



Google DeepMind

Challenge Match

8-15 March 2016



第三局 革命

樊麾 解说
古力、周睿羊 技术指导
黄士杰 编辑

革命

虽然比赛到此只持续了两天，但是对棋界的震动却是史无前例的。根据比赛规定，每两局比赛后，都会有一个休息日，对于李世石来说，利用休息日调整好心态是至关重要的，毕竟第三盘棋将迎来此次比赛的赛点。而对于团队来说，休息日可以将大家暂时带离整个紧张的气氛，同时对于很多都是第一次来到韩国的人来说，换一换心情去感受首尔这座城市也是非常惬意的。

3月11号早上10点，整个团队一同出发参观首尔市区，走出酒店的那一刻才意识到，似乎除了吃饭，我到现在还没有真正意义上离开过酒店。放下心情，尽力去感受周围的景观，但是总在不知不觉中被自己的意识拉回到比赛中，毕竟这两天发生的一切实在是太震撼了！

参观时发生了一个小片段。当团队路过一家在街边卖龙须糖的商店时，好奇的我们参观龙须糖的制作过程，好客的小贩一边介绍制作工艺与历史，一边与我们攀谈起来，询问我们来自哪里，其中一位团员回答说来自英国，小贩犹豫了一下，随即说“AlphaGo？”当他得到肯定的回答后，整个兴奋溢于言表，不停的重复：“太不可思议了，AlphaGo太不可思议了。”虽然只有两天，但是在韩国，AlphaGo已经成为了家喻户晓的名字。

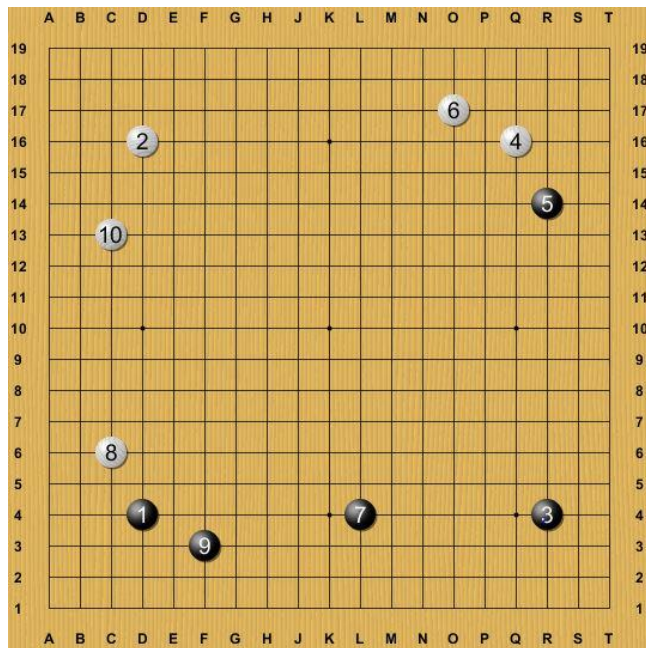
看似轻松的休息日，而事实上大家的心情却从没有离开过比赛，毕竟我们马上就要迎来具有历史意义的第三局了。

晚上回到酒店，看到网上的评论，之前对李世石的乐观已经荡然无存，仅有的的是思想上的支持以及战略上的建议，看着看着，似乎觉得李世石背负着整个世界与AlphaGo进行比赛，从小老师就教导我们：下围棋，需要做到静心，心无旁骛才能下出自己最高质量的棋。在如此氛围下，李世石又如何能做到呢？

