趋势和潮流，悄然的流传和使用于部分行业之中，用以代替工人的普通劳动和辅助人类对于事物的探索和研究，并随着现代化的扩展，它将被越来越多的人们所了解与应用。但是，在人工智能的发展过程中，人类探索的又将是一条从没接触，从没走过的道路，盲目的乐观和冒进是不可取的。

　　不具备人类思维所特有的社会性和主观能动性

　　思维是人类所特有的，人对外界事物的反映绝不是机械地呆板地，而是积极地能动地对大量的感性材料进行加工改造，将其升华为理性认识，并在思维中再现事物的本质和规律。以此为基础，实现有目的、有计划地改造世界，以满足人类的物质文化需要。而智能机永远都是人们设计和制造的工具，它模拟人的思维，都是在人事先安排好程序的情况下进行的，它不能有目的地改造客观世界。如果遇到未曾预想的变化，智能机决不能做到“随机应变”。这就如同在现代美术运动中，开始了由一系列技术革命引起的从手工劳动向动力机器生产转变的重大飞跃，机器取代了人力，大规模的工厂化生产取代个体工场的手工生产，然而资产阶级的追逐利益，即使大量的工业产品投入到市场但是设计却远远落后，艺术与技术分离导致了产品外观简陋，设计粗糙没有美感。劣等的材料和粗制滥造的产品充斥日常生活，影响着人民的审美趣味。所以，不管社会生产如何发展，人永远都是自然界的主人，而绝不能变成机器的奴隶。设计师费希尔也指出，在工具盒机器之间没有什么固定的界限。人们一旦掌握了机器，并使它成为一种工具，就能用工具或者机器创造出高质量的产品来。……并不是机器本身使得产品的质量低劣，而是我们缺乏能力来正常地使用它们。

　　同时，人工智能的某些方面和程度上要强于人类本身，如果不能很好的控制和引导这种技术，那么在一定的条件和情况下，存在危害人类本身的现象，就好比现在用于军事用途的攻击型无人机，以及用于破坏的网络病毒，这些都是人工智能的产物，却被某些别有用心的人所利用，用来造成损害和危害人类本身的事情和行为。而且在大量使用人工智能的全球趋势下，在不发达、欠发达地区将会威胁或剥夺其就业，同样影响着这些劳动者的工作生活，在这种情况下，会拉大贫富差距，造成穷者与富者的对立。在发达高科技地区占有主导地位的人工智能的发展，依然存在许多的弊端以及许多不合理，不公正的现象。我们不能因为它的强大和便利就忽视了人工智能本身存在的问题和缺陷。

　　人工智能体面对的伦理困境

　　莫里斯曾强调：“我所理解的真正的艺术就是人在劳动中的愉快的表现。”他无疑是为劳动人民考虑，即工作需要有乐趣，然而机械的使用正恰恰破坏了这种愉悦的平衡。同样，罗斯金也提到过“不管怎么说，有一件事我们是能够办到的：不使用机器制造的装饰物和铸造品。……这些东西不能使我们更幸福，也不能使我们更聪明，它们既不能增加我们的鉴别能力，也不能扩大我们的娱乐范围。它们只会使我们的理解力更肤浅、心灵更冷漠、理智更脆弱。但这不能怪它们，因为我们到这个世界上来不是为了创造那些容不下我们心灵的东西。”罗斯金的这段话坚决反对机器生产，提倡拒绝使用机器制造品。认为机器象征了死亡，而手工制作痕迹却象征了生命。莫里斯从罗斯金那里继承了反对机器生产的思想，敌视机器生产，坚信手工艺是人类最完美的生产手段。

　　人工智能也同样破坏了现代社会的伦理道德，首先，人工智能可能会协助人类做某些事情，但是设计总是有缺陷的，如果出现了缺陷，它就可能会损害人类的利益;其次，人工智能不具有思考和学习能力，如果具有了，那人类还能否驾驭智能?就好比高速发展的现代化工业一样，在创造经济效益的同时，也在消耗着不可再生资源和污染着环境。在高速发展的科技面前，人们使用人工智能这项现代化发展所带来的技术，人工智能的发展速度快，改变世界的力度和能力也快于人类对于这项技术的普及和认识，有很多的缺陷和漏洞都被有意或者无意的忽略和过失了，直到出现问题的时候，人们才了解和认识到严重性，有些过错能够挽回，但有些却不能，所以在一定程度上的反对是可取可行的。正如，计算机科学家RosalindPicard指出“机器的自由化程度越高，就越需要道德”。因此，智能体的道德张力正在逐步加重。

