

2023年人工智能论文的(优秀7篇)

人的记忆力会随着岁月的流逝而衰退，写作可以弥补记忆的不足，将曾经的人生经历和感悟记录下来，也便于保存一份美好的回忆。范文怎么写才能发挥它最大的作用呢？下面我给大家整理了一些优秀范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看一看吧。

人工智能论文的篇一

十九世纪末到二十世纪以来科学技术得到了飞速的发展，在这个时期里很多学科都得到了提高和补充，学科间的关系也越来越密切，一系列利好因素的共同作用下，机械电子工程学得以产生并发展。

顾名思义，机械电子工程就是电子信息技术与传统的机械技术的一个结合，充分的发挥了两个不同学科在技术上的共同点，达到了物理上和信息功能上的连结。这是一个跨学科尝试，更是一个挑战，它可以将所有的机械工程信息进行分析，达到智能化的目的。虽然依旧属于机械工程行业，但是显然已经拥有了自己的特点。

1) 不同的设计方法

机械电子工程与传统工程相比，已经不是单一的一个学科，它已经发展成为了有很多技术和科学共同组成的一个新学科，并且在工程设计上充分的吸纳了信息技术、机械技术，并为了使工程的各模块结构布局更加完整，设计人员一般都会采取自上而下的设计方法。

2) 产品上的差异

2机械电子工程的发展过程

机械电子工程学并不是一个孤立的学科，它与很多工程和技术都有着密切的联系，是机械工程学科和电子信息工程、智能管理技术共同作用下，形成的一个新的发展体系。在信息系统不断完善的过程中，机械电子工程体系也更加完善，并日益成熟。机械电子工程学的发展历程主要是这样的几个方面：

1) 机械电子工程学的开端

机械电子工程学在刚起步的阶段，其主要的生产形式是手工生产，此时社会的生产能力很低，没有充足的劳动力资源，发展生产力变得异常艰辛。为了改变这样一个窘迫的状况，科学家进行了大量的研究和尝试，在一次次的失败中，机械工程终于得到了一定的发展。

2) 机械电子工程学的高速发展阶段

在经历了起初艰难的开始阶段以后，机械电子工程迎来了高速发展时期，随着标准件生产在同一的流水线下得以实现，这一时期的生产已经具备了一定的标准，并且极大地刺激了生产力的发展。但是这样的生产模式并不是没有缺点的，生产的过程过于标准，使产品过于单一，满足不了不同用户和社会不断变化的需要。

3) 机械电子工程的成熟阶段

经过了多年的发展，机械电子工程产业已经形成了一定的体系，并与现代化科学技术有了一定的融合，进入了现代机械电子发展阶段。归根结底，机械电子工程的发展是为了满足社会工作和生活的需要，现代社会工作节奏加快，生产也更加灵活，对机械电子工程提出了更高的要求，机械电子行业的特点是柔性制造，这也为机械电子同信息化社会的融合创造了条件。

3人工智能在机械电子工程的运用

人类社会的发展始终离不开能源、信息。在古代，生产力水平及其低下，人们对信息的获取能力也十分有限，能源和物质是维持人类生产生活的必需品。长久以来，人类往往都没有认识到信息的作用。随着人类文明的不断发展，生产力水平的不断提高人类对信息的概念逐渐了解，同时也产生了对信息的需求，信息的价值逐渐被发现。

随着电子计算机技术的逐渐应用，人类的生活发生了质的变化，人类社会至此进入了高科技的信息时代。人工智能系统作为电子技术发展的产物，在近两年出现，并且迅速的应用到了机械电子工程领域。

电子信息技术在方便快捷的同时，也存在一定的弊端，比如缺乏一定的稳定性，这使机械信息系统在输入和输出上就会变得十分混乱，并且不利于描述。以往的描述方法一般包括：建设规则库、推导数学方程、学习并生成知识。

一般的解析方法都比较精密、准确，但是应用范围十分有限，只能应用于比较简单的系统，而对比较繁琐复杂的体系，却不能提供完整的解析式，必须依靠人工操作才能实现。随着人们对系统的要求越来越高，处理的信息变得复杂多样，信息的内容不仅包括数据的形式，也出现了数字信息和语言信息等新形式。为了适应时代形势的发展，人工智能处理方式以其复杂、不确定的特点成为了解析数学的新方法、新手段。

