

2023年人工智能的辩论 人工智能国际知名论文(汇总6篇)

在日常学习、工作或生活中，大家总少不了接触作文或者范文吧，通过文章可以把我们那些零零散散的思想，聚集在一块。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的范文吗？以下是我为大家搜集的优质范文，仅供参考，一起来看看吧

人工智能的辩论篇一

2016年7月17—18日，由中国人工智能学会和北京语言智能协同研究院联合主办、中国高校英语写作教学联盟协办、批改网承办的第三届中国语言智能大会暨大数据在外语教学科研中的应用学术研讨会在北京召开，本次大会由全国大学外语教学研究会和中小学英语教学研究协同创新中心提供学术指导，由外语电化教学、中小学外语教学杂志提供学术支持。

目前，大数据和人工智能飞速发展，本次大会以“跨界、融合、创新”为主题，讨论了在互联网时代下，如何利用大数据和语言智能技术优化语言教学和重塑语言学习，并深入地探讨了人工智能和大数据如何改变传统英语写作教学，多位语言学界的专家共同见证了大数据时代下批改网在中小学及高校的英语教学中的发展。“互联网+”时代下，将人工智能和大数据技术应用到英语教学中将成为未来发展的趋势和方向。

此次大会上还发布了2016百万同题英文写作活动数据报告并举行了盛大的颁奖典礼。教育部高校大学外语教指委秘书长、南京大学王海啸教授发布了《2016百万同题英文写作大数据报告》，本报告数据来源于同年4~5月份批改网举办的百万同题英文写作活动，今年的活动是由北京大学命题，全国共计9384所学校的22532教师和173万学生参与本次活动。

关于交互认知的研究和实践，中国工程院院士李德毅提出了人与人、人与自然、人与机器人之间的交互认知，满足机器人市场的迫切需求，他指出教育的本质是交互，云计算和大数据成就了人工智能，慕课、微课、翻转课堂和个性化教学等交互认知手段，实现“教”和“学”即时地、个性化反馈和有效沟通，将逐渐把教师转型为教练，同时也肯定了批改网在研究交互认知中的作用与意义，并探讨了从研发特定社交场景的聊天机器人开始研究交互认知的可能性。

那么，研究交互认知的突破口在哪里？李德毅表示，如果能够在一个特定问题上形成交互，我们就可以在千千万万特定问题上构建一个人的脑认知交互。他指出，交互认知有三大块：语言交互、图像交互、体感交互。将来的外语教学很可能是教练机器人替代教师，课堂更多的是个性化、小型化的微课、小课，而且聊天智能是几乎所有服务机器人的必备。

大数据时代，学生的课本是不是一定要多元化？广东外语外贸大学副校长刘建达认为，提出了一个概念：网络式的、订单式的教材，也就是基于大数据和网络，每个学生用不一样的课本。他认为如果全国都用一本教材，这是在浪费大数据，利用大数据完全可以做到让每个学生的课本都是不同的，至少要努力往这方面走。而且现在的教材要成为订单式的、有针对性的、多模态性的，有了大数据，这种可能性变得越来越大。

刘建达还提出，在大数据时代，我们一定要个性化教学和测评，一定要针对某个学生，利用这个学生学习的过程收集的数据来进行分析。

原四川大学副校长石坚表示，大数据为外语教学带来了变革，学习者的学习环境发生了革命性的变化，传统教学模式下的学生参与课堂活动不足，在大数据系统平台上，课外组织学习和实训可以有效地得到弥补和丰富。而且，英语教学的时空限制得到了真正意义上的打破，所有这些变化都体现出以

学习者为中心的现代教学理念，这将有利于我们调动一切积极的因素和技术手段来培养人才。

石坚透露，批改网目前正在批改第216982383篇作文，在这2亿多篇作文背后，批改网、技术精英、外语教师正在创造一个奇迹，大数据给英语的写作带来了质和量的改变。在这个大数据背后我们要看到的是量、速度和它的多样性以及它收集资料的精准和精确性。在大数据实践过程中，我们要看到的是英语写作中心，如何用“英语写作中心”这个概念来培养学生，实际上就是通过写作这个系统，让学生通过大数据在写作中心完成写作的训练，同时通过写作中心人与人相互的交流，学生个体之间的交流，来帮助学生看到他们个性上存在的问题。

