



10日在韩国首尔四季酒店举行了“阿尔法围棋”与李世石五番棋对决中的第二局,人工智能“阿尔法围棋”以211手执黑中盘胜,再次击倒李世石。

比赛中,在黑下至145手时,李世石进入读秒,当时“阿尔法围棋”还剩下20分钟20秒。接着,李世石在黑151、153手时花掉了总共三次读秒中的两次读秒机会,属于背水一战。李世石拼到198手时,“阿尔法围棋”也进入读秒,但此时“阿尔法围棋”已盘面上领先10多目。到黑211手时,李世石拼尽最后“一滴血”,推枰认输。

人机大战11日休息一天,12日、13日将进行第3、4局比赛,14日再休息一天,15日双方举行第5盘比赛。本次比赛即使一方率先取得3胜,也要下满5盘。比赛采用中国规则,执黑一方贴7目半,各方用时为两小时,各3次60秒的读秒机会。

地震升级!“阿尔法围棋”再胜

李世石承认对手“完美”,也有人认为李世石没下好

李世石自认没有机会
柯洁认为0：5将是大概率事件

李世石赛后面对记者时似乎还无法从比赛中走出来,在新闻发布会上不停地抠手指,并承认自己输得有些“说不出话来”。“今天从序盘开始,我一直没有领先过,‘阿尔法围棋’还没有被发现特别的弱点。昨天对局后,我仍认为‘阿尔法围棋’也存在弱点,但今天我的想法有所改变。我完败而‘阿尔法围棋’完胜,它下得完美。”

中国围棋新一代代表人物柯洁在观战后表示,李世石连输两盘的结果让自己感觉“很恶心”。“恶心极了,让我有种如鲠在喉的感觉。我已经绝望了,这是彻底的完败。”对于“阿尔法围棋”,柯

洁承认了它的强大,“我到现在都没有摸到AlphaGo的底,它的每个判断几乎都优于李世石,非常犀利。我觉得0：5可能是大概率事件。”但柯洁同时认为,李世石自己也没下好——从比赛画面中,可以看到李世石的脸经常涨得通红,这应该是紧张导致的。“他有可能消极情绪特别强。而且,如果紧张,有可能一夜未眠,会导致他没有状态。”柯洁说,“其实中国很多90后的世界冠军看了这两盘对决都会不服,因为李世石下得很糟糕。应该把它当成一个棋手来对待,不能当成机器。不要觉得是人类就一定要赢。”

“阿尔法围棋”的怪手很费解
也许它的逻辑是“我比你好一点”

韩国棋院官方网站评论第二盘比赛时说,序盘的黑13、15手,可能也只有“阿尔法围棋”走得出来,人类是难以理解的。此外,更让人费解的是黑37手。在白62手前,白棋好一些。但是,白80手侵入黑棋上方空时,黑81手的应对也是人类难以想象的一招妙手。黑109手攻击中腹的白棋是好手,李世石随后以白120、122手顽强应对,但白128手属于败招。黑棋下出的139手至153手,在关键时刻处理精细零失误,让人徒发感叹。

比赛结束后,韩国棋手刘昌赫九段评价说:“‘阿尔法围棋’下了很多怪手,看上去,‘阿尔法围棋’棋行有些弱,但是它判断形势和计算的能力很强。”而在中国围棋队总教练俞斌看来,“阿尔法围棋”的前半盘如“看不透的迷雾”。“从布局来看它还是会犯错,包括前半段的一些创新的下法,实际上我们也不是很认可。”

不过,本报编辑、资深围棋爱好者乐建中在连续两天观战之后提出了他的看法——“阿尔法围棋”的编程逻辑恐怕是“我比你好一点”。

围棋的赢输判定目前有数子法、点

目法以及应氏规则等几种,归根到底最重要的一点,谁占的地盘大谁赢。“我认为‘阿尔法围棋’的编程逻辑就是每一个落子及其所构成的空比对方当下落子所构成的空稍微好一点。当然,实现这一构想的前提是,人工智能已经熟悉了围棋局部死活、断开和联络的规则。当这种逻辑界定完成之后,接下来的事情对电脑来说相对是简单的了,它每下一步棋,都会对双方可以实现的势力范围进行计算,这种计算并不是丈量,只要画出虚拟的分界线,就一目了然了。”乐建中说。