人工智能处理体系一般是这样进行分类的，模糊推理体系和神经网络体系。这两个系统存在着联系，也有所不同。模糊推理系统一般通过对大脑功能进行模拟，从而分析出语言的信号；而神经网络系统模拟的却是大脑的结构，通过对数字信号的处理得出参考数值。

1) 模糊推理体系和神经网络体系的相同点

我们可以说，模糊推理体系和神经网络体系都是利用网络结构，然后在某一精度上趋近一个函数。

2) 模糊推理体系和神经网络体系的不同点

(1) 映射方式

在映射方式的运用方面，模糊推理系统运用域和域之间的映射，神经网络体系则是点到点的映射。

(2) 物理性质

模糊推理体系与神经网络体系相比拥有更明确的物理性质。

(3) 计算量和计算精度

模糊推理体系没有固定的连接，计算量和计算精度都十分有限，神经网络体系则很好的克服了这一点，在输入的过程中使每个神经元相互作用，大大的提高了计算量，并且能够保证较高的输出精度。

(4) 储存方式

在储存信息的过程中，模糊推理体系采用的是比较规则的方式，神经网络体系则是利用分布式对信息进行储存。

社会作为一个不断发展变化的有机结合体，单一的处理手段是无法满足人类发展的需要的。为此，智能系统研究专家开始了对综合智能系统的开发与探索。综合智能系统是对以往人工智能体系的继承和发展，它能够融合以往两种智能体系的优点，使数学描述变得更加全面。

4结论

机械电子工程产业发展是我国工业信息化过程的一个写照，在工程制造的过程中充分利用现代化科学技术的巨大优势，实现了生产力的提高，满足社会发展的需求，机械电子工程和人工智能和完美结合实现了不同学科之间的融合，为工业信息化的发展提供了成功经验和新思路。

人工智能论文的篇二

在二十一世纪的将来，宁波市室验小学的中心，有一座巨大的建筑物——大本钟。

这不是大本钟的仿照，而是一座高科技的智能教学楼。这座楼分成一个个小小的圆，那是一个个教室。现在，可以让你见识见识所谓的“高科技”啦。走上楼梯，来到四（五）班的教室门口，门口摆着好多双鞋，不用惊奇，教室是圆的，固然得穿特别的鞋啦。在门框上，有一个指甲大小的洞，那是微形录像头，假如你晚到了便会自动发信息给教师，以防你不诚恳，偷偷溜进来。教室的中心有一大个一大个的沙包，那是学生座椅，你任凭怎么坐都可以，由于它有一个芯片，可以测你的心理，只要在听课就可以。假如没听课，它就会像一把扎满钉子的“活火山”，把你弄得苦痛不堪。教室里没有桌子，一人一个平板电脑，教师讲课的板书占一半，不用怕看不见，在为可以放大。另一半是录像机，把教师讲的课全程录像。

教室前面的讲台更牛，还有那个“大本钟”语。数教师（包括全部教师）要拖课，那把教室建成大本钟干吗？钟一响，学生倒安平稳稳的，教师在讲台上却被震得象在12级地震现场，五脏六腑都“蹦”了出来。假如学生很喜爱，只要在“课后评分”地方点一个好，教师就会留下来。“墙”上的黑板也有芯片，教师不用找文件，心里一想，文件就会立即翻开。芯片还能识别人。同学假如在动，不到5秒，电脑就会自动关机，以防坏掉。黑板角落一个个白色的，上面画有图案的是教室按钮，一按，相应的教室布置，让同学们和教

师不会为没有教室而苦恼。

教室后边的图书角也很奇妙。想到什么书，什么书就会被推出一个角，不用我们一本本地找了。图书角的边上有一个生物角，透亮的玻璃里一个“动物园”一样的地方。每天都会引来很多奇怪的眼睛，里面除了凶狠的野兽，其它动物几乎都不缺。进入边上的“更衣室”，一套适合你的衣服就穿在了你身上，再走进“迷你动物园”，边上不是透亮的了，而是一望无际的“动物天堂”。尽管知道这是幻觉，但学是很吸引人。走近那些动物，衣服起了作用，让人听懂了它们的语言，还能和它们沟通呢！