　　对环境及人类带来的致命伤害

　　南北极冰融化，海水淹没城市，气候变幻莫测，饥荒肆虐蔓延……一个正在崩塌的家园.........工业化生产所带给环境的破坏和污染在短短一百年里就已见端倪，18世纪兴起的工业革命，埋下了人类生存和发展的潜在威胁。西方国家首先步入工业化进程，最早享受到工业化带来的繁荣，也最早品尝到工业化带来的苦果。二十世纪五十年代开始，“环境公害事件”层出不穷，导致成千上万人生命受到威胁，甚至有不少人丧生。当前世界环境问题主要包括气候变化，臭氧层破坏、森林破坏与生物多样性减少、大气及酸雨污染、土地荒漠化、国际水域与海洋污染、有毒化学品污染和有害废物越境转移等。

　　然而，对于人工智能对未来的影响我们现在还无法得出正确的评估。但是，人工智能的反对者埃里克・布林约尔松就很担忧机器人职业化和人工智能带来的隐患，即使不去考虑高级人工智能对劳动力市场的影响，功能强大的智能机器也会威胁人类的生活，与人类争夺有限的资源。同样，电影《终结者》让我们看到了在未来的世界，天下已经由机器人来操控。机器人想完全占有这个世界，把人类赶尽杀绝。这场斗争的过程是激烈的，虽然这只是一部科幻片，却又不得不让我们陷入思考之中。“I’llbeback。”是使《终结者》能够延续的一句经典台词，同时它更是对人类的一句警语。无论是T-800，还是T-850，甚至是更先进的T-1000和T-X。当人类的科技发展到超越自身所能掌握的高度，危机就将降临。因此，《终结者》作为警醒世人认识到这一危机的影片――特别是它提出了人类所创造的智能体(机械人、克隆人、虚拟的电脑世界……)，终将摆脱人类控制而反之与人.........

　　结语

　　在人工智能体道德发展的过程中，我们不仅仅要看到人工智能所带给我们的便利，更要看到人工智能所具有的不完全性的特征，以及对外界事物的破坏。正如，日本创造学家高桥浩说，“对于任何新的事物，我们都要去觉察不正常的状况，觉察不调和，觉察缺点不和谐发现性;……”人工智能的研究是一项极富挑战性的工作，不论是它的复杂性和学科交叉性，还是它那些带有根本性的思考和创新，其实都是人类对自身的不断认识和挑战。

　　由此，我们要用我们潜在的感受性作用搜索不寻常状态，在反对和支持中寻求更好的发展。

style=color:#ff0000>人工智能总结7

　　浅谈逻辑学与人工智能

　　人工智能主要研究用人工方法模拟和扩展人的智能，最终实现机器智能。人工智能研究与人的思维研究密切相关。逻辑学始终是人工智能研究中的基础科学问题，它为人工智能研究提供了根本观点与方法。

　　1人工智能学科的诞生

　　12世纪末13世纪初，西班牙罗门·卢乐提出制造可解决各种问题的通用逻辑机。17世纪，英国培根在《新工具》中提出了归纳法。随后，德国莱布尼兹做出了四则运算的手摇计算器，并提出了“通用符号”和“推理计算”的思想。19世纪，英国布尔创立了布尔代数，奠定了现代形式逻辑研究的基础。德国弗雷格完善了命题逻辑，创建了一阶谓词演算系统。20世纪，哥德尔对一阶谓词完全性定理与N形式系统的不完全性定理进行了证明。在此基础上，克林对一般递归函数理论作了深入的研究，建立了演算理论。英国图灵建立了描述算法的机械性思维过程，提出了理想计算机模型(即图灵机)，创立了自动机理论。这些都为1945年匈牙利冯·诺依曼提出存储程序的思想和建立通用电子数字计算机的冯·诺依曼型体系结构，以及1946年美国的莫克利和埃克特成功研制世界上第一台通用电子数学计算机ENIAC做出了开拓性的贡献。

　　以上经典数理逻辑的理论成果，为1956年人工智能学科的诞生奠定了坚实的逻辑基础。

　　现代逻辑发展动力主要来自于数学中的公理化运动。20世纪逻辑研究严重数学化，发展出来的逻辑被恰当地称为“数理逻辑”，它增强了逻辑研究的深度，使逻辑学的发展继古希腊逻辑、欧洲中世纪逻辑之后进入第三个高峰期，并且对整个现代科学特别是数学、哲学、语言学和计算机科学产生了非常重要的影响。

