大家好,今天来为大家解答辨析人工智能时代这个问题的一些问题点,包括谈谈人工智能时代也一样很多人还不知道,因此呢,今天就来为大家分析分析,现在让我们一起来看看吧!如果解决了您的问题,还望您关注下本站哦,谢谢~

本文目录

- 1. 你们觉得人工智能会取代人类吗,为什么?
- 2. 机器学习、数据科学、人工智能、深度学习和统计学之间的区别是什么?
- 3. 你怎么看待人工智能的未来?
- 4. 人工智能、机器学习、深度学习的关系是什么?

你们觉得人工智能会取代人类吗,为什么?

您好,我是大牛科学,很乐意回答这么一个有趣的科学问题。随着5G甚至6G时代的到来,人们已经开始在憧憬着未来的人工智能时代,想象着衣食住行都有人工智能机器人包办的场景,这是一个人类从未有过的崭新时代,同时,人们也在担忧,人工智能会不会完全取代人类不受人类控制?我的观点是,人工智能作为人类创造出来的更有工作效率的工具,必然会取代目前人类的一些工作,但是要完全取代人类,那是绝对不可能的,因为人工智能相对于人类的优势虽然明显,但是其劣势也是明显的,这些劣势甚至决定了人工智能无法完全取代人类,具体如下。

人工智能相对于人来说存在三个致命性的缺失,即创新性,独立性,情感性。

人工智能相对于我们人来说,一个很大的区别就是人工智能不会进行创新,这是由人工智能不会对当前的工作感到厌倦这一特性所决定的。举个例子,如果让Alpha Go学习下围棋的话,它可能一直下十几年都不会感到厌倦,而我们人类就不行,当我们对一件事情非常熟悉或者说一件事物对我们来说失去新鲜感的时候,我们就会对其感到厌倦,我们发自本能的想去尝试新鲜的事物,去创造新的东西,而这也正是创新的力量源泉。

其次是人相对于人工智能有独立性,我们人有自己的独立意志,人可以成为自己的掌控者,决定自己做什么或不做什么,就目前而言,人工智还没能发展出自己的独立意志,只能根据人所发的指令去完成指定的任务。它不会像小孩子一样去反叛大人所规定的任务和要求,也不会像孩子一样会耐不住学习的枯燥和无聊而外出玩耍。换句话说,现在的人工智能还处在我们的掌控之中。

还要提到的就是人工智能缺乏人类所独有的特性,即情感性。由于人工智能没有情感,没有属于自己的喜怒哀乐,因此也就没有与人共情的能力。也就是说人工智能目前来说还只是冷冰冰的机器,不能给我们带来人类所能给予的温暖。因此在这方

面我们人类有着不可替代性。另外人工智能在于人的沟通理解与协作方面还有很大的不足之处,而这在工作之中也是必不可少的能力。

机器学习、数据科学、人工智能、深度学习和统计学之间的区别是什么?

1、数据科学(DS)

简单定义为:数据科学是从数据中提取有用知识的一系列技能和技术。

这些技能通常用德鲁·康威(DrewConway)创造的维恩图(或它的变体)来表示 :

三个圆圈分别代表三个不同的领域:编程领域(语言知识、语言库、设计模式、体系结构等);数学(代数、微积分等)和统计学领域;数据领域(特定领域的知识:医疗、金融、工业等)。

这些领域共同构成了定义中的技能和技术。它们包括获取数据、数据清理、数据分析、创建假设、算法、机器学习、优化、结果可视化等等。

数据科学汇集了这些领域和技能,支持和改进了从原始数据中提取见解和知识的过程。

什么是"有用的知识"?就是可以具有某种价值、可以回答或解决现实世界中问题的知识。

数据科学也可以定义为:研究应用数据处理和分析方面的进展,为我们提供解决方法和答案的领域。

2、人工智能机器能思考吗?

1950年,艾伦·图灵(AlanTuring)提出了这个问题,他甚至发明了一个著名的测试,来评估机器给出的答案是否与人类的答案相似。从那以后,对人工智能的幻想就开始了,重点在于模仿人类行为。

你做过那个测试吗?

人工智能不是《银翼杀手》中的复制人,也不是《太空堡垒卡拉狄加》中的赛昂人。我们可以把人工智能定义为任何具有某种智能行为的机器或软件。

什么是智能行为?