不止这些呢，节日里，“天花板”上的灯会身出五彩的光线，平常只会在摔倒时变软的“地板”现在一不当心踩着了哪块，“砰”地一下就会炸出五色的彩带，立即又自动恢复，为节日增加不少乐趣。

噢，差点遗忘了，教室是园的，真正的目的就是不让教师体罚学生。由于那把“沙包椅”已经起到这个作用了啦！

这样一个智能教室，肯定会在21世纪被创造出来让我们用的。我们肯定要去研发出这种高科技的智能教室。

人工智能论文的篇三

摘要:在航空业的发展中，人工智能技术起着积极的促进作用。本文介绍了空中交通管理中的人工智能理论及方法运用，为优化空中交通流量管理系统提供理论依据，更好地服务于空管系统。

关键词:人工智能；空中交通；管理

人工智能，即artificialintelligence是计算机科学的一个分支，研究对人的意识及思维的信息过程的模拟并对其进行延伸和

扩展，通过了解人类智能，研究出类似的反应的智能机器。随着计算机技术的发展，人工智能越来越多的运用于民航的各个方面，如飞行间隔的控制，空中流量的预测，飞行冲突的调配。但随着民航业的飞速发展，飞行流量日益增大，需要将人工智能技术有效运用于空中交通流量管理中，建立人工智能辅助系统，扩大空域容量，优化空中交通流量，提升空管秩序。

1空中交通流量管理探讨

在空中交通流量管理[airtrafficflowcontrolmanagement]中，空中交通流量是指单位时间和空间通过的航空器数量。通过优化空中交通流量，将空中交通管制服务与机场、航路有效结合，减少延误，提高机场和空域的利用率。从时间角度上，空中交通流量管理可以分为航路流量管理和机场终端区流量管理两部分，从时间上又可划分为战略流量管理，预战术流量管理和战术流量管理。当航空器数量饱和时就要对航空器进行流量控制，目前的常用的控制措施如下：1) 地面等待，最主要的空中交通流量管理措施，本着地面让空中的原则，对地面航空器的起飞时间进行限制；2) 空中等待，航空器在航路上或终端区规定的等待点或没有冲突的临时等待点进行盘旋等待；3) 更改航路等待，当航路航线的容量饱和时，航空器可以通过选择其他航路航线；4) 控制航路间隔，通过对航空器进入空域的间隔进行限制，来达到流量管理的目的，吸收部分拥挤的流量。

2人工智能的应用研究探讨

agent在人工智能的研究中，指能自主活动的软件或者硬件实体，目前国内普遍翻译为智能体。在人工智能中，设计关键智能体，对于研究人工智能的应用是非常重要的。在空中交通流量管理中，设计如下关键智能体：航班智能体、航路智能体和机场终端区智能体。航班智能体的属性有高度、速度、上升/下降率、起飞机场、目的地等。航班智能体可以与区域

