

# 围棋人机大战:人工智能以3:0完胜 假如“奇点”来临,人类怎么办

## 核心提示

12日在韩国首尔举行的围棋人机大战第三盘对局中,人工智能“阿尔法围棋”以176手,执白中盘战胜李世石。这样,“阿尔法”在从9日开始的5盘人机大战中,已以3:0完胜。“阿尔法围棋”在围棋人机大战中连下三城,将飞速发展的人工智能带到人类社会的聚光灯下,也再次引发“人工智能是否会超越人类智能”的讨论。

对此,众说纷纭。美国未来

学家库兹韦尔的“奇点”理论,是常被引用、影响较大的一种观点。“奇点”论认为,技术的加速发展会导致一个“失控效应”,人工智能将超越人类智能的潜力和控制,迅速改变人类文明。

一些人工智能专家认为,即使人工智能将超越人类智能,未来地平线上出现的,不会是智能机器的入侵,而更可能是人类与技术的融合。为了让自身受益于人工智能,人类有多种选项。

机器成为人类“外挂”,是很现实的选择。

“肌肉与机器融合”,这个概念,由美国麻省理工学院计算机科学与人工智能实验室前任负责人、著名扫地机器人公司iRobot的首席技术官布鲁克斯提出。他预计到2100年,日常生活中到处是智能机器人,“但我们和机器人不是分开的,我们将是部分机器人,并且和机器人是连接的”。

这种看似科幻的设想已接近实现。早在2009年,瑞典一名手臂截肢的年轻人就移植了“智能手”。医生将其手臂里的神经连接到机械手的芯片上,他可以用大脑控制手指的运动。机械手指的运动传到大脑,他还能“感觉”手的运动。

科学家认为,该试验证明了人脑的可塑性,当它学习新任务、适应新环境时能够自我重新连接。未来人脑有望“模块化”,控制各种接入的智能设备。布鲁克斯认为,到21世纪中期,人工智能的发展将让人体功能得到难以想象的增强,今天的人工视网膜可以恢复盲人的视力,漫画中超人的“X射线视力”在未来则可能成真。

式,是用人的意念控制机器人,也可以看到和感觉到机器人看到和感觉到的一切。当人类的肉体衰老或受伤害,人是否可以进入机器人的躯壳开始新生活?

这其实涉及“遥感”的概念。日本本田公司曾通过识别脑皮层电流变化和血流信息,成功让人用意念来控制机器人“阿西莫”,志愿者想象一下抬左手,“阿西莫”就能抬左手。

美国卡内基梅隆大学机器人学院著名学者莫拉维克认为,人类最终可能变成自己创造的机器人本身,人类可能通过手术用品晶体管取代大脑的每一个神经元,完全抛弃血肉躯体,最终成为将个性特质编码存储的计算机软件程序,身体的存在成为超级计算机中的电子流动,这种技术或在22世纪成为人类的一种选择。

假设“奇点”真会来临,未来世界多么奇异,可能是今人无法想象的。可以看到的是,通往“奇点”之路上,技术障碍还不少。

比如,摩尔定律的失效将使计算能力的增长速度放慢。人工智能奠基人 Marvin·Minsky 甚至拒绝预测机器人什么时候会和人类变得一样聪明,尽管他也说过:“机器人将占据地球吗?是的,但它们将是我们的孩子。”

新华社北京3月12日电  
记者 李宓

## 让人工智能友善

科学家一直希望以最简单的办法,保证以机器人为代表的人工智能不会给人类带来任何威胁。

人们最熟悉的,莫过于科幻作家阿西莫夫设计的“机器人三定律”,即每一个机器人在出厂时就注入三个定律以防它们失控:机器人不能伤害人类、它们必须服从于人类、它们必须保护自己。

后来还加入了“第零定律”:机器人不得伤害人类整体,不得因不作为使人类整体受到伤害。

美国机器智能研究院专门研究人工智能的安全发展,该机构奠基人尤德科夫斯基提出了“友好人工智能”的概念,认为“友善”从设计伊始就应当被注入机器人的智能系统中,即便机器智能不断演化,友善永远是它对待人类的态度。

## 人与机器相融合

“如果不能战胜它,就让它成为自己的一部分”。让超越人类能力的

## 让机器成为“代理人”

从电影《未来战警》到《阿凡达》,人与机器融合的另一呈现形

# 走近设计“阿尔法狗”的“程序猿”: 怪咖儿子+温情老爸

新华社供本报特稿(陈丹)  
“国际象棋神童”“天才程序员”“人工智能游戏开发者”“认知神经学家”……这些华丽的标签都属于同一个人。他就是“人机大战”中人工智能程序“阿尔法狗”(“阿尔法围棋”)的设计者、英国人德米什·哈萨比斯。