　　2逻辑学的发展

　　2.1逻辑学的大体分类

　　逻辑学是一门研究思维形式及思维规律的科学。从17世纪德国数学家、哲学家莱布尼兹(G.LEibniz)提出数理逻辑以来，随着人工智能的一步步发展的需求，各种各样的逻辑也随之产生。逻辑学大体上可分为经典逻辑、非经典逻辑和现代逻辑。经典逻辑与模态逻辑都是二值逻辑。多值逻辑，是具有多个命题真值的逻辑，是向模糊逻辑的逼近。模糊逻辑是处理具有模糊性命题的逻辑。概率逻辑是研究基于逻辑的概率推理。

　　2.2泛逻辑的基本原理

　　当今人工智能深入发展遇到的一个重大难题就是专家经验知识和常识的推理。现代逻辑迫切需要有一个统一可靠的，关于不精确推理的逻辑学作为它们进一步研究信息不完全情况下推理的基础理论，进而形成一种能包容一切逻辑形态和推理模式的，灵活的，开放的，自适应的逻辑学，这便是柔性逻辑学。而泛逻辑学就是研究刚性逻辑学(也即数理逻辑)和柔性逻辑学共同规律的逻辑学。

　　泛逻辑是从高层研究一切逻辑的一般规律，建立能包容一切逻辑形态和推理模式，并能根据需要自由伸缩变化的柔性逻辑学，刚性逻辑学将作为一个最小的内核存在其中，这就是提出泛逻辑的根本原因，也是泛逻辑的最终历史使命。

　　3逻辑学在人工智能学科的研究方面的应用

　　逻辑方法是人工智能研究中的主要形式化工具，逻辑学的研究成果不但为人工智能学科的诞生奠定了理论基础，而且它们还作为重要的成分被应用于人工智能系统中。

　　3.1经典逻辑的应用

　　人工智能诞生后的20年间是逻辑推理占统治地位的时期。1963年，纽厄尔、西蒙等人编制的“逻辑理论机”数学定理证明程序(LT)。在此基础之上，纽厄尔和西蒙编制了通用问题求解程序(GPS)，开拓了人工智能“问题求解”的一大领域。经典数理逻辑只是数学化的形式逻辑，只能满足人工智能的部分需要。

　　3.2非经典逻辑的应用

　　(1)不确定性的推理研究

　　人工智能发展了用数值的方法表示和处理不确定的信息，即给系统中每个语句或公式赋一个数值，用来表示语句的不确定性或确定性。比较具有代表性的有：1976年杜达提出的主观贝叶斯模型，1978年查德提出的可能性模型，1984年邦迪提出的发生率计算模型，以及假设推理、定性推理和证据空间理论等经验性模型。

　　归纳逻辑是关于或然性推理的逻辑。在人工智能中，可把归纳看成是从个别到一般的推理。借助这种归纳方法和运用类比的方法，计算机就可以通过新、老问题的相似性，从相应的知识库中调用有关知识来处理新问题。

　　(2)不完全信息的推理研究

　　常识推理是一种非单调逻辑，即人们基于不完全的信息推出某些结论，当人们得到更完全的信息后，可以改变甚至收回原来的结论。非单调逻辑可处理信息不充分情况下的推理。20世纪80年代，赖特的缺省逻辑、麦卡锡的限定逻辑、麦克德莫特和多伊尔建立的NML非单调逻辑推理系统、摩尔的自认知逻辑都是具有开创性的非单调逻辑系统。常识推理也是一种可能出错的不精确的推理，即容错推理。

　　此外，多值逻辑和模糊逻辑也已经被引入到人工智能中来处理模糊性和不完全性信息的推理。多值逻辑的三个典型系统是克林、卢卡西维兹和波克万的三值逻辑系统。模糊逻辑的研究始于20世纪20年代卢卡西维兹的研究。1972年，扎德提出了模糊推理的关系合成原则，现有的绝大多数模糊推理方法都是关系合成规则的变形或扩充。

　　4人工智能——当代逻辑发展的动力

　　现代逻辑创始于19世纪末叶和20世纪早期，其发展动力主要来自于数学中的公理化运动。21世纪逻辑发展的主要动力来自哪里?笔者认为，计算机科学和人工智能将至少是21世纪早期逻辑学发展的主要动力源泉，并将由此决定21世纪逻辑学的另一幅面貌。由于人工智能要模拟人的智能，它的难点不在于人脑所进行的各种必然性推理，而是最能体现人的智能特征的能动性、创造性思维，这种思维活动中包括学习、抉择、尝试、修正、推理诸因素。例如，选择性地搜集相关的经验证据，在不充分信息的基础上做出尝试性的判断或抉择，不断根据环境反馈调整、修正自己的行为，由此达到实践的成功。于是，逻辑学将不得不比较全面地研究人的思维活动，并着重研究人的思维中最能体现其能动性特征的各种不确定性推理，由此发展出的逻辑理论也将具有更强的可应用性。

