

你赢 我赢 它赢

李谷人机大战步步为“赢”

体坛话题

步步为“赢”，人机大战，没有输家。“狗”的胜利，引发人的疯狂。

人类赢了

李世石孤独地面对上百位高级工程师的集体智慧，坚持到最后一刻。他在每一盘中尝试新布局、新思路、新招法，试图找到擒“狗”之道。他在第四盘成功破题，这是人类智与志的坚强演绎。李世石一日蹿红体育圈、科技圈。而世界冠军柯洁，成了“名嘴”，语不惊人死不休的他，配得起最聪明的“网红”之名。而“狗”爸爸哈萨比斯，则变身家喻户晓的“科学怪人”。

科技赢了

人“狗”之争，说白了就是一场商业策划。因其参与样本的身份特性变得越显越

然，变得轰轰烈烈起来。赛前，几乎所有圈内人士都不屑及其的挑战。围棋作为人类最复杂的运动项目之一，拥有比宇宙原子总数还多的变化。此外，与其他竞技项目不同，围棋强调的不是单一思维，而是复合思维，没有绝对的好坏之分，一切都取决于大局，依托于变化。因此，围棋一直以来被认为是“人类为数不多的优势项目”。一些棋坛大佬们放言：“机器最终会战胜人类，但反正我是看不到了，那该在百年之后。”

科技，日新月异。蒙特卡罗树搜索、深度学习、搜索功能和价值评估等等人工智能，帮助阿尔法“狗”一夜从襁褓小儿长成伟岸巨人。

围棋赢了

韩国媒体进行的一项民调显示，受访民众中有九成以上“听到过有关对决的信息”；韩国各大媒体和门户网站的头条都被围棋“占领”，街上许多民众都在讨论有关围棋

的话题；首尔最大书店近一周有关围棋的书籍销售量同比增长30%；首尔各大棋院也排满了咨询报名的人群。

人类被机器打败，却不用为“围棋之死”的论调悲观。很快，阿尔法“狗”或许会找到更合适的对手微软“猫”、脸书“狼”，机器们到“纸牌屋”中去斗智斗勇吧。而我们人类，仍面对面，坐看云起云落，日出日落，体会那无言言说的棋如人生，哀愁淡淡，欢喜密密。“狗”与人，在每一次交集之后，或将成为两条永不相逢的平行线，在彼此的世界里独自精彩。

首席记者 华心怡
本报记者 张建东



■ 人机大战赛后李世石在领奖台上笑容满面
本版图片 IC

相笑何必曾相识

场外音

我来了，我看见，我征服——阿尔法“狗”浩浩荡荡从天而降，以摧枯拉朽之势，给予所有预先的设想当头一棒。世界，已不是昨日的那个世界。变革中，人类是核心力量。头脑，心性，梦想，阿尔法“狗”倚靠人类智慧，壮大为一种科技尝试，将我们的生活带向更美好的彼岸。它，只是一个开始，一帷幕序幕。

先从小处切入，说说围棋。

诞生于农耕时代之前的围棋，沾着不食人间烟火的仙气。香茗烟袅，高山流水，青石台上，是无言的手谈。意境与情趣，这是受制感官的人类专享的愉悦。机器拥抱胜利，却难察一分欢喜。数千年之后的今日，围棋因其高冷

艰深，在中日韩三国有限地流行。而世界的版图上，围棋是稀疏又伶仃的。仅五盘对决，围棋前所未有地热闹喧嚣起来。唤醒了社会对于围棋这项运动的关注。

失败，其实也是一种胜利。

再着眼于大处，来谈谈科技。

哈萨比斯说，眼下阿尔法围棋只是一个下围棋的系统，但它的一些基本原理也适用于解决现实世界的问题。“我的最终目标包括智能手机助手、医疗健康和机器人。”

人之所以为人，在于其创造力、想象力。人工智能以及机器，便是这些特性的有效实践。人类无法摘星揽月，但我们可以借助科技的臂膀遨游天际；人类探究黑暗物质，以后或许能通过扩充虫洞的方式抵达遥远的外星系。人类，等同于种种可能。

科技，由人创造，为人所用，并造福一切。

华心怡



■ 信息不对称

谷歌“阿尔法围棋”团队对李世石的棋战信息了如指掌。而李世石赛前几乎对对手“一无所知”，不仅对“阿尔法围棋”程序毫无知晓，他也毫无与其他电脑程序进行“人机对战”的经历。