值得一提的是,这名跨界奇才并非出自科学世家。

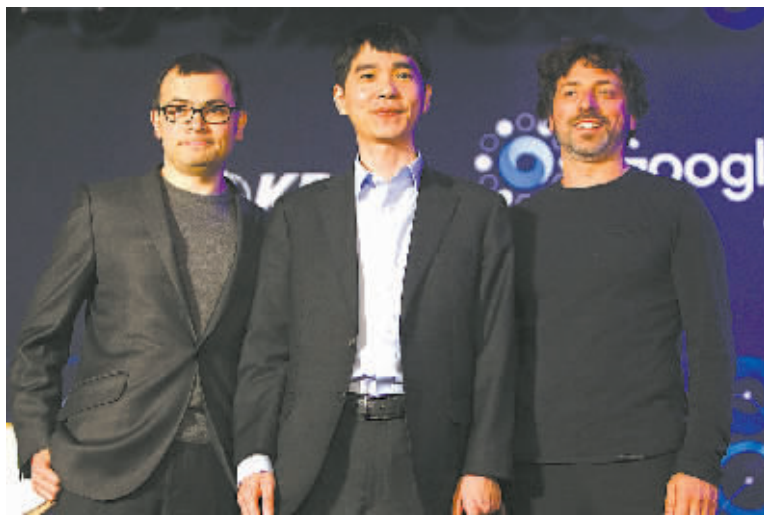
## 【昨日的怪咖儿子】

据英国《卫报》报道,哈萨比斯1976年出生在伦敦北部,是家中长子。父亲有希腊和塞浦路斯血统,“做过各种各样的工作”,包括写词和唱歌。母亲是华裔新加坡人,就职于约翰·刘易斯百货公司。

“我的父母有点像那种不受规矩束缚的人,家里没人从事数学或其他科学领域的工作。”哈萨比斯说。

也许是受父母影响,他的妹妹后来成为作曲家兼钢琴演奏者,弟弟则研究创意写作。然而,哈萨比斯却一直被一些与家庭氛围有些格格不入的事物所吸引。他说,“很奇怪,我也不知道自己的这些特点来自哪里。”

“我的父母属于恐惧科技派,都不太喜欢电脑。”回忆起自己8岁时把象棋比赛奖金拿去买电脑



3月12日,阿尔法围棋创始人德米什·哈萨比斯(左)、韩国棋手李世石(中)和谷歌联合创始人谢尔盖·布林在赛后记者会上合影。(新华社发)

学编程,哈萨比斯不禁开起玩笑,“在家里,我看起来像个异类、败家子。”

哈萨比斯是国际象棋“神童”,5岁开始参加英国国内比赛,13岁时就获得了国际象棋大师称号。

他喜欢各种智力游戏,至今仍保持着5次获得“智力奥运会”精英赛冠军的世界纪录。这一赛事的组织者说,哈萨比斯或许是“史上最佳玩家”。

也许是太过聪明,哈萨比斯自认“很容易感到无聊”。高中学校课

程对他而言完全是“小菜一碟”,所以只好通过诸多课外活动打发时间,比如编写游戏程序。

17岁时,哈萨比斯开发出包含人工智能元素的视频游戏《主题公园》。20岁时,他从剑桥大学计算机专业毕业。22岁,成立游戏公司“仙丹工作室”。此后,哈萨比斯选择回归学术,致力于研究大脑海马体与情景记忆功能。

2011年,哈萨比斯成立了后来会发出“阿尔法狗”、被谷歌公司并购的

人工智能研究公司“深度思维”。

## 【今天的温情老爸】

卸下人工智能设计师的“高冷”外壳,哈萨比斯在日常生活中是一名顾家“暖男”。

哈萨比斯对自己出生、成长的伦敦颇有感情。一家四口目前住在伦敦北郊海格特地区。

每天晚上,哈萨比斯乘坐北线地铁按时到家与家人共进晚餐。哈萨比斯的妻子是一名研究阿尔茨海默症的意大利分子生物学家。

他们有两个儿子,一个7岁、一个9岁。同许多爸爸一样,哈萨比斯下班后会陪儿子玩游戏、看书,还要辅导家庭作业。

每晚,把孩子哄睡之后,哈萨比斯开始工作。与美国的视频会议通常会持续到凌晨1时。凌晨3到4时属于哈萨比斯的“纯思考时间”。他的思考内容五花八门,“关于研究、关于下一个挑战,或者会写一份算法设计。”哈萨比斯说。