　　5结语

　　人工智能的产生与发展和逻辑学的发展密不可分。

　　一方面我们试图找到一个包容一切逻辑的泛逻辑，使得形成一个完美统一的逻辑基础;另一方面，我们还要不断地争论、更新、补充新的逻辑。如果二者能够有机地结合，将推动人工智能进入一个新的阶段。概率逻辑大都是基于二值逻辑的，目前许多专家和学者又在基于其他逻辑的基础上研究概率推理，使得逻辑学尽可能满足人工智能发展的各方面的需要。就目前来说，一个新的泛逻辑理论的发展和完善需要一个比较长的时期，那何不将“百花齐放”与“一统天下”并行进行，各自发挥其优点，为人工智能的发展做出贡献。目前，许多制约人工智能发展的因素仍有待于解决，技术上的突破，还有赖于逻辑学研究上的突破。在对人工智能的研究中，我们只有重视逻辑学，努力学习与运用并不断深入挖掘其基本内容，拓宽其研究领域，才能更好地促进人工智能学科的发展。

style=color:#006aff>人工智能总结8

　　今天是我学习人工智能的第一堂课，也是我上大学以来第一次接触人工智能这门课，通过老师的讲解，我对人工智能有了一些简单的感性认识，我知道了人工智能从诞生，发展到今天经历一个漫长的过程，许多人为此做出了不懈的努力。我觉得这门课真的是一门富有挑战性的科学，而从事这项工作的人不仅要懂得计算机知识，还必须懂得心理学和哲学。

　　人工智能在很多领域得到了发展，在我们的日常生活和学习中发挥了重要的作用。如：机器翻译，机器翻译是利用计算机把一种自然语言转变成另一种自然语言的过程，用以完成这一过程的软件系统叫做机器翻译系统。利用这些机器翻译系统我们可以很方便的完成一些语言翻译工作。目前，国内的机器翻译软件有很多，富有代表性意义的当属“金山词霸”，它可以迅速的查询英文单词和词组句子翻译，重要的是它还可以提供发音功能，为用户提供了极大的方便。

　　通过这堂课，我明白了人工智能发展的历史和所处的地位，它始终处于计算机发展的最前沿。我相信人工智能在不久的将来将会得到更深一步的实现，会创造出一个全新的人工智能世界。

style=color:#ff0000>人工智能总结9

　　电影《人工智能》，一个未来版的皮诺曹式故事。David—一个有思想、有感情的小机器人，他被一对人类父母—Henry和Monica所收养。突然有一天，Henry和Monica的亲生儿子Martin从昏迷中醒来。而Monica对于亲生儿子和机器人养子中作出了选取。

　　David被人类父母抛弃后，一向认为是自己被抛弃的原因是自己不是一个有血肉的人，他渴望着自己能由一个机器人变成一个真真正正的人。抱着对这个愿望的执着，David展开了漫长的历程。

　　在描述David经历的故事中，我们能够看到几个不一样的机器人主角。

　　每种机器人都代表自己的作用，但却无法被人类接纳到生命当中存在。与David一同被困机器屠宰场的破旧机器人，当中有仆人、工人、看门人的打扮，能够看出以前作用于生活和生产。那些破旧机器人中都以前出色过，但当有更新更先进的型号推出时，它们即被毫无疑问地丢弃，最终被人类彻底销毁。

　　Joe，机器情人，为人类的生理需求服务，懂得分析人类心理变化。Teddy，玩具熊机器人，只会作为宠物主角的逻辑思考。Joe和Teddy能够被人类作为一种寄托，Joe甚至能读懂人类的情绪，但始终不被人类所在乎，最终也只能说出“我以前存在”。

　　David，新研发的高仿真机器人，能脱离数据计算而用感情思考，懂得爱别人，被人类收养。在Martin苏醒前，Henry和Monica一向尝试去接纳这个机器人儿子，直至Martin康复回来发生了一些事情。Monica却放下了接纳机器人做儿子，正因机器人的外表甚至内在无论多么像人类，本质却是机器人。

　　David的创造者对于创造David的想法是，尝试去做一个会去爱的机器人，而成功之后就是与David同类机器人量产化的开始。由电影的开端时，我们已经看出故事里的社会背景不存在属于机器人存在的空间。每种机器人的出现也是为了人类的需要，只能作为工具的本质。即使造出所谓的“爱”，也无法和人类的爱产生共鸣。

　　更具讽刺的是，David最终只能让电影里代表高级生命体的外星人帮忙他达成被爱的愿望。而这个时候，地球上的人类已经灭绝了。透过电影这样比较隐晦的描述，我们感受到的是，人类到了灭绝仍无法接纳机器人到自己的爱当中。