批改网ceo张跃说，教育不是灌输，而是点燃火焰。会上他以“数据之上”为题做了主题演讲，深刻分析了大数据如何与英语教育相结合以及人工智能如何促进英语学习，张跃透露，批改网已经批改英语作文超过2亿篇，服务超过11万教师和1300万学生，批改网通过数据可以帮助教师像医生一样进行精准化的教学，通过数据可以让学生坚持学习和有尊严的学习，教育不应该是灌输而是点燃火焰。

据了解，批改网是一款用大数据批改英语作文的服务，给出分数和点评，张跃表示，他们认为分数更重要，但是更重要的是下面的点评，点评的目的在于告诉学生如何去提高，而且这个反馈非常快，如果150字的作文在1秒内就可以返回，给学生的感觉是“提交即批改”，日志数字可以看到正在使用批改网的用户是什么，批改网在开学期间每天批改的作文数量大概在300万篇，很多时候学生的积极性是超乎想象的。

互联网重要的过程就是小步迭代、快速试错。张跃说，学生很多时候把写作当成打游戏通关，写篇文章拿到一个分数，改一改再拿到更高的分数，有通关的快感。最后所有的数据就形成大数据，老师会用这个数据对学生进行分析，理论上

可以完成对学生的画像，他看到了什么、修改了什么、得到了什么。

张跃分析了今年的一些数据，到目前为止，批改网的注册用户有1300多万，注册老师有11万多，其中8万多是高校老师，学校有6000多所，国内90%以上的大学都在使用批改网，中学的用户也越来越多。今年5月21号，批改网批改作文突破2亿篇。批改网于2011年6月28号上线，达到第一个亿的作文批改用了3年，第二个亿用了一年，他预计，今年和明年会有更快速增长。

中国教育科学研究院的研究员龚亚夫提出了对人工智能的两点期待，第一点是要满足中小学学习英语最基本的条件，第二点是希望现在人工智能提供一种超越语言、超越文化的英语教育。

龚亚夫说，虽然现在外语教学有了很大的发展，但是还有很多不尽如人意的地方。第一，从这么多语言学习的规律来说，关键不在于接触语言的长度，而在于接触语言的频度。第二，语言的运用与交流。第三，要跟学习者有一定的相关性。第四，要有认知思维的指导。我们需要一个系统，给学生提供自适应，让他在学习系统中不断重构语言的经验，产生他交流的能力。

龚亚夫希望人工智能能够提供一种超越文化与语言的英语交流，人和人之间的交流不仅仅是语言的问题，也不仅仅是听说读写的问题，很重要的是人的品格和人的思维方式的一种体现。

到底为什么我们要用语言技术帮助语言教学？美国斯坦福大学语言信息研究中心技术顾问薛平总结道，技术已经给我们的生活、教学带来了变革。随着技术的进一步发展，它会带来越来越多的变革，起码我们可以从一些繁琐、重复的工作中解放出来。比如说批改，我们可以从批改一般的语法

错误中解放出来，老师的注意力和精力可以更多地集中在对内容、选题和构思的指导。

人工智能的辩论篇二

摘要近年来，世界各个发达国家竞相发展机械电子工程，以提高本国的成产力水平，机械电子工程也不断向智能化、网络化、柔性化发展，机械电子工程与人工智能的完美融合给这一产业带来了革命性的变革和惊人的经济效益。本文分别从机械电子工程、人工智能、两者融合3个方面探讨了这一趋势。

关键词机械电子工程;人工智能;信息处理

传统的机械工程一般分为两大类，包括动力和制造。制造类工程包括机械加工、毛坯制造和装配等生产过程，而动力类工程包括各式发电机。电子工程与传统的机械工程相比来言是较新的学科，两者于上世纪逐渐结合在一起。最初，电子工程与机械工程是以块与块的分离模式或功能替代的模式相结合，随着科学技术的不断向前推动，传统的机械工程与现代的电子工程通过信息技术有机的结合起来，形成了现在的机械电子工程学科。随着人工智能技术的不断发展，机械电子工程由传统的能量连接、动能连接逐步发展为信息连接，使得机械电子工程具有了一定的人工智能。传统的机械电子工程通过现代的科学进入到一个新的发展领域，同时，人工智能技术伴随着机械电子工程的日益复杂，也得到了长足的发展。