在工作上,哈萨比斯像是上了发条一样,根本停不下来。一名同事说他“绝对是个超人”。

哈萨比斯承认,“我的大脑已经完全被人工智能占据”。“当然,我一直试着让自己接地气,否则肯定会疯掉。很奇妙,唯一能够以同样方式占据我大脑的便是孩子。”

# 国家统计局: 房地产开发投资增速 时隔两年首现回升 商品房销量走高基础薄弱

据新华社上海3月12日电(记者郑钧天)国家统计局12日发布的2016年1月至2月全国房地产开发投资和销售情况显示,随着商品房销售增速加快,全国房地产开发投资增速开始回升。

国家统计局数据显示,房地产开发投资增速时隔两年首次回升。1月至2月,全国房地产开发投资9052亿元,同比增长3.0%,增速比去年全年提高2.07个百分点。

国家统计局投资司高级统计师李皎解读称,2015年开始,商品房销售逐步回暖,到今年1月至2月,更出现销售旺盛局面。这使得房地产开发企业投资信心有所恢

复,房屋新开工面积迅猛回升,土地购置面积降幅大幅收窄。

数据显示,1月至2月,商品房销售面积11235万平方米,同比增长28.2%,增速比去年全年提高21.7个百分点;销售额8577亿元,增长43.6%,提高29.2个百分点。

尽管商品房销售加快,但目前商品房销量持续走高的基础还比较薄弱。2月末,商品房待售面积73931万平方米,比去年年末增加2077万平方米,同比增长15.7%,其中住宅库存贡献超过三分之二。

李皎认为:“受竣工面积大幅增长影响,商品房待售面积还在增加,三四线城市去库存难度不减。”

# 山西运城盐湖区 发生4.4级地震 已有3人受伤

新华社太原3月12日电(记者王学涛)记者从山西省地震局获悉,据中国地震台网测定:北京时间2016年3月12日11时14分28秒,山西省运城市盐湖区(北纬35.00度,东经110.90度)发生4.4级地震,震源深度5公里,震中距盐湖区城区10公里。

据了解,运城市盐湖区震感强烈,临猗县、夏县、临汾市尧都区、侯马市、古县、曲沃县有

震感。截至12日12时14分,运城市盐湖区龙居镇有3人受伤,部分房屋受损。目前,山西省地震局正在密切监视震情。

初判发震断裂为运城盆地南缘的中条山北麓断裂。有历史记载及仪器记录以来,震中周围50公里范围内共发生4级以上地震10次,其中:6.0-6.9级2次,5.0-5.9级5次,4.0-4.9级3次,最大地震为1815年10月23日山西平陆6.75级地震。



# 花海片片,风景独好

这是婺源县江岭梯田的油菜花海。早春三月,江西省婺源县10万亩油菜花陆续进入盛花期,花海片片,风景独好。(新华社发)

# 朝称将对美韩“双龙”训练 进行“先发制人”报复打击

新华社平壤3月12日电(记者郭一娜 陆睿)据朝中社报道,朝鲜人民军总参谋部12日发表声明说,将对美韩“双龙”训练进行“先发制人”性质的报复打击。

声明说,“双龙”训练是“作战计划5015”的顶峰,即通过对朝鲜进行突袭登陆的“进攻平壤作战”打击朝鲜最高领导层和核心设施,达到颠覆朝鲜制度目的。

声明说,朝鲜人民军正在等待最高司令部下达“先发制人”的作战命令。

美韩两国军队于7日至18日举行“双龙”训练。据韩联社报道,此次训练,美军派出9200余名海军陆战队队员和3000余名海军参加,韩军出动海军陆战队和海军5000余人。此外,澳大利亚和新西兰也派出部分军人参训。

# 俄核潜艇将同时试射 两枚“布拉瓦”洲际导弹

新华社莫斯科3月11日电(记者胡晓光)据俄罗斯媒体11日报道,俄“北风之神”级战略核潜艇“弗拉迪米尔·莫诺马赫”号将在今年6月试射两枚“布拉瓦”洲际弹道导弹。

俄媒体援引俄罗斯国防工业综合体消息人士的话说,“弗拉迪米尔·莫诺马赫”号曾于2015年11月同时试射两枚“布拉瓦”导弹,只有试射取得成功后,“弗拉迪米尔·莫诺马赫”号才能配齐全部弹药。

