

## “人机大战”人类先输一局

## 李世石失常，还是人工智能太强？



李世石在对弈中明显落后，解说员在直播屏幕旁遗憾不已。

新华社 图

青年报记者 张逸麟

**本报讯** 一场特殊的围棋比赛昨天成为体坛，乃至全世界的焦点。谷歌人工智能Alpha Go与韩国棋王李世石之间的五番战正式拉开战幕，出乎不少围棋圈内人士的意料，李世石最终投子认输。

对于昨天的这一局，不少圈内人都表示，尽管李世石出现了不小的失误，但Alpha Go的人工智能比2个月前击败欧洲冠军樊麾二段时有了更多的进步，因此对人工智能的未来前景无法预测。

这场举世关注的比赛于北京时间昨天中午12点正式在首尔拉开帷幕，李世石执黑先手以“错小目”开局，Alpha Go以“二连星”回应。对于这场比赛，李世石显然有备而来，他的开局走了一个比较新颖的布局，明显是有意避开Alpha Go的数据库，确实Alpha Go应对不佳，被李世石建立起一定的优势。然而中盘时，Alpha Go渐渐摸透了李世石的棋路，下法选择得非常强硬，几乎招招都是最佳应对。

而在关键的右下角鏖战中，李世石的心态似乎出现波动，几招都显得比较保守，最终在右下角一无所获，

之前的优势也被消耗完毕。右下角的争夺也被看作是李世石最终失利的关键，随着棋局进入官子阶段，李世石败局已定，并于开赛3个多小时后投子认输。

对于这一战失利的结果，李世石赛前就有心理准备，“我当然可能输给电脑，”李世石赛前说，“但是围棋的价值并不会因此而降低，因为电脑无法感受到围棋的美，也无法理解人类的情感，所以我将竭尽全力维护人类的尊严。”但这个结果还是出乎很多圈内人的意料，许多人认为李世石哪怕输一局也是人类的失败，接下来的3月10日、12日、13日和15日，李世石与Alpha Go还有4局棋，围棋界人士期待李世石的反弹。

对于Alpha Go的实力，外界对它的理解之前依然停留在今年1月5:0完封欧洲冠军樊麾二段的时刻，而昨天的这场对决中，Alpha Go的优点也还是很明显，优势是Alpha Go很少出现昏招，而李世石却因为心态的波动出现了较大的失误。但这并不意味着Alpha Go在对局中完美无缺。

十几年前，电脑深蓝在国际象棋上战胜了当时的国际象棋棋王卡斯帕罗夫，当时的深蓝被看作毫无瑕

疵，其原理就是让人工智能在计算上穷尽了所有的可能，但围棋与国际象棋比起来，完全是两个层面的计算量，国际象棋每回合有35种可能，一盘象棋可达80回合，在计算方面，国际象棋最多会有10的47次方局面；而围棋每回合有250种可能，一盘棋可长达150回合，其合法的组合可能性超过170位数，即便是当下，都远远超过了计算机的计算能力。

目前的Alpha Go的核心是两种不同的深度神经网络——“策略网络”和“价值网络”，“策略网络”负责减少搜索宽度，排除明显错误的着法；“价值网络”负责减少搜索深度，通过对局势的判断，在明显劣势下果断抛弃某些路线，不用每条道算到黑。这说明Alpha Go并非完美，只是将“昏招率”控制到最小的范围。昨天这一局较量，Alpha Go也出现了两次较小的失误，只是最终没有影响大局。

然而Alpha Go目前仍处于测试阶段，它未来的潜力不可限量，根据谷歌专业人士透露，Alpha Go已经被输入了海量的职业棋手对局，其自我演绎的对局数更是达到了3000万局，相当于人类1000年的学习量。

## [温柔一刀] 现实版的“人类失算” 俗套的“电影桥段”？

□赵一智

当IT巨子李开复一边预测着人机大战首局李世石将胜利，一边一本正经地指出：机器的最大弱点就是“缺乏感情”。我想此时，如果机器能够作出表情，那么一定是在坏笑。

作为前世界围棋第一人，“疯狂的石头”李世石昨天在人工智能“阿尔法狗”面前又玩了一把疯狂，开盘竟然祭出一个平时几乎从没下过的布局，并且中盘“怪招”频频，似乎想把局势搅乱，那潜台词似乎在说：“你不是号称能掐会算吗？咱们比比谁算计得谁！”

这是什么？是挑衅！我的理解——这还是人类以缔造者自居的傲慢！通俗点说：爸爸对儿子的态度。

其实不只是李世石、李开复，从中方讲解室里的古力、王雷等职业棋手多次对机器“下错”的批评和早早预测“李世石将获胜”的言辞中可以看出，人类在感情上，是服人工智能的。

实战的进程也很有意思，“阿尔法狗”在连续出现两手“败招”后，李世石的黑子在中盘确立起优势，此时

李世石落子的手法，被熟悉他的古力看出了“自信”的意味，似乎在宣示胜利。然而，棋局的结果却让所有人傻了眼，机器在最后时刻逆袭，将得意忘形的李世石从“造物主”打回原形。这一幕现实版“人类的失算”，瞬间让我想起的是多部类似《机械姬》、《黑客帝国》这样讲述人工智能战胜、征服，并最终奴役人类的科幻电影。只是，人类对未来的狂想，这次实实在在地从虚构的文艺作品被拍成了“真人秀”，呈现在我们眼前。耳边回响的则是更多粗制滥造的科幻片、动画片里一句让人腻烦的台词：“愚蠢的人类……”

