

1:4 人类输掉了围棋人机大战

模仿人类神经网络的深度学习很强大
人工智能的“下一手”会落在哪里？

第180手,执黑的李世石投子认负,最近一周来一直处于热议风口的人机世纪大战五番棋昨天终局,人工智能阿尔法围棋4:1完胜。

从3月9日的第一盘棋开始,人机大战就成了历史上最受关注的围棋比赛。其实这场较量的意义早已经超越了围棋本身:人类都想通过这次比赛看看,人工智能到底发展到了怎么样的高度?

人工智能就像一列火车,它临近时你听到了轰隆隆的声音,你在不断期待着它的到来。它终于到了,一闪而过,随后便远远地把你抛在身后。阿尔法围棋和李世石的对局,或许就是“这一瞬间”。去年一场计算机围棋锦标赛举行时,人们对电脑何时能战胜人脑的预测还是以百年、十年为单位。谁也没想到,就在现在的这场较量中,电脑迅速获胜并绝尘而去。

记者 徐毅

记者 徐毅

复盘五番棋 围棋界怎么看？

“本来觉得是很遥远的事情,突然就在眼前了”

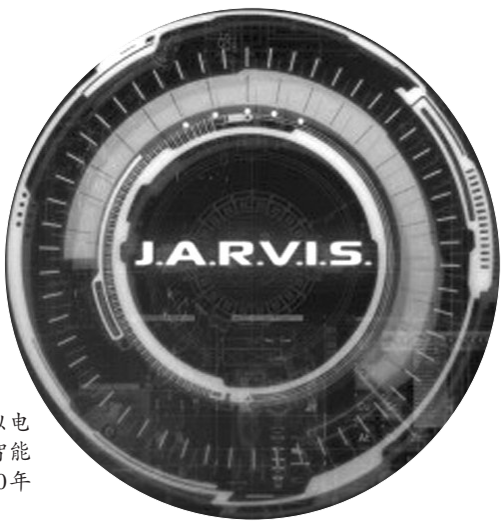
在人机大战之前,所有的围棋界人士都不看好阿尔法围棋赢棋。当今世界围棋第一人柯洁就在微博上写道:“谷歌悬赏一百万美刀与李石石下,只能说李石石运气太好,以现在这个计算机的实力战胜李石石的可能性不到百分之五。”

柯洁曾经接受过快报记者的采访,点评了人机大战的第一局,昨天下午他也在某网站担任人机大战的解说嘉宾。不过,昨天傍晚快报记者打通柯洁的电话时,经纪人表示他正在为某杂志拍摄照片,一晚上都没有时间接受采访。

在线点评本次人机大战的过程中,柯洁对人类的“信心”确实是在下降,对于这5盘比赛,他的看法是“煎熬”：“我觉得就是不停地跌宕起伏,从开始认为李世石5:0击败阿尔法围棋,到后来倾向于李世石0:5输……终于结束了,最大的感受还是煎熬。”

“这样的结果真是没有想到。之前大家都认为,李世石的赢面要大一些,没有想到人工智能的进步会这么快。”一直在关注人机大战的中国棋院杭州分院副院长杭天鹏表示:“我看过人工智能战胜过欧洲冠军的棋,那时候人工智能和顶级棋手还是有差距的,但短短几个月,人工智能发展到已经有差别人类顶级棋手。当然李世石输棋可能和他自身压力大,没有发挥好有关系,但不可否认的是,人工智能已经很强大了。”

对于最终的结果,杭天鹏的感受很强烈:“都不能说是吃惊,而是震惊了。李世石输了第一盘比赛后,我很失落,原来觉得围棋是人类的圣殿,却被人工智能攻克了。本来觉得人类顶级棋手输棋是很遥远的事情,现在却突然就在眼前了。”



有专家预言,类似电影《钢铁侠》中的人工智能助手贾维斯在10年至20年内就可能出现。



人机世纪大战在过去一周赢得了超高的关注度

下个挑战者 柯洁上怎么样？

“再过6至12个月,人类就很难击败它了”

李世石输掉人机大战后，人类的挑战并没有停止。日本棋院已经向谷歌人工智能团队发出挑战，井山裕太九段是当然的人选。但如果真要在李世石之后推选一个阿尔法围棋的对手的话，柯洁的呼声无疑最高。“我觉得阿尔法围棋真的是非常了不起，他的棋力真的可以达到世界顶尖的水平。”从最初放言可以完胜，到现在出言谨慎，柯洁也认识到了阿尔法围棋的威力：“只能说我的胜率在六成吧。我们棋手可能把自己想得太厉害了，那种人类的尊严还没有彻底地放下。”

事实上通过这5盘棋,阿尔法围棋的特点愈发鲜明——先手出尽,毫不保留,不打劫。柯洁表示:“我之前说李世石为什么不打劫,但现在看来是阿尔法狗有意在避免,因为这样会让局面变得更加复杂,不利于它的计算。说实话我期待和它比赛,不然总有人说我是在吹牛。”