德国《图片报》等媒体日前报道,俄计划在北极地区进行最大

规模核潜艇导弹试射,两艘“北风之神”级核潜艇“尤里·多尔戈鲁基”号和“弗拉迪米尔·莫诺马赫”号将发射远程导弹,以检验俄潜艇的战斗力。

“北风之神”是俄罗斯最新型战略核潜艇,是俄海上战略威慑的中坚力量。“布拉瓦”洲际弹道导弹专门为“北风之神”研制,射程8000公里,可携带6至10个高超音速分导核弹头,每艘“北风之神”核潜艇可携带16枚“布拉瓦”洲际弹道导弹。

俄海军在2020年前计划建造8艘“北风之神”级战略核潜艇,“弗拉迪米尔·莫诺马赫”号是其中的第三艘,2014年列装俄海军。

# 从“人机大战”说起,七问人工智能

新华社北京3月12日电  
记者 高敬 许祖华

人类连败三局!机器人AlphaGo与人类顶尖围棋高手的对决,说是举世瞩目不为过。人工智能的时代就这样大张旗鼓地来了吗?真的会像网友担忧的那样机器人将统治世界吗?带着这样的疑问,记者采访了全国人大代表、西安交通大学校长、机器人专家王树国。

**问题1:“李九段”输了,能否说明人类被机器人打败了?**

王树国:其实上世纪90年代,就曾经出现过“人机大战”,计算机也赢了。“人机大战”可以说是人工智能的代表作。谷歌公司此次研发的机器人加入了神经网络的运算能力,具有一定的逻辑推理能力,可以根据外界情况选择最优方案。

表面上看是人工智能把围

棋领域的世界高手打败了,但要看到它实际上还是人设计的,还在我们的掌控之中。但我觉得这作为一个标志性事件,预示着人类社会将快速进入智能制造时代。

**问题2:为什么是围棋,而不是象棋麻将啥的?**

王树国:从原理上讲,不管是围棋还是象棋等,都是一样的,只是游戏规则不同。跟象棋、麻将等不同,围棋考验的是一种模拟生活状态的布局能力,可以说最简单也最复杂。

**问题3:人工智能会改变世界吗?**

王树国:当前,全球制造业正在进入一个以智能化、信息化为主要特征的新阶段。进入智能制造时代,将出现很多颠覆性技术,使原来传统产业的生产方式发生根本性变化。人工智能就属于跨代技术的现象。智能制造将在全球掀起一个高潮,可以实现产品的订单式生产,柔性制造,满足人们多样化、个性化的需求。人工智能产品还将渗透到我

们生活的各个角落,深入千家万户。

**问题4:机器人有什么神秘的?**

王树国:机器人其实没有那么神秘。机器人主要分为工业机器人、智能机器人。目前,工业机器人比如码垛机器人、焊接机器人等已经在工厂车间大量应用,是固定程序,不能感知外部环境。智能机器人就是人们说的人工智能,具有一定感知和判断能力。“蛟龙号”就是典型的智能机器人,能代替人类下潜到几千米的海底,根据水下情况进行操作。

**问题5:机器人离百姓生活有多远?**

王树国:未来十年,将会出现很多新型服务机器人,深入千家万户。比如在助老助残方面,将会有陪伴老人的机器人,可以对老人进行简单的照顾;有些肢体残疾的,比如欧洲一位手臂残疾的人已经装了智能手,将神经连接到芯片上,可以用大脑控制手的运动;还会出现教孩子外语、跟孩子互动的机器人等;餐点送餐、医院做手术等

生活领域也会有大量机器人。

**问题6:中国的机器人发展如何?**

王树国:在若干领域里,中国的机器人研发技术并不落后。但中国在产业化程度和规模上,与国际水平还有一定差距。一些重要元器件等基础工业产品的可靠性不好,精度不够等原因,导致我们有些还需要进口。中国很快就会兴起一个机器人产业的大发展,这同时需要制造业实力的提升。

**问题7:最可怕的,人工智能会不会有一天真的控制人类?**

王树国:机器人永远是为人服务的。尽管世界上一些科学家在这方面预言,但我持怀疑态度。目前人工智能水平相对较低,等到生物计算机出现后,也就是真正活的机器人,才需要考虑这个问题,人类的大脑才是真正的生物计算机。我们不必杞人忧天。