■ 阵容不对称

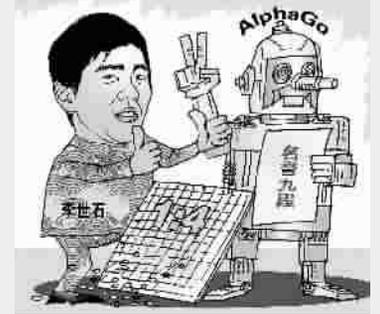
有人把这场世纪人机对战形象地比喻为李世石孤身一人PK一个庞大的高科技团队。“阿尔法围棋”团队的配置为

100多名科学家、1202台中央处理器(cpu)、176台通用图形处理器(gpus)，运算速度在每秒上万次以上。而李世石则是孤军奋战。

■ 心态不对称

“阿尔法围棋”此番是有备而来，准备充分。而李世石则凭借围棋的实力和经验，有些轻敌，显得过于自信，这是一场李世石没有准备好的人机大战，结果在棋枰上遭当头一棒。本报记者 张建东

李谷人机大战昨收盘 “狗”升九段



本报讯（记者 张建东）昨天下午，举世瞩目的李世石九段与谷歌AlphaGo五番棋人机大战在首尔落幕。谷歌AlphaGo最终以4比1战胜李世石九段，韩国棋院授予谷歌AlphaGo名誉九段。

昨天下午进行的第五局较量，李世石执黑挑战谷歌AlphaGo。此战，执白的AlphaGo在右下角和左下角两度出现误算，给了李世石九段两次胜机。可惜的是，李世石在优势下，黑79、153两度失去战机，痛失好局。最终双方激战280手棋，AlphaGo执白再次中盘获胜。

谷歌AlphaGo获100万美元的优胜奖金，谷歌公司表示这100万美元奖金将捐赠给儿童和围棋慈善组织。李世石获得15万美元出场费和2万美元胜局奖。李世石赛后再次强调：“这次是我输了，但不是人类输了。”



扫一扫添加新民体育微信公众账号

观棋手记

依然对人类棋手充满信心



中国围棋队
总教练

李 锐

这场全球瞩目的围棋人机大战，谷歌围棋机器人AlphaGo以4比1战胜人类代表李世石九段。我作为职业棋手，同时也是围棋编程爱好者，首先对谷歌AlphaGo团队研发出水平如此之高的围棋程序表示敬佩。同

时，我要特别感谢李世石九段在极其困难的情况下，经过顽强的努力测出了AlphaGo的弱点，为我们职业棋手找回了自信。

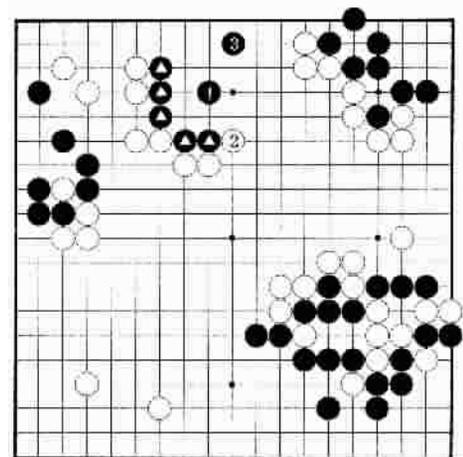
昨天第五场人机对战，双方可谓错进错出，再次证明谷歌电脑并不是无懈可击的。强大的AlphaGo在计算方面两次出现了误算，形势两度落后。十分可惜的是，李世石在优势下战法过于稳健迟缓而两度失去胜机。

在右下方的对战中，AlphaGo的白棋出现了明显的误算，李世石黑棋明显优势。棋局呈现如图形势，AlphaGo白棋强行攻击下边五颗黑子，以求一逞。此时，李世石黑棋在2位长出，是唯一扩大优势的战法。因为，第

四局测出AlphaGo的弱点，就是大形势对攻战的计算。如黑2位长出，黑棋出逃的方向正好是白棋大形势方向，也正好进入白棋容易犯错的格局。

令人意外的是，李世石黑1、3却选择了十分委曲的“苦活”，失去了扩大优势的良机。实战，被AlphaGo白2“扳头”后，局面又回到了双方旗鼓相当的形势。

我特别希望谷歌公司能尽快公开AlphaGo程序，让我们职业棋手有更多的机会与之“手谈”。我坚信我们只要熟悉了AlphaGo的程序，就一定会找到AlphaGo更多的弱点。我依然对人类棋手充满信心。



李谷人机大战第五局棋谱