如果柯洁上阵，赢面会不会比李世石大一些？杭天鹏说：“从这次的比赛情况来看，柯洁还是有赢的可能的。但人工智能的发展太快了，再过一些时间，它或许就修补了自己的漏洞，就会变得更加强大了，以后人类想战胜人工智能就会很困难了。”杭州队的棋手连笑也表示：“人工智能能学习，有着很可怕的提高速度，越来越强大是一个趋势，以后人工智能的优势会越来越大。”

聂卫平同样感叹职业棋手很难战胜阿尔法围棋，他甚至认为阿尔法围棋中盘能力超强，“堪称十三到十五段，完全超越人类。”而它的布局还有薄弱处，大概实力在六七段。除了排布局和前半盘外，也有不少职业棋手认为可以借用李世石第四战的经验。韩国棋手朴永洙九段就认为：“等阿尔法围棋来定型，把中腹营造为主战场，导入计算复杂的战斗可以让它陷入困境。”

强大的自我学习能力是阿尔法围棋最可怕的地方,创新工场董事李开复甚至断言:再过6至12个月,人类就很难击败它了。

未来大猜想 人工智能往哪走？

“10到20年里或许就能看到《钢铁侠》中的贾维斯”

从1988年首次有电脑战胜国际象棋大师级人物本特·拉森,到1997年“深蓝”战胜标志性人物卡斯帕罗夫,用了近十年。而从阿尔法围棋战胜职业棋手樊麾,到战胜标志性人物李世石,只用了不到半年。

人工智能这列火车,确实越跑越快。简单地说,深度学习就是模仿人类神经网络,可以使人工智能像人类一样学习而不再穷举计算。阿尔法围棋在对战樊麾之前已练习了超过3000万个棋局,从这个大样本中摸索出一套“价值网络”和“策略网络”,前者用于评估棋盘上的各个位置,后者用于选择在哪落子。与“深蓝”相比,“阿尔法围棋”所评估的棋子位置只有数千分之一,算法大为进化。

在硬件和软件两方面的助推下,人工智能这趟列车不断加速闯进新领域。如今,在语言、自动驾驶等棋类之外一些规则比较清晰的领域,人工智能也正接近人类的水平。有专家预言:“如果人工智能以这个速度发展下去,我们或许在未来10到20年里就能看到电影《钢铁侠》中那个人工智能助手贾维斯。”

多数专家认为,人工智能仍面临技术瓶颈,目前应用范围还很狭窄,要像人类那样处理复杂和模糊的情形,还有很长的路要走。阿尔法围棋开发者德米什·哈萨比斯说,阿尔法围棋只会下围棋,今后希望能将这种人工智能用于其他领域,比如医疗机器人,不过还有很多障碍要克服。

从某种意义上说,人机大战五番棋已经终局,但人工智能这盘棋,才刚刚开局。

足球彩票(4场进球游戏)									
第 16041 期									
全国总投注额:609294元 浙江省投注额:42230元									
球队	佛罗伦	维罗纳	拉齐奥	亚特兰	乌迪内	罗马	巴勒莫	那不勒	
开奖结果	1	1	2	0	1	2	0	1	

奖级	中奖条件	全国中奖注数	浙江中奖注数	每注奖金
一等奖	中8队	23注	2注	16954元

兑奖有效期:自3月15日起60个自然日。

本信息如与公证开奖结果不符,以后者为准。更多信息查询:浙江体育彩票网 <http://www.zjlottery.com>

2016年3月14日

足彩6场半全场胜负游戏									
第 16041期									
全国总投注额:44124元 浙江省投注额:1662元									
主队	佛罗伦	卡尔皮	热那亚	拉齐奥	乌迪内	巴勒莫			
开奖结果	3	1	3	3	1	3	1	3	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0

奖项	中奖条件	全国中奖注数	浙江中奖注数	每注奖金
一等奖	中12个结果	0注	0注	0元

兑奖有效期:自3月15日起60个自然日。

本期2.8239万元奖金滚入下期一等奖基金。

本信息如与公证开奖结果不符,以后者为准。更多信息查询,浙江体育彩票网<http://www.zjlottory.com>

2016年3月14日

[illegible]

中国足球彩票(胜负彩)

第 16041 期

14场：全国总投注额：27570194元		浙江省投注额：1879906元	
任选9场：全国总投注额：19040314元		浙江省投注额：1200906元	

卡维拉勒多特蒙德罗森堡那不勒斯尤文图斯里昂巴黎圣日耳曼切尔西阿森纳热刺纽卡斯尔曼联利物浦曼城热刺南安普顿阿斯顿维拉莱斯特城狼队伯恩利斯托克城诺维奇西布罗姆维奇博尔顿谢周三德比郡奥尔德肖特米尔沃尔斯韦科康沃伊巴里普利茅夫

主队	客队	胜	平	负	和	差	和	差	和	差
开赛结果	0	3	3	1	3	3	0	3	3	1

奖级	中奖条件	全国中奖注数	浙江中奖注数	每注奖金
14场	一等奖	中 14 场 849 注	66 注	14548 元
	二等奖	中 13 场 31117 注	1801 注	170 元
9场	一等奖	14场中任意9场 52467 注	2988 注	232 元

兑奖有效期：自 3 月 15 日起 60 个自然日。
本信息如与公证开奖结果不符，以后者为准。

更多信息查询：浙江体育彩票网 <http://www.zjlottery.com>

2016年3月14日