

象棋人机大战留下一段段奇谈

围棋出“深蓝”要等20年

运动汇 专家点评

人工智能还得靠人脑

自从计算机问世之后，智力运动（棋牌项目）的发展仿佛找到了一位十分融洽的“好伙伴”。计算机技术在棋牌游戏中广泛应用，加快了棋牌运动水平的提高和发展。在互联网信息高度发展的今天，计算机棋牌游戏也是百姓参与度最高的娱乐项目。

计算机最早是在国际象棋项目中应用，其技术也最为成熟。早在二十年前的国际象棋世界冠军赛，就有完整的比赛转播软件，并可以通过互联网进行网上直播。上世纪九十年代初，这套转播比赛软件在上海进行的国际象棋九强赛运用时，令我们大开眼界。

现在网络直播在象棋、围棋、桥牌等大赛中运用已经是“司空见惯”了，棋牌高手的新技术通过互联网的即时直播，已完全没有有什么“秘密”可言了。

计算机问世后，计算机挑战特级大师一直是电脑高手的梦想。最早得到突破的是由美国IBM公司的国际象棋“深蓝团队”。

“深蓝团队”的成功之处，是他们团队中有精通计算机技术的国际象棋特级大师。既懂棋又懂机的高手十分重要，有了这样的高手可以使程序设计少走很多弯路，能做到既专业又实战。此外，“深蓝”又运用了31个处理器并行的超级计算机，3分钟可以检索500亿步棋的计算能力让它“如虎添翼”。

现在在中国象棋也有不少高水平的软件，其模式都是采用了“深蓝”模式。这些计算机软件水平相当之高，可以讲比一般的象棋大师还要高。就是特级大师如与电脑进行快棋比赛，一般也很难战胜这些象棋电脑。因为，现在的电脑运算速度快，又不会出错，我们要战胜它就“十分困难”了。为此，现在国内大部分象棋高手都将象棋软件作为训练助手，并成为提高水平的重要手段。

应该讲，由于“深蓝”计算机在国际象棋中突破，人们普遍认为，电脑完全战胜人脑（世界冠军）将不再是梦想。但我认为，电脑毕竟是我们人研发的，如果电脑的人工智能没有革命性的突破，电脑要真正击败人脑（世界冠军），也不会是轻而易举的事情，至少还有一段很长的路要走。象棋特级大师 胡荣华

游戏在“看不见的世界”里，“盘外招”防不胜防。棋手通过上网电脑和智能手机在比赛中进行作弊，成为人机互动的副产品。据美国媒体报道，在2006年奖金高达33万美元的美国国际象棋公开赛上，就查获两名棋手通过无线上网电脑进行作弊。最终，被查获的棋手即被取消比赛资格。

在中国，2007年武汉举行的湖北省象棋大奖赛上，也出现过棋手利用高科技手段进行作弊的现象。一位名不见经传的业余棋手一上来竟连胜两名象棋大师，令人瞠目。针对比赛中出现异常现象，湖北籍象棋特级大师柳大华不得不借来电子屏蔽仪，对比赛现场进行电子信号隔离。采取信号隔离措施之后，这位选手成绩是“一落千丈”，不得不提前两轮退出了比赛。

为此，中国棋院就出台了相应的规定，严禁棋手携带手机等通信设备进入比赛现场。更严格的比赛规定是：只要棋手的手机铃响，就会被判负。某些高规格的比赛，还有指定赛场和指定洗手间，以杜绝赛场利用高科技手段进行作弊现象的发生。

本报记者 张建东 华心怡



16年前卡斯帕罗夫在纽约与“深蓝”对弈引起全球棋迷的关注

图 IC

运动汇 体坛观察

我们，有了新对手，非血肉之躯，却是脑力充沛，足智多谋。接招——与“人”斗，其乐无穷。棋坛上，人机大战，留下一段段奇谈。

2006年8月15日，象棋特级大师许银川在中国象棋人机大战终极战役中，迎战浪潮超级电脑“天梭”

图 IC

电脑的告白
围棋比象棋难算

很多年前，围棋元老聂卫平与象棋特级大师胡荣华曾有过一番“唇枪舌剑”。大意是，计算机频频在象棋人机大战中胜出，却从未在围棋人机大战中占得便宜，聂老如是推断：围棋比象棋变化更多，更高级。

这段跨界的争论，当真可以由机器来佐证？

智力运动（棋牌项目）与计算机，棋逢对手。挑战世界冠军成为世界上许多计算机研发团队和电脑高手追求的目标。1996年，由美国IBM公司研发的“深蓝”电脑挑战世界冠军卡斯帕罗夫。尽管“深蓝”2比4丢掉了比赛，但其表现令世人震惊。