乐建中认为,正是基于这样的编程逻辑,人工智能选择落子的地方往往难以被围棋高手所理解:明明可以走得更强硬一点,怎么就退缩了呢;明明不应该这样走,它怎么就敢走呢?人工智能的思维也许是“局部为整体”,它的整体观就是整个势力范围的控制“我比你好一点”。当人们还在为局部的形状好坏、亏损大小争论不休、面红耳赤的时候,电脑已经通过那无数条虚拟的线把地域大小计算清楚了。所以每次“阿尔法围棋”退缩或者妥协之后,局势其实都没有坏,它追求的就是安全地赢一点点,一点点就够了。

至今未现“劫争”
这会不会是机器的“死穴”

“阿尔法围棋”和李世石的这两盘棋,以及之前和欧洲围棋冠军樊麾的五局较量,都没有出现“劫争”。究竟是机器不会“打劫”,抑或这是机器“死穴”,还是其他原因,已经成为很多职业高手和围棋爱好者都很好奇的事情。俞斌也表示,希望能在后面的比赛里能看到“劫争”的出现。

“劫争”是一种高级的围棋战术,通常用来形成转换。两块棋出现可以互相提取一子的现象,因为可以互相提取那就永远下不完了,所以称为“劫争”。围棋规则规定碰到劫争时,当一方提掉另一方的子,被提一方要在其它地方走一步且对方必须跟着应的棋之后再提回来,直到有一方没有劫材了劫争便结束。

围棋的精髓,在于取与舍、进与退之间的抉择。而劫杀与劫活,到反扑、倒脱靴、连环劫甚至三劫连环的复杂形势,更是这种抉择的集中化

体现。最重要的是,劫的存在,让围棋有了更立体的变化。在决定战局胜负的大龙互杀情形中,打劫更是成为常见手段。所以,规则下落后的一方,只能通过连环劫,才能实现利益的最大化。而在计算量达到这一水平之前,任何的胜负可能都还依然存在。

李世石与“阿尔法围棋”的第二盘对决,机器在本可行使黑棋权利时一直没有提劫,李世石也一再避开打劫的变化。第一盘也是一样,喜欢战斗而且善于战斗的李世石居然没有制造和利用打劫的手段,这很反常。

棋手孔杰和王垚在解说比赛时也聊到打劫,他们认为“阿尔法围棋”一遇到劫争似乎就懵掉了。昨天的赛后新闻发布会,更是有媒体记者直接向李世石发问:“是否与谷歌签署保密协议不能打劫争胜?”对于这个不太礼貌的问题,李世石九段非常委婉地回答:“我中间确实有胜机,以后比赛会尽力下好。”

科学界难掩兴奋
以前认为这样的胜利10年内不可能发生

尽管围棋界充满不服和失望的声音,但全球不少科研人员表示,比赛中人工智能表现出的技术进步“令人兴奋”。

美国康奈尔大学计算机科学教授巴特·塞尔曼在首盘比赛后说,作为一名人工智能研究人员,他认为机器战胜人类顶级选手当然是一个“具有特殊意义的时刻”,“我们曾经以为这样的胜利至少在10年内不可能发生”。不过塞尔曼也认为,如果李世石能最终逆转取胜将同样振奋人心。

美国脸书公司人工智能项目负责人田渊栋说,“阿尔法围棋”之所以进步飞快,都是深度学习加大量数据训练的结果,“这种能力是谷歌

工程师事先也估计不到的,这些都只有试了才知道,人工智能研究就是这样”。

美国人工智能初创公司“天空思维”首席执行官克里斯·尼科尔森也指出,“阿尔法围棋”获胜,意味着人工智能进步的速度比预料的要快得多,这场胜利之后,我们需要开始思考人工智能更为复杂的应用环境。

韩国《中央日报》则刊文指出,“阿尔法围棋”用如此短的时间跻身世界顶级高手之列,充分展示了人工智能的惊人潜力。在以人工智能为核心技术的无人汽车等领域,人们很快也会体验到如此惊人的发展速度。

本报综合报道

看男科 到欧亚



宁波欧亚男科医院
OUYA MAN'S HOSPITAL OF NINGBO



9611 1111 1111 1111

健康热线：0574-2785 9999 院址：海曙区解放南路8号（兴宁桥西、天元大厦对面） 网址：WWW.NBNKYY.COM

总店：上海 分店：宁波 杭州 绍兴 嘉兴 湖州 金华 衢州 丽水 台州 温州 台州 温州 台州 温州