　　或者我们不必深化到去思考人与机器人的关联，拉近到我们的周围，在现实生活的社会中，不正是有人像电影里的人类对待机器人一般去对待他人吗？

style=color:#006aff>人工智能总结10

　　通过这学期的学习，我对人工智能有了一定的感性认识，个人觉得人工智能是一门极富挑战性的科学，从事这项工作的人必须懂得计算机知识，心理学和哲学。人工智能是包括十分广泛的科学，它由不同的领域组成，如机器学习，计算机视觉等等，总的说来，人工智能研究的一个主要目标是使机器能够胜任一些通常需要人类智能才能完成的复杂工作。 人工智能的定义可以分为两部分，即“人工”和“智能”。“人工”比较好理解，争议性也不大。有时我们会要考虑什么是人力所能及制造的，或者人自身的智能程度有没有高到可以创造人工智能的地步，等等。但总的来说，“人工系统”就是通常意义下的人工系统。关于什么是“智能”，就问题多多了。这涉及到其它诸如意识、自我、思维等等问题。人唯一了解的智能是人本身的智能，这是普遍认同的观点。但是我们对我们自身智能的理解都非常有限，对构成人的智能的必要元素也了解有限，所以就很难定义什么是“人工”制造的“智能”了。关于人工智能一个大家比较容易接受的定义是这样的： 人工智能是人造的智能,是计算机科学、逻辑学、认知科学交叉形成的一门科学，简称AI。

　　人工智能的发展历史大致可以分为这几个阶段：

　　第一阶段：50年代人工智能的兴起和冷落

　　人工智能概念首次提出后，相继出现了一批显著的成果，如机器定理证明、跳棋程序、通用问题s求解程序、LISP表处理语言等。但由于消解法推理能力的有限，以及机器翻译等的失败，使人工智能走入了低谷。

　　第二阶段：60年代末到70年代，专家系统出现，使人工智能研究出现新高潮。 DENDRAL化学质谱分析系统、MYCIN疾病诊断和治疗系统、PROSPECTIOR探矿系统、Hearsay-II语音理解系统等专家系统的研究和开发，将人工智能引向了实用化。并且，19xx年成立了国际人工智能联合会议

　　第三阶段：80年代，随着第五代计算机的研制，人工智能得到了很大发展。 日本19xx年开始了”第五代计算机研制计划”，即”知识信息处理计算机系统KIPS”，其目的是使逻辑推理达到数值运算那么快。虽然此计划最终失败，但它的开展形成了一股研究人工智能的热潮。

　　第四阶段：80年代末，神经网络飞速发展。

　　19xx年，美国召开第一次神经网络国际会议，宣告了这一新学科的诞生。此后，各国在神经网络方面的投资逐渐增加，神经网络迅速发展起来。

　　第五阶段：90年代，人工智能出现新的研究高潮

　　由于网络技术特别是国际互连网的技术发展，人工智能开始由单个智能主体研究转向基于网络环境下的分布式人工智能研究。不仅研究基于同一目标的分布式问题求解，而且研究多个智能主体的多目标问题求解，将人工智能更面向实用。另外，由于Hopfield多层神经网络模型的提出，使人工神经网络研究与应用出现了欣欣向荣的景象。人工智能已深入到社会生活的各个领域。

　　对人工智能对世界的影响的感受及未来畅想

　　最近看了电影《黑客帝国》一系列，对其中的科幻生活有了很大的兴趣，不觉有了疑问：现在的世界是否会如电影中一样呢?人工智能的神话是否会发生

　　在当前社会中的呢 ?

　　在黑客帝国的世界里，程序员成为了耶稣，控制着整个世界，黑客帝国之所以成为经典，我认为，不是因为飞来飞去的超级人物，而是因为她暗自揭示了一个人与计算机世界的关系，一个发展趋势。谁知道200年以后会不会是智能机器统治了世界?