1.1机械电子工程的发展史

20世纪是科学发展最辉煌的时期，各类学科相互渗透、相辅相成，机械电子工程学科也在这一时期应运而生，它是由机械工程与电子工程、信息工程、智能技术、管理技术相结合而成的新的理论体系和发展领域。随着科学技术的不断发展，

机械电子工程也变的日益复杂。

机械电子工程的发展可以分为3个阶段：第一阶段是以手工加工为主要生产力的萌芽阶段，这一时期生产力低下，人力资源的匮乏严重制约了生产力的发展，科学家们不得不穷极思变，引导了机械工业的发展。第二阶段则是以流水线生产为标志的标准件生产阶段，这种生产模式极大程度上提高了生产力，大批量的生产开始涌现，但是由于对标准件的要求较高，导致生产缺乏灵活性，不能适应不断变化的社会需求。第三阶段就是现在我们常见的现代机械电子产业阶段，现代社会生活节奏快，亟需灵活性强、适应性强、转产周期短、产品质量高的高科技生产方式，而以机械电子工程为核心的柔性制造系统正是这一阶段的产物。柔性制造系统由加工、物流、信息流三大系统组合而成，可以在加工自动化的基础之上实现物料流和信息流的自动化。

1.2机械电子工程的特点

机械电子工程是机械工程与电子技术的有效结合，两者之间不仅有物理上的动力连结，还有功能上的信息连结，并且还包含了能够智能化的处理所有机械电子信息的计算机系统。机械电子工程与传统的机械工程相比具有其独特的特点：

1) 设计上的不同。机械电子工程并非是一门独立学科，而是一种包含有各类学科精华的综合性学科。在设计时，以机械工程、电子工程和计算机技术为核心的机械电子工程会依据系统配置和目标的不同结合其他技术，如：管理技术、生产加工技术、制造技术等。工程师在设计时将利用自顶向下的策略使得各模块紧密结合，以完成设计；2) 产品特征不同。机械电子产品的结构相对简单，没有过多的运动部件或元件。它的内部结构极为复杂，但却缩小了物理体积，抛弃了传统的笨重型机械面貌，但却提高了产品性能。

机械电子工程的未来属于那些懂得运用各种先进的科学技术

优化机械工程与电子技术之间联系的人，在实际应用当中，优化两者之间的联系代表了生产力的革新，人工智能的发展使得这一想法变成可能。

2.1 人工智能的定义

人工智能是一门综合了控制论、信息论、计算机科学、神经生理学、心理学、语言学、哲学等多门学科的交叉学科，是21世纪最伟大的三大学科之一。尼尔逊教授将人工智能定义为：人工智能是关于怎样表示知识和怎样获得知识并使用知识的科学。温斯顿教授则认为：人工智能就是研究如何使计算机去做过去只有人才能做的智能工作。至今为止，人工智能仍没有一个统一的定义，笔者认为，人工智能是研究通过计算机延伸、扩展、模拟人的智能的一门科学技术。

2.2 人工智能的发展史

2.2.1 萌芽阶段

发明了世界上第一部能进行机械加法的计算器轰动世界，从此之后，世界各国的科学家们开始热衷于完善这一计算器，直到冯诺依曼发明第一台计算机。人工智能在这一时期发展缓慢，但是却积累了丰富的实践经验，为下一阶段的发展奠定了坚实的基础。

2.2.2 第一个发展阶段

在1956年举办的“侃谈会”上，美国人第一次使用了“人工智能”这一术语，从而引领了人工智能第一个兴旺发展时期。这一阶段的'人工智能主要以翻译、证明、博弈等为主要研究任务，取得了一系列的科技成就[`lisp`语言就是这一阶段的佼佼者。人工智能在这一阶段的飞速发展使人们相信只要通过科学研究就可以总结人类的逻辑思维方式并创造一个万能的机器进行模仿。

2.2.3 挫折阶段

60年代中至70年代初期，当人们深入研究人工智能的工作机理后却发现，用机器模仿人类的思维是一件非常困难的事，许多科学发现并未逃离出简单映射的方法，更无逻辑思维可言。但是，仍有许多科学家前赴后继的进行着科学创新，在自然语言理解、计算机视觉、机器人、专家系统等方面取得了卓尔有效的成就。1972年，法国科学家发现了prolog语言，成为继lisp语言之后的最主要的人工智能语言。