内或终端区的其他航班智能体建立通信，通过获取航班信息和逻辑判断，结合周围环境与自身状况，指导控制自身行为。如果航班智能体需要做出相应的调整如改变高度航向等，需要给上级的航路智能体或机场终端区智能体发出申请，上级智能体批准后，航班智能体才能采取相应的调整，作出相应的控制行为，才能通过交互环境反馈相应结果。在实际工作中，这个过程是通过空中交通管制员指挥航空器实现的。空中交通管制员在实际指挥工作中，需要结合当时的空中交通状况和自身的经验知识。航路智能体的主要属性有航路的高度、宽度、容量等。航路智能体需要对航班智能体进行指挥，管理航路上的智能体，同时与其他航路智能体和机场终端区智能体进行通信，对航班智能体进入和离开航路的时机进行协调，记录流量信息并报告给上级流量管理部门，接收上级智能体的指令。在航班智能体进入航路之前首先要进行容量评估。通过评估后的航班智能体回收到航路智能体发出的放行许可才能进入航路。如果没有通过容量评估，则要向上级智能体发送将流量限制的申请，发布流量限制后航路就不能批准航班智能体的进入，通过减少航班智能体的数量，控制航路交通流量。机场终端区智能体：在实际工作中，机场终端区的航班管理包括管制指挥、流量控制、地面场面监视、进离场等，难度较大。终端区智能体（通常运行中为塔台管制）首先要处理所收到的信息，如天气雷达信息、地面运行信息和情报信息等等，结合已有知识开展机场的容量评估。如遇到低云低能见度、雷雨等天气时可以调低终端区/机场容量，对进入离开的航空器进行限制。通过容量评估，塔台会给航班智能体一个slottime[]航班智能体按照塔台的slottime起飞或降落，从而达到流量控制。如果没有通过容量评估，则需要通过上级的智能体批准，发布流量控制，限制终端区的流量，通过控制进入或离开的航空器数量达到流量限制的目的。机场终端区智能体（塔台）对终端区的航空器进行管理，还需要与航路智能体和平级的终端区智能体进行通信，对航班进出的slottime进行协调，并将流量管理信息报告给上级流量管理部门，接收上级智能体的命令。如果出现拥堵机场终端区智能体需要通过一些措施来管理流量，如分

配slottime[]指挥航空器地面或空中盘旋等待。

3结论

综上所述，以往在模拟空中交通流量进行研究的时候，首先制定流量控制信息，再在系统模拟航班飞行计划。这样的模拟过程不能解决容量告警问题。如果流量控制不合理，只能重新设定流控信息，再次进行模拟，因而加大模拟过程的工作量。而通过智能体的运用，可以在模拟中不断调整智能体来模拟空中流量，增加了模拟流量过程中的灵活性，将人工智能运用于模拟中，借助智能体来模拟空中流量，可以更好的分析空中交通流量问题。

参考文献

[2]甘鑫鑫基于多agent的空中交通协同流量管理研究[j].科学与财富[]20xx[]30[]278.

[5]陈言俊，刘甜甜. 人工智能与机器人. [6]黄昱斌. 基于multi-agent的空中交通流量的探究[j].科技创新与应用[]20xx[]14[]57-57.

人工智能论文的篇四

（一）人工智能的发展

1950年，艾伦，麦席森，图灵发表了一篇划时代之作《制作机器会思考吗？》里面提出了测试机器是否具有智能的方法，并因此摘得“人工智能之父”的桂冠。约翰，麦卡锡在1956年的达特茅斯学术会议上，第一次提出人工智能

[artificialintelligence[]ai[]1997年，ibm公司“深蓝”电脑击败了人类的世界国际象棋冠军更是人工智能技术的一个完美表现。2017年7月，国务院印发了《新一代人工智能发展规划》，这是我国首个面向2030年的人工智能技术的战略发展

蓝图，也表现出我国对发展人工智能技术的重视与支持，同时，人工智能人选“2017年度中国媒体十大流行语”。

人工智能是计算机科学的一个分支，可以对人的意识、思维的信息过程的模拟，人工智能不是人的智能，但能像人那样思考、也可能超过人的智能。该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。人工智能从诞生以来，理论和技术日益成熟，应用领域也不断扩大，未来人工智能带来的科技产品，将会是人类智慧的“容器”。

（二）人工智能的意义

人工智能在会计、审计、税务等行业的广泛运用，使得传统、简单、重复性的基础会计工作岗位将面临被智能化取代，人工智能已成为促进会计行业转型发展的重要推手。近三年来，德勤、普华永道、安永、毕马威4大国际会计师事务所通过利用财务机器人进行会计、审计等工作，使得数据的准确性、工作效率、管理决策水平等明显提升，由此可见，人工智能早已潜移默化的影响到了会计工作的方方面面。

（一）会计工作效率提高了。人工智能技术与财务管理系统的对接，实现了系统自动识别票据、生成会计记账凭证、记录明细账户以及生成总账和各类报表。作业过程中系统按时间顺序记录每笔业务，对每一笔账务进行核实和验证。财务机器人还实现了信息的语音、扫描录入，财务软件可自动生成证、帐、表，这将更加高效准确地完成基础会计核算工作，提高此项工作的效率，会计人员因此节省了大量用于基础核算工作的时间，从而能将更多的精力投入在企业内部管理型的工作上，同时又提高了管理工作的效率。