　　人类正向信息化的时代迈进，信息化是当前时代的主旋律。信息抽象结晶为知识，知识构成智能的基础。因此，信息化到知识化再到智能化，必将成为人类社会发展的趋势。人工智能已经并且广泛而有深入的结合到科学技术的各门学科和社会的各个领域中，她的概念，方法和技术正在各行各业广泛渗透。而在我们的身边，智能化的例子也屡见不鲜。在军事、工业和医学等领域中人工智能的应用已经显示出了它具有明显的经济效益潜力，和提升人们生活水平的最大便利性和先进性。

　　智能是一个宽泛的概念。智能是人类具有的特征之一。然而，对于什么是人类智能(或者说智力)，科学界至今还没有给出令人满意的定义。有人从生物学角度定义为“中枢神经系统的功能”，有人从心理学角度定义为“进行抽象思维的能力”，甚至有人同义反复地把它定义为“获得能力的能力”，或者不求甚解地说它“就是智力测验所测量的那种东西”。这些都不能准确的说明人工智能的确切内涵。

　　虽然难于下定义，但人工智能的发展已经是当前信息化社会的迫切要求，同时研究人工智能也对探索人类自身智能的奥秘提供有益的帮助。所以每一次人工智能技术的进步都将带动计算机科学的大跨步前进。如果将现有的计算机技术、人工智能技术及自然科学的某些相关领域结合，并有一定的理论实践依据，计算机将拥有一个新的发展方向。

　　个人觉得研究人工智能的目的，一方面是要创造出具有智能的机器，另一方面是要弄清人类智能的本质，因此，人工智能既属于工程的范畴，又属于科学的范畴。通过研究和开发人工智能，可以辅助，部分替代甚至拓宽人类的智能，使计算机更好的造福人类。

　　人工智能研究的近期目标;是使现有的计算机不仅能做一般的数值计算及非数值信息的数据处理，而且能运用知识处理问题，能模拟人类的部分智能行为。按照这一目标，根据现行的计算机的特点研究实现智能的有关理论、技术和方法，建立相应的智能系统。例如目前研究开发的专家系统，机器翻译系统、模式识别系统、机器学习系统、机器人等。随着社会的发展，技术的进步，人工智能的发展是任何人都无法想象的。通过对人工智能的学习，以及与所听所见所闻的结合，我大胆的对未来人工智能的发展做出了以下拙劣的猜想：

>　　一，融合阶段(2024—20xx年)：

　　1、在某些城市，立法机关将主要采用人工智能专家系统来制定新的法律。

　　2、人们可以用语言来操纵和控制智能化计算机、互联网、收音机、电视机和移动电话，远程医疗和远程保健等远程服务变得更为完善。

　　3、智能化计算机和互联网在教育中扮演了重要角色，远程教育十分普及。

　　4、随着信息技术、生物技术和纳米技术的发展，人工智能科学逐渐完善。

　　5、许多植入了芯片的人体组成了人体通信网络(以后甚至可以不用植入任何芯片)。比如，将微型超级计算机植入人脑，人们就可通过植入的芯片直接进行通信。

　　6、抗病毒程序可以防止各种非自然因素引发灾难。

　　7、随着人工智能的加速发展，新制定的法律不仅可以用来更好地保护人类健康，而且能大幅度提高全社会的文明水准。比如，法律可以保护人们免受电磁烟雾的侵害，可以规范家用机器人的使用，可以更加有效地保护数据，可以禁止计算机合成技术在一些文化和艺术方面的应用(比如禁止合成电视名人)，可以禁止编写具有自我保护意识的计算机程序。

>　　二、自我发展阶段(2024—20xx年)：

　　1、智能化计算机和互联网既能自我修复，也能自行进行科学研究，还能自己生产产品。

　　2、一些新型材料的出现，促使智能化向更高层次发展。

　　3、用可植入芯片实现人类、计算机和鲸目动物之间的直接通信，在以后的发展中甚至不用植入芯片也可实现此项功能。

　　4、制定“机器人法”等新的法律来约束机器人的行为，使人们不受机器人的侵害。

　　5、高水准的智能化技术可以使火星表面环境适合人类居住和发展。

>　　三、升华阶段(2024—20xx年)：

　　1、信息化的世界进一步发展成全息模式的世界。

　　2、人工智能系统可从环境中采集全息信息，身处某地的人们可以更容易地了解和知晓其他地方的情况。

　　3、人们对一些目前无法解释的自然现象会有更清楚的认识和更完善的解释，并将这些全新的知识应用在医疗、保健和安全等领域。

　　4、人工智能可以模仿人类的智能，因此会出现有关法律来规范这些行为。 人工智能一但拥有长足的进步，必将带动其他计算机技术的发展。 网络化将虚拟的世界变得无限大，届时，足不出户将成为一种习惯。人工智能必将带动人类的发展，起到决定性作用。

　　虽然不知道其中有多少在未来会得到实现，但也算是我通过对人工智能的学习所收获的总结。人工智能的繁荣景象和光明前景已展示出其诱人的魅力， 让我们一起期待未来的世界吧，一个全新的人工智能世界。

style=color:#ff0000>人工智能总结11

　　2024年10月，全球最大代工厂富士康“机器换人”计划加速，每年有上万机器人投入使用，其江苏昆山市的工厂已裁减6万员工。正在举行的全国两会上，一些代表委员对有着近3亿人的农民工群体未来的走向，不无担忧。他们提醒说，“机器换人”，可能会导致农民工未来的就业压力不断加大。(2024/3/10《工人日报》)