2.2.4 第二个发展阶段

以1977年第五届国际人工智能联合会议为转折点，人工智能进入到以知识为基础的发展阶段，知识工程很快渗透于人工智能的各个领域，并促使人工智能走向实际应用。不久之后，人工智能在商业化道路上取得了卓越的成就，展示出了顽强的生命力与广阔的应用前景，在不确定推理、分布式人工智能、常识性知识表示方式等关键性技术问题和专家系统、计算机视觉、自然语言理解、智能机器人等实际应用问题上取得了长足的发展。

2.2.5 平稳发展阶段

由于国际互联网技术的普及，人工智能逐渐由单个主体向分布式主体方向发展，直到今天，人工智能已经演变的复杂而实用，可以面向多个智能主体的多个目标进行求解。

物质和信息是人类社会发展的最根源的两大因素，在人类社会初期，由于生产力水平低，人类社会以物质为首要基础，仅靠“结绳记事”的方法传递信息，但随着社会生产力的不断发展，信息的重要性不断被人们发现，文字成为传递信息最理想的途径，最近五十年间，网络的普及给信息传递带来了新的生命，人类进入到了信息社会，而信息社会的发展离不开人工智能技术的发展。不论是模型的建立与控制，还是

故障诊断，人工智能在机械电子工程当中都起着处理信息的作用。

由于机械电子系统与生俱来的不稳定性，描述机械电子系统的输入与输出关系就变得困难重重，传统上的描述方法有以下几种：1) 推导数学方程的方法；2) 建设规则库的方法；3) 学习并生成知识的方法。传统的解析数学的方法严密、精确，但是只能适用于相对简单的系统，如线性定常系统，对于那些复杂的系统由于无法给出数学解析式，就只能通过操作来完成。现代社会所需求的系统日益复杂，经常会同时处理几种不同类型的信息，如传感器所传递的数字信息和专家的语言信息。由于人工智能处理信息时的不确定性、复杂性，以知识为基础的人工智能信息处理方式成为解析数学方式的替代手段。

通过人工智能建立的系统一般使用两类方法：神经网络系统和模糊推理系统。神经网络系统可以模拟人脑的结构，分析数字信号并给出参考数值；而模糊推理系统是通过模拟人脑的功能来分析语言信号。两者在处理输入输出的关系上有相同之处也有不同之处，相同之处是：两者都通过网络结构的形式以任意精度逼近一个连续函数；不同之处是：神经网络系统物理意义不明确，而模糊推理系统有明确的物理意义；神经网络系统运用点到点的映射方式，而模糊推理系统运用域到域的映射方式；神经网络系统以分布式的方式储存信息，而模糊推理系统则以规则的方式储存信息；神经网络系统输入时由于每个神经元之间都有固定联系，计算量大，而模糊推理系统由于连接不固定，计算量较小；神经网络系统输入输出时精度较高，呈光滑曲面，而模糊推理系统精度较低，呈台阶状。

随着社会的不断发展，单纯的一种人工智能方法已经不能满足日益增长的社会需要，许多科学家开始研究综合性的人工智能系统。综合性的人工智能系统采用神经网络系统与模糊推理系统相结合的方法，取长补短，以获得更全面的描述方式，模糊神经网络系统便是一成功范例。模糊神经网络系统

做到了两者功能的最大融合，使信息在网络各层当中找到一个最适合的完全表达空间。逻辑推理规则能够对增强节点函数，为神经网络系统提供函数连结，使两者的功能达到最大化。

科学的不断发展带来的不仅是学科的高度细化、深化，而且是学科间的高度融合。人工智能就是各学科交叉与综合之后的结果，秉承这一天性，人工智能与机械电子工程自然的进行了完美融合，这一全新领域的发展必将引领世界潮流，促进生产力的飞速发展。

人工智能的辩论篇三

电脑在二十世纪70年代末期开始广泛普及，当时，有些专家便预计说，电脑可以改变人们的日常生活，并且使社会文化随之改变。

现在，时间的车轮运转到了2000年，专家们的这些预想至少已经有一部分成为现实。今天，人们已经在开始讨论有关电脑会不会具有人类的某些智能。这类课题已经不是什么科学幻想，而是非常严肃的学术讨论了。