（二）会计信息质量提高了。受自身能力、专业素质以及外部环境等因素的影响，会计信息数据的滞后性和人为失误在所难免。人工智能将会计模型和方法程序化，它既减少了人为失误又极大地提升了数据处理能力，工作重心逐渐转向数

据的挖掘、分析等重要环节和高附加值工作中，同时，会计档案由纸质变成电子档案更便于信息系统的管理、流程化的管理和监控，避免了人工作业的失误以及造假的可能，数据信息和记录的真实性和精准度得到保证。

（三）会计职能重心转移了。人工智能虽然可以替人做一些简单、繁冗、重复性的基础会计工作，但并不能完全替代会计人员，随着人工智能与会计信息系统的不断结合，从事简单记账工作的初级会计人员将会越来越少，而中高级会计人员将会集中于行业中涉及分析、预测和统筹的领域。因而会计职能的重心将向预测、决策、规划、控制、评价等目前人工智能无法取代的管理会计的职能转移。

（四）会计人员从业压力加大了。随着人工智能被引入到会计行业中，一方面，简单的会计核算工作将被智能化财务软件逐步替代，普通核算类型工作的岗位势必减少，基层会计人员面临失业的压力；另一方面，由于财务软件能够高效完成基础财务工作，企业更需要财会人员发挥管理会计的职能，会计从业人员需要将工作重心转移到决策分析和经营管理上，使其有从财务会计到管理会计转型的压力。

人工智能的发展与应用是社会经济发展过程中的必然产物，它的到来就像一把双刃剑，虽然可以对会计行业整体工作效率与工作方式带来提升，但是人工智是不能完全代替会计人员的工作的。比如，智能化的设备无法完全替代充满人情味的服务。李开复也指出，社交能力强、应变能力强、协商能力强的人，永远不会被人工智能取代。人类的感情，想象、创造等特质也是人工智能所无法企及的。所以，对于会计从业人员而言，人工智能只是一种行业对于自身的探索以及进步，顺应这种变化，会计人员应当认清挑战，抓住机遇。

一方面，会计从业人员应调整好心态，快速适应行业的变革，重新找回自己的价值。努力提升自己的专业分析能力和管理能力，成为人工智能代替不了的高级会计工作者。比如：财

务战略制定，纳税筹划，风险控制，合理避税、财务分析等。同时，向复合型人才发展。正如任正非所说，称职的cfo应随时可以接任ceo。会计人员应当开阔眼界，放大格局，不能只着眼于本职工作，还应该了解工作其他岗位的工作内容，比如销售类、生产类等部门的业务，提高自己的企业价值以及行业地位，做一名复合型人才。

另一方面，人工智能技术在财会领域的突破离不开懂会计知识的专业人员的配合，财务人员要努力学习新技能，加强计算机、信息技术的知识储备，协助人工智能会计信息系统的研发，担当人工智能会计系统的设计者和监督者。

参考文献：

[1] 闰钰. 企业人工智能时代下对会计行业的思考[j]. 商场现代化. 2018(1)

[2] 杨秀琴. 浅议人工智能时代财务会计与管理会计的融合发展趋势[j]. 现代商业. 2018(18)

[3] 李牧阳, 运用给会计行业带来的问题和思考[j]. 中国管理信息化. 2019(42)

人工智能论文的篇五

人工智能[artificialintelligence]英文缩写为ai]也称机器智能。“人工智能”一词最初是在1956年的dartmouth学会上提出的。它是计算机科学、控制论、信息论、神经生理学、心理学、语言学等多种学科互相渗透而发展起来的一门综合性学科。从计算机应用系统的角度出发，人工智能是研究如何制造智能机器或智能系统来模拟人类智能活动的的能力，以延伸人们智能的科学。

人工智能是计算机科学的一个分支，它企图了解智能的实质，并生产出一种新的能与人类智能相似的方式做出反应的智能机器。人工智能的发展史是和计算机科学与技术的发展史联系在一起，目前能够用来研究人工智能的主要物质手段以及能够实现人工智能技术的机器就是计算机，人工智能在21世纪必将为发展国民经济和改善人类生活做出更大的贡献。