　　人类进入信息化时代，随之而来的将是智能化时代，或者称着机器人时代。目前“机器换人”计划加速，大量的机器人投入使用，让人们从脏、热、累、有毒有害、机械重复的工作中解放出来，将使生产效率和产品质量大大提高，同时能大幅降低生产成本，带来社会的进步。中国制造正在向中高端迈进，只有接纳机器人，才能提高企业和产品的国际竞争力。机器人时代不论你喜欢不喜欢都将如期而至。

　　“机器换人”来了，预示着一场工业革命已经来临，生产方式、企业管理和用工制度等都将发生一系列的变化，一些企业因为引入机器人而不得不大量裁员，一部分工人特别是农民工因此失去工作的机会，一些年龄大的农民工要想再就业就比较困难，一旦失去工作机会也将丢掉手中的饭碗。

　　“机器换人”来了，喜忧参半。要有忧患意识，要有危机感，紧迫感，早做安排，提前做好准备。在今年的两会上，全国人大财政经济委员会副主任委员辜胜阻给出细致的建议，要在普惠性前提下，为农民工提供一个有弹性、多层次、多选择、多模式的持续进修机制。即政府和企业要为农民工提供进修培训的机会，掌握一定的职业技能，以应对新的就业市场。

　　全国人大代表曹晶认为，应当从职业学校到企业打造出一条终身学习提升的通道，或出台技能津贴指导意见，督促人社部门和企业共同落实。同时，通过立法确定企业必须承担职业教育的义务。教育和培训不可能是一步到位，“授人以鱼不如授人以渔。”以终身学习适应万变的社会和就业市场。

　　机器人来了，政府和企业要加大职工培训的力度，职工自身也必须自我加压，积极参与学习和培训，学到一技之长，学到再就业的本领，不会因为企业裁员而失去工作的机会。机器人来了，用工总量或会减少，政府和企业还应拓宽就业渠道，增加就业岗位保就业，同时完善失业保险制度。个人也应积极主动创造劳动机会。就业是最大的民生，失去就业机会也将无法保证生活质量。机器人来了，不可以坐等，要积极应对。

style=color:#006aff>人工智能总结12

　　通过这学期的学习，我对人工智能有了一定的感性认识，个人觉得人工智能是一门极富挑战性的科学，从事这项工作的人必须懂得计算机知识，心理学和哲学。人工智能是包括十分广泛的科学，它由不同的领域组成，如机器学习，计算机视觉等等，总的说来，人工智能研究的一个主要目标是使机器能够胜任一些通常需要人类智能才能完成的复杂工作。人工智能的定义可以分为两部分，即“人工”和“智能”。“人工”比较好理解，争议性也不大。有时我们会要考虑什么是人力所能及制造的，或者人自身的智能程度有没有高到可以创造人工智能的地步，等等。但总的来说，“人工系统”就是通常意义下的人工系统。关于什么是“智能”，就问题多多了。这涉及到其它诸如意识、自我、思维等等问题。人唯一了解的智能是人本身的智能，这是普遍认同的观点。但是我们对我们自身智能的理解都非常有限，对构成人的智能的必要元素也了解有限，所以就很难定义什么是“人工”制造的“智能”了。关于人工智能一个大家比较容易接受的定义是这样的：人工智能是人造的智能,是计算机科学、逻辑学、认知科学交叉形成的一门科学，简称ai。

　　人工智能的发展历史大致可以分为这几个阶段：

　　第一阶段：50年代人工智能的兴起和冷落

　　人工智能概念首次提出后，相继出现了一批显著的成果，如机器定理证明、跳棋程序、通用问题s求解程序、lisp表处理语言等。但由于消解法推理能力的有限，以及机器翻译等的失败，使人工智能走入了低谷。

　　第二阶段：60年代末到70年代，专家系统出现，使人工智能研究出现新高潮。dendral化学质谱分析系统、mycin疾病诊断和治疗系统、prospectior探矿系统、hearsay-ii语音理解系统等专家系统的研究和开发，将人工智能引向了实用化。并且，1969年成立了国际人工智能联合会议

　　第三阶段：80年代，随着第五代计算机的研制，人工智能得到了很大发展。日本1982年开始了”第五代计算机研制计划”，即”知识信息处理计算机系统kips”，其目的是使逻辑推理达到数值运算那么快。虽然此计划最终失败，但它的开展形成了一股研究人工智能的热潮。