3月12日中午1点，第三局开始。

根据比赛规定，第三局李世石执黑先行。

实战谱 1, 1 - 10



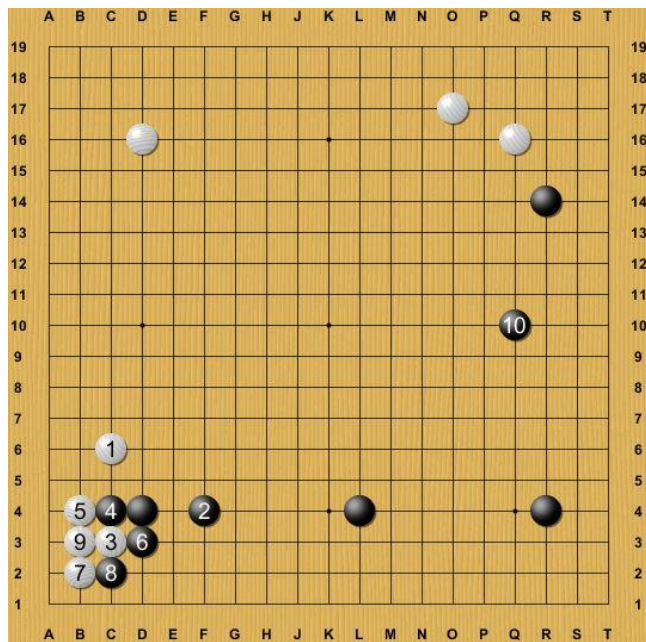
当李世石将黑3落到棋盘上的时候，我意外的看到李世石落子的手在微微的颤抖，赛前听说李世石在大赛之前有失眠的情况，或许昨夜也是一个不眠之夜吧。

黑7选择高中国流，一副主动求战的姿态，李世石似乎觉得自己已经不能再等了。

面对白棋8位挂角，李世石犹豫了三分钟，选择了9位小飞，他应该是担心白棋直接点三三吧。不过后来看AlphaGo的数据，AlphaGo还是坚持认为黑棋应该选择四路小跳。参考变化图1。

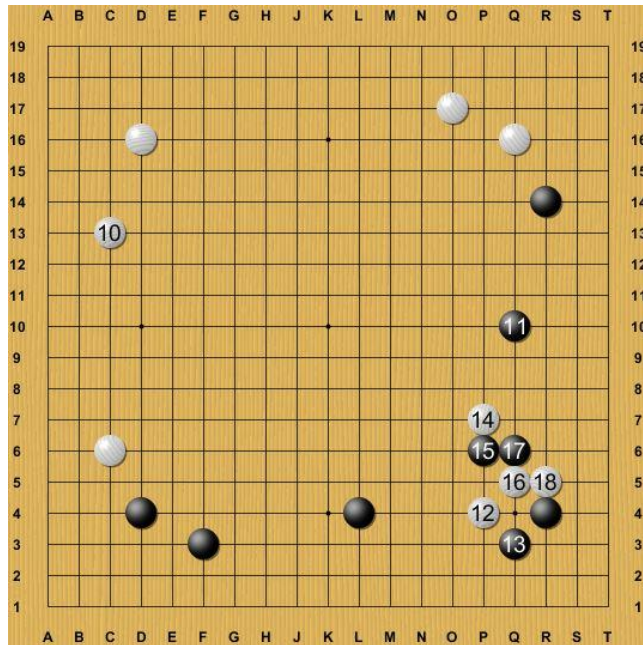
白10大飞守角，也是布局常见的一手。此时AlphaGo的胜率是51.5%。

变化图 1



如果黑棋选择一间小跳，白棋确实会在三三直接点角，黑棋选择6位的拐，至10布局大致两分。

实战谱 2, 10 - 18



黑11正常，白12挂角似乎也是只此一手，不过黑棋13尖属于小众的下法，李世石应该是在高中国流的时候就已经想好了这步棋，后来看AlphaGo的数据，它也认为此时应该选择尖的变化。

白14大跳，一副居高临下，完全看重大局的样子。

不知道白14这步棋之前有没有人下过，但这步棋却不知为什么激怒了李世石，黑棋15靠断，惊人的一步！

大家应该已经发现，在与AlphaGo的对局过程中，棋手经常下着下着就已经安乐死了，似乎是因为这个原因，李世石决定主动攻击AlphaGo，希望在攻击中寻找AlphaGo的弱点。不过从棋本身来看，这