观毕昨日这局棋，你害怕了吗？你还会嘲笑那些科幻片导演是在危言耸听、杞人忧天吗？至少我不会了。我只会瑟瑟发抖。

与其说我害怕的是，未来某一天，人类亲手创造出的人工智能在逻辑运算、判断等理性层面会青出于蓝，不如说我更担心生为人工智能之父的人类，会因为一些负面情感而自我断送，一败涂地，像恐龙一样灭绝，或像《黑客帝国》中那样被机器奴役和控制。

人类世世代代积重难返的负面情绪有哪些？李世石们昨天已交出了一份答卷：面对未知紧张失措、兴奋过度；面对优势傲慢、轻敌、提前忘形。此外，人类对待机器还有一种偏见：“你是我创造的，所以我永远驾驭、支配你，你永远从属、服务于我，不能爬到我头上。”——人类讲究论资排辈，这又是一种来自文化层面的劣根性。一旦事实与人类所认知的人伦、道理相悖，人类可能会承受不了，感情会崩溃，然后便是一溃千里……

回到棋盘上，我充分相信李世石将在下一局或下下局中很快找回打败机器的成就感，因为人类也在成长，而人工智能也会失算，可是只要人类还存在一些“无聊的感情”，人工智能终有“乘虚而入”的一天，就像电影里演的那样。

而如果“缺乏感情”反而能战胜“拥有感情”，谁又能说这不是一种冰冷的讽刺？届时，作为被征服者的一员，你还能有这样俗套的“电影桥段”，为人工智能插入人类编年史的“黑色幽默”，陪上几声苦笑？

## ■各方声音

## 不服！柯洁“宣战”人工智能

**本报讯** 记者 张逸麟 作为目前国内屈指可数的顶尖棋手，柯洁九段昨天也对李世石与Alpha Go的首番战进行了直播解说。赛前柯洁一度预测，李世石会轻松地以5:0击败Alpha Go，柯洁表示，自己看了Alpha Go和樊麾的五局棋，“它俩水平差不多，但是樊麾出现了一些失误，所以被5:0零封。”柯洁说，“但是我和李世石都是强于樊麾的，所以我看好李世石在让先，甚至让2手的情况下5:0零封Alpha Go。”柯洁还表示自己不愿意与Alpha Go对决，因为“怕它学我的棋招”。

然而赛后，柯洁却对与Alpha Go的对决跃跃欲试，他表示Alpha Go确实下得好，很多处理风格和自己还是很像的。“它的目的非常明显，哪个大走哪个，我们人类有时不会这么清晰。它在有些不利的地方还是会拼，特别像人类的思维模式，但是其计算还是很精准的，越到后半盘，把控能力越强；而李世石前半盘积攒的优势，不足以在后面挥霍。”柯洁分析说。

柯洁同时表示，如果谷歌Alpha-Go约战，自己会选择接受，“我很想知道它的实力，百看不如一试”。柯洁还在自己的微博上公然对Alpha Go宣战称：“就算阿尔法狗战胜了李世石，但它赢不了我。”

谨慎乐观  
刘世振看好李世石

**本报讯** 记者 张逸麟 上海围棋队主教练刘世振昨天也作为直播嘉宾见证了李世石与Alpha Go的“人机大战”，在接受记者电话采访时，刘世振坦言Alpha Go的实力超出了自己原先的预料，并对人工智能的未来难以预测。

谈到李世石昨天的表现时，刘世振总结了两个字——失常，“李世石昨天的表现很失常，比平时发挥的要糟糕，可以说他并不在最好的状态。”

即便如此，刘世振也对Alpha Go的实力刮目相看，“我也看过它与樊麾的较量，当时我觉得人类还是能够把握住局面，只是细节上可能不如人工智能，但今天我发现Alpha Go的表现比上一次进步很大，这也意味着人工智能的突破非常大，所以它的未来很难预测。”

刘世振还介绍说，目前很多职业棋手都会与人工智能进行较量，自己也下过，“但我觉得就目前的人工智能来说，对于普通下棋的人来说可以作为提高的助手，但对于专业棋手的提高没什么用处，毕竟人工智能目前还缺乏创造力，就比如Alpha Go今天的表现，它的创造能力还没有体现，但未来确实很难说。”

正是基于这一点，刘世振认为李世石还是有翻盘的机会，“我之前预测李世石会以4:1击败Alpha Go，今天虽然输了，但我还是认为李世石会以3:2赢下最终的胜利，这个阶段我对人类还是谨慎乐观。而且我相信如果柯洁与Alpha Go，应该也能赢下来。”