

人工智能会"统治"人类吗

如今,人工智能领域获得了很多令人惊异的进步,例如,"深度学习"的AlphaGo连 续战胜人类围棋选手。随着3D感应和绘图技术的进步,机器人也在不断进步,但是这些 进步也并不像有些人宣称的那样稳定。人工智能是否会发展到统治人类的水平? 本刊辑 要网民文章,从AlphaGo出发,探讨人工智能的可能方向。

DOI:10.13854/j.cnki.cni.2016.07.039

人工智能绝不会统治人类

文丨奥卡姆剃刀

谷歌人工智能机器人对战李世石引发全球关注,机 器人的胜利令人惊叹,人工智能也成为了热门话题,有人 感慨机器战胜了人类,还有人放眼人工智能的未来。其实 并不是机器战胜了人类, 而是系统化和科学化的人类智 慧战胜了个人智慧,好比是一个体弱少年拿着一支手枪, 轻松地干掉了一个满身武艺的持刀大汉, 这不是武器的 胜利,而是人类智慧的胜利。

人工智能根本就是人的智慧, 跟机器毫无关系, 机器 本身并无智慧。如果愣把计算机的处理能力当作智慧的 话,那机器智慧也就相当于小学一年级,因为机器只会极 简单的逻辑运算,例如两个东西长得一样就得0,两个东 西长得不一样就得1,这就是计算机较高级的异或运算。 这最多只能算小学一年级水平,绝对达不到二年级水平。

计算机的运算,其实就是人类完全掌控的一些物理 现象,例如半导体的独特性质,这种物质本身是个毫无 智慧的死物。所有的智慧都来自人类,是人类利用半导 体等物理性质的可靠性和高速性,一点点地搭建起了人 工智能的宏伟大厦。

不要用人的思维去套人工智能,因为机器思维只是 简单的基础算术,智慧全部来自设计它们的科学家们。但 人工智能也并不是科学家对这个具体问题的个人智慧, 例 如设计谷歌人工智能机器的科学家只是个围棋六段, 远 远不是李世石的对手。

人工智能刚刚起步, 其服务于人类的潜能远远没有 发挥出来,现在就有人忧虑担心,这跟清朝人担心火车站 起来吃人一样是杞人忧天。

(来源:新浪博客)

DOI:10.13854/j.cnki.cni.2016.07.040

人工智能对人类真正的威胁是什么

文 | 李开复

虽然AlphaGo这些机器确实很"聪明",而且又高效、 勤奋、低廉,但是它们并不"人性化",只是冷冰冰的机器 和工具。比如说, AlphaGo第一场就战胜了李世石, 但是 它不会感觉高兴, 也不会理解我们对于它的讨论, 甚至, 它说不上这局棋是怎么赢的。因为,它的思考虽然周密, 但是它不懂"赢了有什么感受",也不懂"为什么围棋好 玩", 更不懂"人为什么要下棋", 甚至连"你今天怎么赢 的"都说不上。机器完全无法理解人的情感、喜怒哀乐、 七情六欲、信任尊重、价值观等。对于人文艺术、美和爱、 幽默感, 机器更是丝毫不懂。有位AI研究员做了一套研究 幽默感的系统, 然后输入了一篇文章, 这个系统看了每句 话,都说"哈哈",连个两岁小孩都不如。对人工智能的研 究者,这应该是一大挑战。

所以,今天这些机器仅是我们的工具,会为我们创造 价值。至少今天,我们不必担心人工智能"奴役"我们。 那我们该担心什么呢? 这些强大的机器, 将影响人类如 何面对有史以来最大的"下岗潮"。这次的"机器取代人 类"将远超过去的工业革命和信息革命。不过,"下岗"还 不是最可怕的, 因为这些机器会产生巨大的商业价值, 能 养活这些下岗者, 进而养活人类。人类最应该担心的是: 一旦当机器供养着人类,人类达到了"马斯洛需求"的基 本需求,人类真的还会有动力去追求更宏伟的目标,自我 实现吗? 会不会醉生梦死、无所事事? 面对这个担心, 我 们应该做的是:

关注启发式教育, 用互动式教育启发孩子对学习的 兴趣和效率。AlphaGo愿意跟人类学习, 我们当然也要用 最善于分析、最博学的机器。善于学习、乐于学习的孩



鼓励有上进心的年轻人挑战自己, 孜孜以求, 成为专才。 不要把时间浪费在"安稳"又重复性的工作上, 而要以"成为 某个特殊又有用领域的最顶尖人才"为目标、为己任。