舍科尔教授是美国麻省理工学院的社会学教授，他是电脑心理学方面的专家，曾经撰写过关于电脑心理学的两本具有开创性的著作。

一本书的书名是《第二自我—电脑和人类精神》，另一本书是最近出版的，书的题目是《电脑屏幕上的生活—因特网时代的特征》。舍科尔教授现在是麻省理工学院科学技术和社会项目的教授。从70年代开始到80年代初期，舍科尔教授开始研究人和电脑的关系。

舍科尔教授说：“电脑的特征在物体和非物体之间。很明显地，电脑是物体，即使是孩子也知道电脑是一部机器。可是，在另

外一方面,电脑又可以反馈,可以有行为,可以有理智,甚至有精神。

人们发现,自己和电脑之间存在着互动的关系,甚至感到电脑似乎在活着。”

舍科尔教授特别对儿童和第一代电脑,以及电子玩具之间的关系感兴趣。他发现,十来岁的少年主要用电脑来探索认知的问题;而青春期以前的儿童也就是八岁到十二岁之间的儿童,他们主要试图熟练地掌握机器和电子玩具。

舍科尔教授发现,电脑玩具对五岁到八岁之间的儿童来说,起到了激发他们的伦理性、推测性思维的能力。

讨论电脑到底和人类有哪些区别,就无疑地是一个重要的问题。

一个十二岁的男孩对我说,将来可能会出现和人类一样聪明的电脑。但是,人类仍然要做饭,要建立家庭,要开餐馆。人类可能是地球上唯一要去教堂的生物。

换句话说,电脑为人类留下的空间是感情、感性、家庭生活。模拟思维可能在某种程度上可以算是一种思维,可是,模拟感情却永远不能被看作是真正的感情。当然了,模拟爱情更不能算是爱情了。”

微软公司的视窗系统是舍科尔教授目前重点研究的课题。视窗操作系统可以允许使用者在同时执行几个相互没有任何关系的工作任务,并随意在这几个任务之间互相切换。

舍科尔教授说:“用鼠标器指一下这些长方形的图形,你可以先做一件事情,然后再做另一件事情。例如,你可以通过电脑先跟你的母亲聊会儿天,在跟你的母亲说再见以后你开始写你的论文。写累了,你可以通过电脑看看你的银行账户。

从某种意义上来说,人们可以在电脑上确定各人的位置。也就是说,使用者是电脑屏幕上所有的窗口,以及电脑所有的活动的总和。

显然,这是一场革新,因为微软视窗允许你同时在你的电脑上提出好几个指令,并且在这些活动之间不断循环往复。这已经具备了人类心理活动的某些特点。”

在80年代,人类可能通过和自己心理的比较试图理解电脑。而今天,舍科尔教授说,人类试图通过电脑的运行模式,来更好地理解人类的心灵。

舍科尔教授认为,现在研究电脑心理学的最热门的领域,是假设电脑到最后会真正地有感情。你的一部电脑会对你产生“爱情”,它们需要你的关怀,需要感情的忠实。这可能是未来研究人和机器之间互动关系领域里最新的潮流了。

目前,在电脑控制的玩具方面已经出现了一些突破。例如,去年圣诞节期间,出现过一种类似猫头鹰的玩具,这种玩具可以说几百句话,而且具有学习功能,甚至会骂人。

日本索尼公司制造出一种电子宠物狗,名叫“艾卜”,也是这类电子宠物玩具的代表性产品。

除了玩具以外,在智能电脑方面,电脑能够听懂主人说话现在已经不算稀奇了。目前,美国麻省理工学院的媒体研究室已经研制出一种具有人工智能的计算机,计算机可以对使用者发出的非语言性信号做出反应,并且据此进行某种程度的调整。

舍科尔教授认为,未来的电脑发展趋势是生物化电脑,电脑越来越具有知性和感性,从社会学的角度上说,这将是一大飞跃,值得学者专家好好地探讨。

人工智能的辩论篇四

时间过得飞快，二零四九年的三月十四日，我发现我的机器人张丁克可以用草制成油，这样节约了很多能源。于是，我又发明了另外一个机器人，我给他取名叫“张止白”。

张目白太神奇了，他千变万化，放在家里可以变出很多你想要的东西，你不用花钱上街去买。他还可以用皮肤看周围的世界，可以与电视里夜幕侠的力量相比。夜幕侠也是个机器人，他是用铁、电、电子眼和线做成的。