果然，一年之后IBM公司设下100万美元重赏，“深蓝”的升级版“深深蓝”再度挑战卡斯帕罗夫。“深深蓝”以3.5比2.5击败卡斯帕罗夫，开创了电脑战胜世界冠军之先河。“深蓝”是由IBM历经6年研制成的31个处理器并行的超级计算机，其3分钟内可以检索500亿步棋。之后，在国际象棋的人机大战中，电脑战胜世界冠军时有发生，如2006年当时

的世界冠军、俄罗斯名将克拉姆尼克以2比4惨败给一个叫“深弗里茨”的电脑。

国际象棋被计算机狠狠“将了一军”，但在围棋的棋盘上，似乎又是另一番光景。“深深蓝”写下神话之后，其研发团队曾一度转攻围棋软件。该团队发现围棋的变化复杂程度要远远超过国际象棋，其变化的量级也不在一个等级上，因此就没有再研发下去。据美国围棋电脑专家介绍，围棋的变化在2.089乘10的170次方，而国际象棋的变化为10的47次方。

目前，围棋界公认最强的是日本研发的“ZEN”围棋电脑。今年3月17日，日本名将武宫正树九段让五子与“ZEN”进行了一场“人机大战”。结果，在十九路棋盘上，“ZEN”执黑以盘面领先20目的优势获胜，显示出了强劲的实力。围棋国手们，对于新对手是否感觉危机重重？中国围棋队的“电脑专家”余平六段认为：“电脑围棋战胜世界冠军，可能还需要20年。”而常昊今年在哈佛大学推广中国围棋时表示：“围棋竞技技术水平由虚（境界）和实（技术）两大要素组成。在纯技术方面，电脑会很快达到很高的水平和高度，但要在境界方面有所突破和提高，难度极大！”

棋手的诉说
机器确是好帮手

是对手，也是好帮手。年轻棋手的研究和训练已经不受时间和地点的限制。常昊坦言：“计算机和互联网的广泛应用，改变围棋的发展形态和提高速度。”

网络直播高水平比赛和亲身参加网络训练，已经成为年轻棋手提高水平的重要手段。刚刚夺得第七届应氏杯世界冠军的中国范廷钰九段和亚军朴廷桓九段都是“网练”的好手。范廷钰九段在弈城围棋网上的对局数就超过了2400局，而朴廷桓九段一个网络账号的对局数就达1203局。据了解，在应氏杯第四局前夜，朴廷桓竟在网上备战下棋达凌晨1时，可见“网练”成为调整、备战和训练的重要武器。

此次常昊九段在美国还与一位美国初段进行一盘指导对局。美国初段小将的表现，出乎常昊的意料。常昊认为，如果这些美国棋手能够多参加网练，并定期有职业高手进行“点拨”。不久的将来，在世界大赛出现美国棋手的身影并取得好成绩，也是完全有可能的。

据“胡司令”介绍，受到国际象棋“深深蓝”成功的启发，现在在中国象棋的水平也相当之高，眼

下，国内不少一流象棋高手都是借助电脑软件进行训练。象棋软件运算速度快，又基本不会出错，一般的快棋比赛要战胜电脑已经十分困难了。“胡司令”告诉记者，“研究象棋软件，找出软件的弱点。只有这样才能在真实的比赛中给对手一个‘措手不及’，才有可能战胜对手。”

前年武汉第二届智运会，“胡司令”就是在赛前对象棋软件进行研究，并找到了象棋软件“弱点”。在智运会象棋团体赛对蒋川关键一战中，出其不意地奔出了象棋软件忽略的“冷着”，给了对手一个“措手不及”。最终，上海队夺得智运会象棋团体金牌。

人机的纠结
赛场作弊要提防

游戏在“看不见的世界”里，“盘外招”防不胜防。棋手通过上网电脑和智能手机在比赛中进行作弊，成为人机互动的副产品。据美国媒体报道，在2006年奖金高达33万美元的美国国际象棋公开赛上，就查获两名棋手通过无线上网电脑进行作弊。最终，被查获的棋手即被取消比赛资格。

在中国，2007年武汉举行的湖北省象棋大奖赛上，也出现过棋手利用高科技手段进行作弊的现象。一位名不见经传的业余棋手一上来竟连胜两名象棋大师，令人瞠目。针对比赛中出现异常现象，湖北籍象棋特级大师柳大华不得不借来电子屏蔽仪，对比赛现场进行电子信号隔离。采取信号隔离措施之后，这位选手成绩是“一落千丈”，不得不提前两轮退出了比赛。

为此，中国棋院就出台了相应的规定，严禁棋手携带手机等通信设备进入比赛现场。更严格的比赛规定是：只要棋手的手机铃响，就会被判负。某些高规格的比赛，还有指定赛场和指定洗手间，以杜绝赛场利用高科技手段进行作弊现象的发生。

本报记者 张建东 华心怡