(来源:新浪博客)

DOI:10.13854/j.cnki.cni.2016.07.041

子, 是不会醉生梦死的。

藥 超级智能就是"上帝"降临

文 崩熊猫君

只有明白创造一个人类智能水平的电脑是多么不容易,才能让你真的理解人类的智能是多么不可思议。造摩天大楼、把人送入太空、明白宇宙大爆炸的细节……这些都比理解人类的大脑,并且创造个类似的东西要简单得多。至今为止,人类的大脑是我们所知宇宙中最复杂的东西。

创造强人工智能的难处,并不是你本能认为的那些。造一个能在瞬间算出十位数乘法的计算机——非常简单,造一个能分辨出一个动物是猫还是狗的计算机——极端困难;造一个能战胜世界象棋冠军的电脑——早就成功了,造一个能够读懂6岁小朋友的图片书中的文字,并且了解那些词汇意思的电脑——谷歌花了几十亿美元还没做出来。

科学界正在努力逆向工程人脑,来理解生物进化是怎么造出这么个神奇的东西,乐观的估计是在2030年之前能够完成这个任务。更加极端的"抄袭"方式是"整脑模拟"。具体来说就是把人脑切成很薄的片,用软件来准确地组建一个3D模型,然后把这个模型装在强力的电脑上。如果能做成,这台电脑就能做所有人脑能做的事情——只要让它学习和吸收信息就好了。

现在关于人工智能什么时候能达到人类普遍智能水平还有争议。对数百位科学家的问卷调查显示,他们认为强人工智能出现的中位年份是2040年——距今只有25年。这听起来可能没什么,但是要记住,很多这个领域的思想家认为从强人工智能到超人工智能的转化会快得多。以下情景很可能会发生:一个人工智能系统花了几十年时间达到了人类智力水平,当这个节点发生的时候,电脑对于世界的感知大概和一个4岁小孩一般;而在这节点后一个小时,电脑立马推导出了统一广义相对论和量子力学的物理学理论;而在这之后一个半小时,这个强人工智能变成了超人工智能,智能达到了普通人类的17万倍。

想一下,一个比我们聪明100倍、1000倍,甚至10亿倍

的大脑,说不定能够随时随地操纵世界所有原子的位置。 那些在我们看来超自然的、只属于全能的上帝的能力,对 于一个超人工智能来说,可能就像按一下电灯开关那么简 单。防止人类衰老、治疗各种不治之症、解决世界饥荒,甚 至让人类永生,或者操纵气候来保护地球未来,这一切都 将变得可能。同样可能的是地球上所有生命的终结。

当一个超人工智能出生的时候,对我们来说就像一个全能的上帝降临地球一般。

(来源:知乎)

DOI:10.13854/j.cnki.cni.2016.07.042

◆ 人类智能将改变生命定义

文丨项立刚

互联网时代,人类信息传输一切问题都已经得到解决。 在解决了传输之后,我们跨人一个新时代,即智能感应时 代。智能互联网是由移动互联、智能感应、大数据能力共同 形成的新的能力。人类已经从一个信息传输的时代,走向智 能感应的时代。我相信,这也是作为生物人类灭亡的开始。

移动互联、智能感应、大数据共同形成智能互联网这个体系,信息不再仅是人类获取之后,进行加工、分析,再进行传输。在智能互联网时代,信息的获取很大程度上不再是人类通过自己的器官来完成,大量的智能感应器,不但可以完成人类器官的信息收集,同时,还有一些感应器可以收集人类器官不能感应到的信息。

智能化的最极致的阶段,就是大量的智能感应器进入人体内,取代人的某些器官,甚至和人的神经系统进行连接,帮助提升人的能力,减少人类的病痛。可以说,这是人工智能的最高境界,同时也是人类走向灭亡的最踏实的一步。

说到这里,很多人对于人工智能是非常抵触的,如果我们的身体内装了数个人工智能的产品,它和我们的神经系统连接起来,影响我们的正常思考和判断,我们还是人吗?确实,这个问题非常现实,这已经不再是技术问题,它已经涉及到了哲学和伦理。但是,这一切我们是挡不住的,这个世界的改变,不会因为我们质疑而有任何停滞。

生物的人和人工智能的人融汇在一起,这个世界不存在人战胜机器,也不存在机器战胜人。但是,几百万年,仅是由生物体构成的人将会在不久的将来灭亡,这个世界上将出现新人类,这就是人工智能人。

(来源:新浪博客)

责编/李德金