问得好!这就是有分歧的地方。随着机器不断被开发出新功能,以前被认为是智能的任务也从人工智能环境中剥离了出来。

我们可将人工智能定义为能够从其环境中正确解释数据、从中学习,并在不断变化的环境中使用所获得的知识来执行特定任务的机器或软件。

例如:一辆会自行停车的汽车不是智能汽车;它只是按照常规测量距离和移动。我们认为能够自动驾驶的汽车就是智能的,因为它能够根据周边发生的事件(在完全不确定的环境中)做出决定。

人工智能领域包括几个分支,它们目前正处于鼎盛时期。将其可视化后就能准确地 知道我们在说什么:

3、机器学习

机器学习是人工智能最重要的分支。它的任务是:研究和开发技术,使机器能够在没有人类明确指令的情况下自学,从而执行特定的任务。

机器将从输入数据集(称为样本或训练数据)中学习,根据算法检测到的模式建立数学模型。该模型的最终目标是对之后来自相同数据源的数据进行(准确的)预测或决策。

传统的机器学习主要有两种类型:

·监督学习:当训练数据被"标记"时。这意味着,对于每个样本,我们都有与观察到的变量(输入)和我们想要学习预测或分类的变量(输出、目标或因变量)相对应的值。在这种类型中,我们找到了回归算法(预测数值的算法)和分类算法(输出仅限于某些分类值时)。

·无监督学习:当训练数据没有标记时(我们没有目标变量)。这里的目标是找到某种结构或模式,例如对训练样本进行分组,这样我们就可以对未来的样本进行分类。

传统的机器学习已经让位于更复杂或更现代的学习类型:

·集成方法:基本上是几种算法联合使用,将它们的结果结合起来以获取更好的结果。尽管XGBoost凭借在Kaggle的胜利而得名,但最常见的例子还是随机森林。

·强化学习:机器通过反复试误来学习,这得益于它对周围环境的迭代做出的反馈。你可能听说过AlphaGo或AlphaStar(在《星际争霸2》中实力碾压人类)。

·深度学习:皇冠上的宝石.....

4、深度学习

深度学习是机器学习中的一个子领域。

它基于人工神经网络的应用。人工神经网络是一个计算模型,具有分层结构,由相互连接的节点共同工作而形成。这个名字的灵感来自(或试图模仿)大脑的生物神经网络。

虽然神经网络已经被研究和使用多年,但该领域的进展一直很缓慢;主要是限于计算能力不足。尽管深度学习近些年来取得蓬勃发展,这多少要归功于神经网络训练采用了CPU,但其开始不过才十年。

人们普遍认为:任何机器学习问题,无论多么复杂,都可以通过神经网络解决,只要把它做得足够大就行了。如今,深度学习的发展带动了人工智能其他领域的发展;无论是更传统的领域(改善获得的结果),还是最流行的领域:自然语言处理、人工视觉、语音识别、逼真多媒体内容的生成等。

留言点赞关注

我们一起分享AI学习与发展的干货

欢迎关注全平台AI垂类自媒体"读芯术"

你怎么看待人工智能的未来?

刚刚过去的首届世界智能大会上,科技部部长万钢表示,最近新一代人工智能发展规划已编制完成,规划对直到2030年的中国人工智能产业进行系统的部署,同时包括与此相关的人工智能重大科技项目。

与此同时,随着技术的进步与需求的拓展,人工智能也掀起了一股投资潮和创业热。资本、技术、政策三重利好的情况下,人工智能的应用场景也在打开。市场调研显示,截至2030年,人工智能将为全球GDP带来14%的增长,也就是15.7万亿美元。其中,6.6万亿美元来自生产力的提高,9.1万亿美元来自相关消费/商业市场。

三张图看懂人工智能有多热

就像吴恩达说的:人工智能(AI)之于未来,正如电力之于第二次工业革命。

*人工智能搜索热度示意(对比大数据)

我们可以看到,自2012年以来,由谷歌、Facebook(FB)、苹果、英特尔等科技巨头发起的AI创企收购项目达200多个,近2017年第一季度就有30多起并购。其中,谷歌是最为活跃的收购方(11起),苹果次之(7起)。除了科技公司,福特也在今年Q1以10亿美元买下网络安全公司Sophos。

*2012年至今人工智能并购案示意

除了收购,专利研发层面,巨头们也是步步紧咬,有趣的案例包括谷歌的照片视角 重构和FB基于深度学习的标签预测模型。

*微软、谷歌、亚马逊、FB、苹果专利数示意

人工智能爆发的背后逻辑

要解释一个技术路线发展的逻辑,我们往往从宏观趋势和当前进展两个角度出发。

首先来看宏观趋势,人工智能背后代表的先进生产力能够带来巨大的经济效益,因此一直吸引着研发投入。

自1956年达特茅斯会议诞生"人工智能"一词以来,技术发展已经取得了质的突破:大数据和数据处理技术的逐步成熟,包括深度学习算法的提出,以及适合海量训练数据的GPU的引入,开启了人工智能的入口。

算法和芯片是AI建设的基础层,除了当前AI市场主流芯片,即英伟达的GPU之外,英特尔(收购NervanaSystems; FPGA)和谷歌(研发Tensor)也在推广自己产品。除了目前主流的两种改善通用芯片用于半定制的深度学习算法之外,业内也在积极研发面向人工智能应用的新的芯片,包括谷歌的TPU、我国中科院计算所的寒武纪,这类的针对特定算法以及特定框架的全定制AI芯片,以及更近一步的,IBM的TrueNorth这类的类脑芯片(BPU)。