　　第四阶段：80年代末，神经网络飞速发展。

　　1987年，美国召开第一次神经网络国际会议，宣告了这一新学科的诞生。此后，各国在神经网络方面的投资逐渐增加，神经网络迅速发展起来。

　　第五阶段：90年代，人工智能出现新的研究高潮

　　由于网络技术特别是国际互连网的技术发展，人工智能开始由单个智能主体研究转向基于网络环境下的分布式人工智能研究。不仅研究基于同一目标的分布式问题求解，而且研究多个智能主体的多目标问题求解，将人工智能更面向实用。另外，由于hopfield多层神经网络模型的提出，使人工神经网络研究与应用出现了欣欣向荣的景象。人工智能已深入到社会生活的各个领域。

　　对人工智能对世界的影响的感受及未来畅想

　　最近看了电影《黑客帝国》一系列，对其中的科幻生活有了很大的兴趣，不觉有了疑问：现在的世界是否会如电影中一样呢？人工智能的神话是否会发生

　　在当前社会中的呢？

　　在黑客帝国的世界里，程序员成为了耶稣，控制着整个世界，黑客帝国之所以成为经典，我认为，不是因为飞来飞去的超级人物，而是因为她暗自揭示了一个人与计算机世界的关系，一个发展趋势。谁知道200年以后会不会是智能机器统治了世界？

　　人类正向信息化的时代迈进，信息化是当前时代的主旋律。信息抽象结晶为知识，知识构成智能的基础。因此，信息化到知识化再到智能化，必将成为人类社会发展的趋势。人工智能已经并且广泛而有深入的结合到科学技术的各门学科和社会的各个领域中，她的概念，方法和技术正在各行各业广泛渗透。而在我们的身边，智能化的例子也屡见不鲜。在军事、工业和医学等领域中人工智能的应用已经显示出了它具有明显的经济效益潜力，和提升人们生活水平的最大便利性和先进性。

　　智能是一个宽泛的概念。智能是人类具有的特征之一。然而，对于什么是人类智能（或者说智力），科学界至今还没有给出令人满意的定义。有人从生物学角度定义为“中枢神经系统的功能”，有人从心理学角度定义为“进行抽象思维的能力”，甚至有人同义反复地把它定义为“获得能力的能力”，或者不求甚解地说它“就是智力测验所测量的那种东西”。这些都不能准确的说明人工智能的确切内涵。

　　虽然难于下定义，但人工智能的发展已经是当前信息化社会的迫切要求，同时研究人工智能也对探索人类自身智能的奥秘提供有益的帮助。所以每一次人工智能技术的进步都将带动计算机科学的大跨步前进。如果将现有的计算机技术、人工智能技术及自然科学的某些相关领域结合，并有一定的理论实践依据，计算机将拥有一个新的发展方向。

　　个人觉得研究人工智能的目的，一方面是要创造出具有智能的机器，另一方面是要弄清人类智能的本质，因此，人工智能既属于工程的范畴，又属于科学的范畴。通过研究和开发人工智能，可以辅助，部分替代甚至拓宽人类的智能，使计算机更好的造福人类。

style=color:#ff0000>人工智能总结13

>　　一、 研究领域

　　在大多数数学科中存在着几个不同的研究领域，每个领域都有着特有的感兴趣的研究课题、研究技术和术语。在人工智能中，这样的领域包括自然语言处理、自动定理证明、自动程序设计、智能检索、智能调度、机器学习、专家系统、机器人学、智能控制、模式识别、视觉系统、神经网络、agent、计算智能、问题求解、人工生命、人工智能方法、程序设计语言等。

　　在过去50多年里，已经建立了一些具有人工智能的计算机系统;例如，能够求解微分方程的，下棋的，设计分析集成电路的，合成人类自然语言的，检索情报的，诊断疾病以及控制控制太空飞行器、地面移动机器人和水下机器人的具有不同程度人工智能的计算机系统。人工智能是一种外向型的学科，它不但要求研究它的人懂得人工智能的知识，而且要求有比较扎实的数学基础，哲学和生物学基础，只有这样才可能让一台什么也不知道的机器模拟人的思维。因为人工智能的研究领域十分广阔，它总的来说是面向应用的，也就说什么地方有人在工作，它就可以用在什么地方，因为人工智能的最根本目的还是要模拟人类的思维。参照人在各种活动中的功能，我们可以得到人工智能的领域也不过就是代替人的活动而已。哪个领域有人进行的智力活动，哪个领域就是人工智能研究的领域。人工智能就是为了应用机器的长处来帮助人类进行智力活动。人工智能研究的目的就是要模拟人类神经

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找