张止白打敌人的时候，会用很多的招术，少林寺所有的功夫他都会，象猴拳、无影拳、抬拳踩。。。。。

张止白的名字是这样来的：人们见了他打架，都张开了大嘴，什么人都打不过他，止，就是停止的意思，白，就是让人明白。意思是，人们打架时碰到了他，都明白要停下来。

张止白最擅长的`是太极拳和八卦掌和醉拳，三招齐下，曾经打败过无数坏人，拯救过无数的好人。有的坏人，只要一见张止白的这三招，还没开始打就吓跑了。

人工智能的辩论篇五

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。

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*]是分布式计算与人工智能结合的结果[*ai*]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[*ai*]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[]computingintelligence[]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[]evolutionarycomputation[]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[]geneticalgorithms[]进化策略

[]evolutionarystrategies[]和进化规划

[]evolutionaryprogramming[]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[]artificiallife[]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”[]lifeasitcouldbe[]的广阔范围内深入研究“生命之所知”[]lifeasweknowit[]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。

(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、有序搜索和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。

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地开展。

(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) 多推荐一些关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。

熟读唐诗三百首，不会做诗也会吟。为大家整理的3篇人工智能在生活中应用的论文人工智能及其应用论文到这里就结束了，希望可以帮助您更好的写作人工智能的应用。

人工智能的辩论篇六

【摘要】stem教育已经成为世界发达国家基础教育研究的热点，通过加强科学、技术、工程、数学等学科之间的联系，打通学科壁垒，采取更加灵活的学习方式，让学习者在真实情景下开展深度学习，有利于创新人才和高水平技术人才的培养。

【关键词】stem教育；人工智能；机器人；编程创新

随着现代信息技术的迅猛发展，人工智能这个“技术英豪”已在全世界如火如荼地“跑马圈地”，迅速跻身技术创新的第一梯队。未来十年，我们将进入不可想象的智能化社会。智能机器人是信息技术发展的前沿领域，智能机器人教育具有实践性强、探索性强和综合性强的特点，有利于学生迅速接触前沿研究，打开思路，拓宽视野，开展智能机器人教学研究活动，让小学生从小触摸人工智能，感受它的非凡魅力，是小学阶段实现stem教育理念、提高学生动手能力、培养学生创新精神的最好途径。

国务院在2017年印发的《新一代人工智能发展规划》宣布：举全国之力，在2030年一定要抢占人工智能全球制高点！人工智能正式上升为国家战略。2018年7月，中国第二届stem大会在深圳福田召开，大会邀请了国内外著名的专家学者开设主题讲座，介绍最新的stem教学理论和实践成果，掀起了福

田stem教育的热潮。在新一轮的教育规划中，福田区加快教育综合改革，以“智能教育”作为未来的发展方向，建立与中心区匹配的智能教育服务体系。stem是用科学、数学知识和先进技术，以工程思维解决现实世界的问题。其教育的核心是：发现问题—设计解决方法—利用科学、技术、数学知识实施解决方法—将解决方法传达给大家。基于学校学科融合的办学理念，我校积极探索stem教育的模式，开设机器人stem课程，开展教师的课题研究和学生的探究性小课题研究、积极组织学生参与区、市级机器人创客比赛活动，积极投身人工智能的教学研究行列，培养学生的stem素养。

机器人stem课程是一门激发学生学习人工智能知识兴趣、培养学生综合能力、挖掘学生潜能为统领，以设计、组装、编程、运行机器人为主要学习内容，以培养学生观察能力、分析能力、想象力、逻辑思维能力、动手能力和提升学生的信息技术核心素养为主要目标的课程。机器人配备了各种功能的零件：如砖、轴、轮子等机械部分，大型电机、中型电机等动力部分，光电、触碰、红外等传感器，还有机器人的核心部件——控制器。学生通过动手创作，发挥自己的想象力和创造力，将零件组装整合，搭建各种具有实用功能的机器人。在搭建各种主题作品的过程中，锻炼了学生的动手能力，培养了学生的逻辑思维和解决问题的能力。他们在做中学、在玩中学、在学中玩，享受人工智能带来的无穷乐趣。