*人工智能芯片一览(援引招商证券)

算法,尤其是深度学习算法领域,则不是巨头垄断,而是掀起了一波包括计算机视

觉、语音交互、机器人/自动化、医疗、安全、消费、商务等领域的创业潮。巨头们往往选择更为基础的算法框架入手,进行开源,以构建自家AI生态,如谷歌的TensorFlow和微软的CognitiveToolkit。

*深度学习创业潮

除了基础层建设,AI的前沿进展还包括马斯克的脑机接口项目、基于ARM的深度学习芯片以及英伟达面向医疗的应用、聊天程序/聊天机器人发展出了自己的语言、英特尔的自动驾驶技术研发等。

艾瑞咨询分析师张凤表示: "目前我国71%的人工相关企业都在做技术落地应用,在算法技术方面,55%的企业在做计算机视觉,13%在做自然语言处理,只有9%的企业真正研究机器学习。能够很快把技术应用落地是我国的优势,但是对于基层的技术研究,我国的企业实力目前还无法和国外匹敌,这是劣势。"

再来看当前进展:现在的AI能做什么?引用FB研发主管YannLeCun的话,我们现在看到的AI,不到它真正的能力的5%。

人工智能、机器学习、深度学习的关系是什么?

深度学习是实现机器人学习的一种方式,机器学习是实现人工智能的一种方式。

这三者属于一个从属的关系。

下面详细解释一下:深度学习,机器学习,人工智能的各类概念。

1、深度学习:相当于一种处理信息的方式。

这上面的三个概念,在理解的时候,最好类比一下人类的思维习惯。然后就好理解这些模型和架构。

外部信息输入进来之后——机器人通过什么处理方式进行梳理这部分数据,并且能够根据这个梳理完的数据,留存下载的信息,建立新的索引基础。

这就是深度学习的表面含义。

说通俗点就是:我们在教育孩子的时候,第一次告诉他,桌子上的是碗,头顶的是灯。最开始小朋友学会了,只知道这这两个东西。后来他开始类比,只要是发光的,他都叫电灯。只要是白色的放桌上都叫碗。

这种举一反三是非常合适的,这其实就属于深度学习中的数据处理单元。

大部分人喜欢用这张图来说明,深度学习。

这么说吧,就这张图,可以说一本书的深度学习知识。咱们普通朋友,根本听不懂。换一张图解释一下深度学习。

这么解释一下或许更好一些:

- 1、当你有人第一次告诉你,桌子上的东西叫碗。你会形成一个向上的认知:碗是白色,可以盛饭,凹进去的。
- 2、你闭上眼,不去看那个碗。你在大脑中,怎么描述碗?

那就是一个反过来的过程:白色的,盛饭的,凹进去的就是碗。你以后看到这种东西,第一时间不管对不对,理论上都应该说这是"碗"。

3、伴随着时间的推移,你不见过了各式各样的碗,有青花瓷的,有玻璃的,有铁的等等。最后你形成了一个标签,凹进去,器皿。都可以叫碗。

这就是一个比较简单深层学习过程。当然计算机实现起来,比我说的要复杂的多。 那毕竟是一门学问,不是一篇文章。

所以深度学习,跟以前的神经网络学习,建模分析等等都是机器处理数据的一种方法,可以说是机器人的思路。

机器学习是机器人掌握的各种思考方式的总和

这里举一个例子:有不少家长问一些考过高考的学生,如何学习知识的,有没有经验,给我们推荐一下。

有的学生说:要勤做笔记,多学会归纳总结。

有的学生说:我不做笔记,太浪费时间,我喜欢举一反三,自己可以从一个知识点发散发所有的知识点。

有的学生说:我就是笨方法,就是大量的刷题,熟能生巧。

这就是人类的学习方式!

机器人的学习方式也一样:深度学习是一种,依赖大量数据各类总结的专家系统是一种。依靠神经网络,慢慢的学习进化,从基础开始学的机器人也是一种学习方式。

如果这个机器人,很强,他什么学习方式都可以掌握。并且可以随时切换,采用最好的方式。

甚至可以实现联想!

人工智能是机器人学成之后,能够跟人类交互,人类能够看到的表象

这就好像是,一个孩子成人了,成人之间交流,大家都说:嗯,这个小伙子成才了,很会为人处世——这就实现了学成之后的智能化。

什么叫没成?就是一点为人处事都不懂,甚至不能自理的那种人,就属于"非智能"的状态。

正常来说,只要机器学习合理,并且完善,最终一定能够实现人工智能。只是时间早晚的问题。

关于辨析人工智能时代和谈谈人工智能时代的介绍到此就结束了,不知道你从中找到你需要的信息了吗?如果你还想了解更多这方面的信息,记得收藏关注本站。