事物的发展都是曲折的，人工智能的发展也是如此。人工智能的发展历程大致可以划分为以下五个阶段：

第一阶段：20世纪50年代，人工智能的兴起和冷落。人工智能概念在1956年首次提出后，相继出现了一批显著的成果，如机器定理证明、跳棋程序、通用问题求解程序、lisp表处理语言等。但是由于消解法推理能力有限以及机器翻译等的失败，使人工智能走入了低谷。这一阶段的特点是重视问题求解的方法，而忽视了知识的重要性。

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（international joint conferences on artificial intelligence 即ijcai）。

第三阶段：80年代，随着第五代计算机的研制，人工智能得到了飞速的发展。日本在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技术的发展，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。

1、人工智能在管理系统中的应用

人工智能应用于企业管理的意义主要不在于提高效率，而是用计算机实现人们非常需要做，但工业工程信息技术是靠人工却做不了或是很难做到的事情。把人工智能应用于企业管理中，以数据管理和处理为中心，围绕企业的核心业务和主导流程建立若干个主题数据库，而所有的应用系统应该围绕主题数据库来建立和运行。也就是说，将企业各部门的数据进行统一集成管理，搭建人工智能的应用平台，使之成为企业管理与决策中的关键因子，这些正体现了人工智能在企业管理中的巨大价值。

2、人工智能在工程领域中的应用

人工智能在地质勘探、石油化工等工程领域也发挥着非常重要的作用。早在1978年，美国斯坦福国际研究所就研发制成矿藏勘探和评价专家系统“prospector”[]该系统用于勘探评价、区域资源估值和钻井井位选择等，是工程领域的首个人工智能专家系统，其发现了一个钨矿沉积，价值超过1亿美元。

3、人工智能在技术研究中的应用

人工智能在电子技术领域的应用可谓由来已久。随着网络的

迅速发展，网络技术的安全已经成了人们关心的重点，因此必须在传统技术的基础上进行网络安全技术的改进和变更，大力发展数据挖掘技术、人工免疫技术等高效的ai技术，开发更高级的ai通用与专用语言和应用环境以及开发专用机器，而人工智能技术则为其提供了一定的可能。

人工智能的近期研究目标在于建造智能计算机，用以代替人类去从事各种复杂的脑力劳动。正是根据这一近期研究目标，人们才把人工智能理解为计算机科学的一个分支。当然，人工智能还有它的远期研究目标，即探究人类智能和机器智能的基本原理，研究用自动机[automata]模拟人类的思维过程和智能行为。这个长期目标远远超出计算机科学的范畴，几乎涉及自然科学和社会科学的所有学科。如今，人工智能已经进入了21世纪，其必将为发展国民经济和改善人类生活做出更大的贡献。但是，从人工智能目前的发展现状来看，其研究也存在一定的问题，这些主要表现在以下三个方面：

1、宏观与微观隔离

一方面是哲学、认知科学、思维科学和心理学等学科所研究的智能层次太高、太抽象；另一方面是人工智能逻辑符号、神经网络和行为主义所研究的智能层次太低。这两方面之间相距太远，中间还有许多层次尚待研究，目前还无法把宏观与微观有机地结合起来和相互渗透。

2、全局与局部割裂

人工智能是脑系统的整体效应，有着丰富的层次和多个侧面。但是，符号主义只抓住人脑的抽象思维特性；连接主义只模仿人的形象思维特性；行为主义则着眼于人类智能行为特性及其进化过程。这就导致了三者之间存在着明显的局限性。因此，必须从多层次、多因素、多维和全局观点来研究人工智能，才能克服上述局限。

3、理论与实际脱节

大脑的实际工作，在宏观上已知道不少；但是智能的千姿百态，变幻莫测，复杂的难以理出头绪。在微观上，我们对大脑的工作机制知之甚少，似是而非，这也使我们难以找出规律。在这种背景下提出的各种人工智能理论，只是部分人的主观猜想，能在某些方面表现出“智能”就已经算是相当的成功。