如果没有给机器人赋予运行的程序，机器人就是一堆塑料。因此，编程是机器人stem课程的核心。在编写程序的过程中，学生需要把一个复杂的大问题，分解成一个个可以解决的小问题，循序渐进，逐步解决整个问题。在编写程序的过程中，学生首先要清楚机器人的搭建结构和运行原理，其次还要清楚各种传感器的功能，通过编写程序来控制各种传感器，使机器人感知外界的环境信息，并对感知到的信息做出决策和响应，以使机器人能够顺利完成指定的任务。

以笔者执教的《走进人工智能》一课为例，该课伊始，笔者激趣导入，播放了特奥机器人飞速弹奏《野蜂飞舞》的精彩视频，勾起了学生学习人工智能知识的好奇心，产生探究科学的勇气，让学生对机器人技术有强烈求知的欲望。接着，采用任务驱动法教学，让学生通过微课程学习ev3编程技术，循序渐进地完成两个任务：1. 让乐高机器人沿直线匀速运动；2. 让乐高机器人沿直线匀速运动并且到达指定地点；最后的终极挑战环节，笔者让学生用乐高的配件搭建机械臂，编写程序，让乐高机器人模拟宇航员调整太阳能电池板，学生在设计、编程、调试中学得开心，玩得快乐，创意飞扬。

课题研究是学校发展的源动力，是促进师生专业成长的重要途径。机器人教育作为一门具有高度综合渗透性、前瞻未来性、创新实践性的学科，如何为学生学习的“思维体操”提供了一个崭新的“表演舞台”，使教学取得“效率高、印象深、氛围雅、感受新”的明显效应，一直是我们在进行机器人教学研究中最为关注的问题。为此，我校信息技术教师申请了福田区教育科学“十三五”规划课题《基于stem教育理念下的机器人搭建与编程教学研究》，学生申请了2018年深圳市中小学生学习探究性小课题《乐高机器人的搭建与编程》，师生在研究中努力学习，敢于实践，勇于创新，取得了很大的进步。

以学生的探究性小课题为例，学生采用pbl项目式学习方式开展小课题研究，学生的学习方式由过去的像容器一样被“满堂灌”转变为学生间“合作、交流、探究”式学习，掌握了隐含在问题背后的科学知识，形成解决问题的技能和自主学习的能力。在研究的过程中，学生保持开放的心态，敢于尝试新鲜事物，从失败和成功中汲取经验教训，养成追求真理、锲而不舍的科学态度，在课题研究中不断优化算法和改进搭建模型，设计实用的机械臂，进一步提升机器人的稳定性和完成任务的数量和质量。团队成员在研究中不断碰撞出智慧的火花，通过小组合作解决一个个课题研究过程中遇到的困

难，掌握了科研活动的过程与方法，在探究中催生宝贵的创新意识。

雄鹰只有经过千百次的历练，才能够在蔚蓝的天空中展翅翱翔。机器人比赛让学生接轨前沿科技，开阔眼界，培养学生综合素养，让其在同龄人中迅速脱颖而出。通过参加机器人比赛活动，为学生搭建个性成长的平台，创设真实的解决问题的情景，让学生严格按照规则进行实战对抗比赛，不断修改机器人的设计，并对机器人重新进行编程，以期在合乎规则的情况下，取得尽可能好的成绩，品尝成功的快乐。

通过参与各级各类机器人比赛，挖掘了学生的潜能，张扬了学生的个性，丰富了学生的学习生活，培养了学生的核心素养，促进学生人格的健全发展。队员贾壹方谈到参加机器人创意赛时，感触良多：参加了机器人创意赛后，我受益匪浅。我学到了许多关于编程、搭建的知识，更重要的是：我认识到了团体合作的重要性，一开始我们总是各执己见，可是，在陈秀老师的带领下，我们认真地听取他人意见，齐心协力地克服了一个又一个困难，感谢福民小学为我们提供了这样一个学习和进步的机会。

未来，我们将继续带领学生行走在人工智能校本课程的探索和实践道路上，完善课程内容，认真参与课题实验，带领学生参与各种展示活动，为学生探索科技搭建更完美的平台，培养人工智能时代的信息技术精英。

参考文献：

[1]中国stem教育白皮书. 中国教育科学研究院，2017，6，20.

[2]戴玉梅，王健潼，彭青青等. 基于核心素养的小学机器人创客课程实践研究[j]. 中国教育信息化，2018，1.