人工智能一直处于计算机技术的前沿，其研究的理论和发现在很大程度上将决定计算机技术的发展方向。人工智能研究与应用虽取得了不少成果，但离全面推广应用还有很大的距离，还有许多问题有待解决，且需要多学科的研究专家合作。因此，要想从根本上了解人脑的结构和功能，完成人工智能的研究任务，就必须去寻找和建立更新的人工智能框架和理论体系，进而为人工智能的进一步发展奠定坚实的理论基础。我们坚信在不久的将来，人工智能技术的应用与发展必将会给人们的生活、工作和教育等带来更大的影响。

人工智能论文的篇六

在航空业的发展中，人工智能技术起着积极的促进作用。本文介绍了空中交通管理中的人工智能理论及方法运用，为优化空中交通流量管理系统提供理论依据，更好地服务于空管系统。

人工智能；空中交通；管理

人工智能，即artificialintelligence是计算机科学的一个分支，研究对人的意识及思维的信息过程的模拟并对其进行延伸和扩展，通过了解人类智能，研究出类似的反应的智能机器。随着计算机技术的发展，人工智能越来越多的运用于民航的各个方面，如飞行间隔的控制，空中流量的预测，飞行冲突的调配。但随着民航业的飞速发展，飞行流量日益增大，需要将人工智能技术有效运用于空中交通流量管理中，建立人

工智能辅助系统，扩大空域容量，优化空中交通流量，提升空管秩序。

在空中交通流量管理[airtrafficflowcontrolmanagement]中，空中交通流量是指单位时间和空间通过的航空器数量。通过优化空中交通流量，将空中交通管制服务与机场、航路有效结合，减少延误，提高机场和空域的利用率。从时间角度上，空中交通流量管理可以分为航路流量管理和机场终端区流量管理两部分，从时间上又可划分为战略流量管理，预战术流量管理和战术流量管理。当航空器数量饱和时就要对航空器进行流量控制，目前的常用的控制措施如下：1) 地面等待，最主要的空中交通流量管理措施，本着地面让空中的原则，对地面航空器的起飞时间进行限制；2) 空中等待，航空器在航路上或终端区规定的等待点或没有冲突的临时等待点进行盘旋等待；3) 更改航路等待，当航路航线的容量饱和时，航空器可以通过选择其他航路航线；4) 控制航路间隔，通过对航空器进入空域的间隔进行限制，来达到流量管理的目的，吸收部分拥挤的流量。

agent在人工智能的研究中，指能自主活动的软件或者硬件实体，目前国内普遍翻译为智能体。在人工智能中，设计关键智能体，对于研究人工智能的应用是非常重要的。在空中交通流量管理中，设计如下关键智能体：航班智能体、航路智能体和机场终端区智能体。航班智能体的属性有高度、速度、上升/下降率、起飞机场、目的地等。航班智能体可以与区域内或终端区的其他航班智能体建立通信，通过获取航班信息和逻辑判断，结合周围环境与自身状况，指导控制自身行为。如果航班智能体需要做出相应的调整如改变高度航向等，需要给上级的航路智能体或机场终端区智能体发出申请，上级智能体批准后，航班智能体才能采取相应的调整，作出相应的控制行为，才能通过交互环境反馈相应结果。在实际工作中，这个过程是通过空中交通管制员指挥航空器实现的。空中交通管制员在实际指挥工作中，需要结合当时的空中交通状况和自身的经验知识。航路智能体的主要属性有航路的高

度、宽度、容量等。航路智能体需要对航班智能体进行指挥，管理航路上的智能体，同时与其他航路智能体和机场终端区智能体进行通信，对航班智能体进入和离开航路的时机进行协调，记录流量信息并报告给上级流量管理部门，接收上级智能体的指令。在航班智能体进入航路之前首先要进行容量评估。通过评估后的航班智能体回收到航路智能体发出的放行许可才能进入航路。如果没有通过容量评估，则要向上级智能体发送将流量限制的申请，发布流量限制后航路就不能批准航班智能体的进入，通过减少航班智能体的数量，控制航路交通流量。机场终端区智能体：在实际工作中，机场终端区的航班管理包括管制指挥、流量控制、地面场面监视、进离场等，难度较大。终端区智能体（通常运行中为塔台管制）首先要处理所收到的信息，如天气雷达信息、地面运行信息和情报信息等等，结合已有知识开展机场的容量评估。如遇到低云低能见度、雷雨等天气时可以调低终端区/机场容量，对进入离开的航空器进行限制。通过容量评估，塔台会给航班智能体一个slottime[]航班智能体按照塔台的slottime起飞或降落，从而达到流量控制。如果没有通过容量评估，则需要通过上级的智能体批准，发布流量控制，限制终端区的流量，通过控制进入或离开的航空器数量达到流量限制的目的。机场终端区智能体（塔台）对终端区的航空器进行管理，还需要与航路智能体和平级的终端区智能体进行通信，对航班进出的slottime进行协调，并将流量管理信息报告给上级流量管理部门，接收上级智能体的命令。如果出现拥堵机场终端区智能体需要通过一些措施来管理流量，如分配slottime[]指挥航空器地面或空中盘旋等待。

综上所述，以往在模拟空中交通流量进行研究的时候，首先制定流量控制信息，再在系统模拟航班飞行计划。这样的模拟过程不能解决容量告警问题。如果流量控制不合理，只能重新设定流控信息，再次进行模拟，因而加大模拟过程的工作量。而通过智能体的运用，可以在模拟中不断调整智能体来模拟空中流量，增加了模拟流量过程中的灵活性，将人工

智能运用于模拟中，借助智能体来模拟空中流量，可以更好的分析空中交通流量问题。

[2]甘鑫鑫基于多agent的空中交通协同流量管理研究[j].科学与财富，2015（30）：278.

[5]陈言俊，刘甜甜. 人工智能与机器人. [6]黄昱斌. 基于multi-agent的空中交通流量的探究[j].科技创新与应用，2015（14）：57-57.

人工智能论文的篇七

当今世界，人工智能、虚拟现实等技术快速发展，各种各样的机器人正一步步走进我们的世界。是欣然接受，还是退避三舍？我认为，不论态度如何，机器人永远无法取代人类。

但与此同时，随着机器人不断“拟人化”，不少人开始深思：我们的生活将要被机器人主宰了吗？阿尔法狗击败李世石余温未散，又有高度仿真的机器人索菲亚横空出世，我们担心未来的某一天，电影中机器人统治世界的局面成为现实。于是有人用消极的态度负隅顽抗。我认为，我们应在这之间保持理智：不使物役我，而使我役物。

小时候我们常常为这个问题困扰——电脑强大还是人脑强大？答案是绝对的——人脑。不论是怎样的机器人，都是人的创造。正如法国科学家苏埃耳所说，“机器人高度拟人化，将重新定义人的价值”。我们要做的，就是明白人的价值。帕斯卡尔在《人是一棵会思想的芦苇》中这样定义人的价值——人的伟大，我们对于人的灵魂具有一种伟大的观念，以致我们不能忍受人的蔑视，或不受别的灵魂尊敬。所以，在柯洁对战阿尔法狗时，我们看到他的皱眉，或扯头发，或有汗珠沁出眉间，虽然柯洁没有赢得比赛，但这就是人的价值，正是这种价值让我们不被机器人役使。

不久之前，诺贝尔文学奖获得者莫言在被问到“如何看待机器人写的诗歌作品”时，他答道：“从技术上讲没有问题，但就是没有感情，没有个性，这样产生的东西，不是真正的文学。”针对机器人，他又说：“一个活人写的诗，哪怕平仄全错了，至少还有一种要表达的感觉。机器人是不会犯错的，作者写的不如机器快，但这是人写的东西，是有‘人气’的。”所以即使机器人可能思考，可能更好地完成任务，但他们始终缺乏了一种叫“人气”的东西，正是这种“人气”，才保证我们在机器人愈发人化的同时，不被机器人同化。诚如苹果公司ceo库克所说：“我并不担心机器人像人一样思考，我只担心人像机器人一样思考。”我们应保有这样的人气，机器是死的，可人是活的。“机智者会跳出思维定式去思考，想象所有可能的办法去达到目标。”哈维·麦凯如是说。这大概就是人之所以为人的意义吧。若完全沉浸于科技带给我们的方便中，我们就可能被它奴役。