样的决定未免太过极端了。

之前很多人问我关于李世石的棋风，多数人都认为他属于力战型，但我认为这样的描述过于宽泛。有别于古力战斗的强硬与果敢，李世石更像是一头善于等待的狼，他可以缓缓的潜伏在那里等待最好的攻击时机，甚至有时会给你一种缓慢的信号来麻痹你；耐心与敏锐的嗅觉是他的武器，而当他发现机会，向猎物发出致命一击的时候，一般战斗的结果就已经注定。

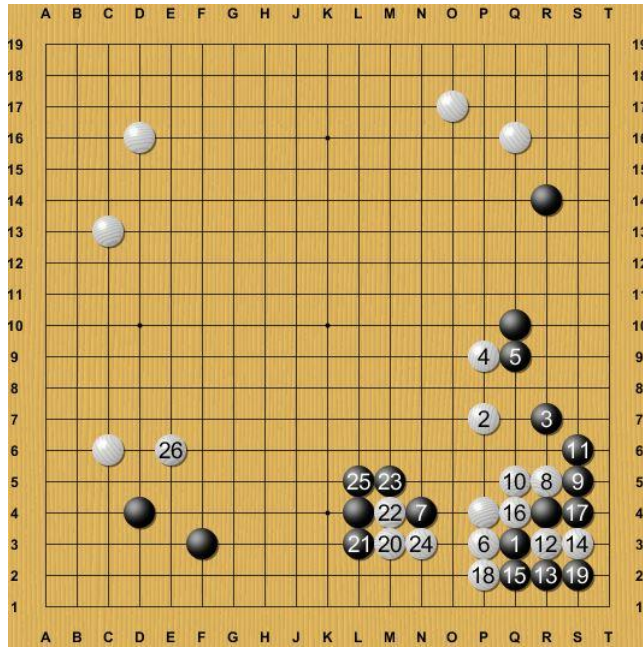
但此局黑15却完全不是李世石的风格，过早的露出獠牙是很难在战斗中获利的，这一切或许都是因为压力所造成的吧，毕竟李世石太需要一场胜利来证明自己了。

AlphaGo也认为黑棋15过分。参考变化图2。

白棋16穿象眼，黑棋的棋形非常难受。黑17对人来说似乎必然，不过AlphaGo认为黑棋应该回头是岸。参考变化图3。

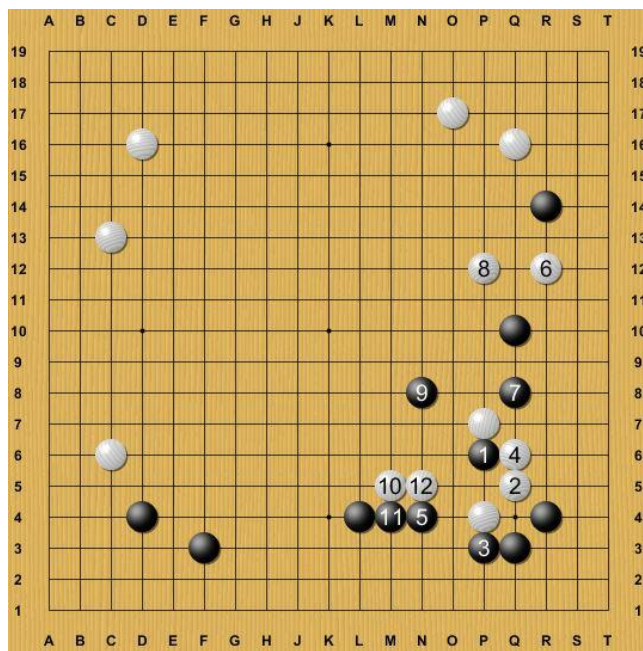
当白棋18挡下的时候，黑棋局部已成裂形。

变化图2



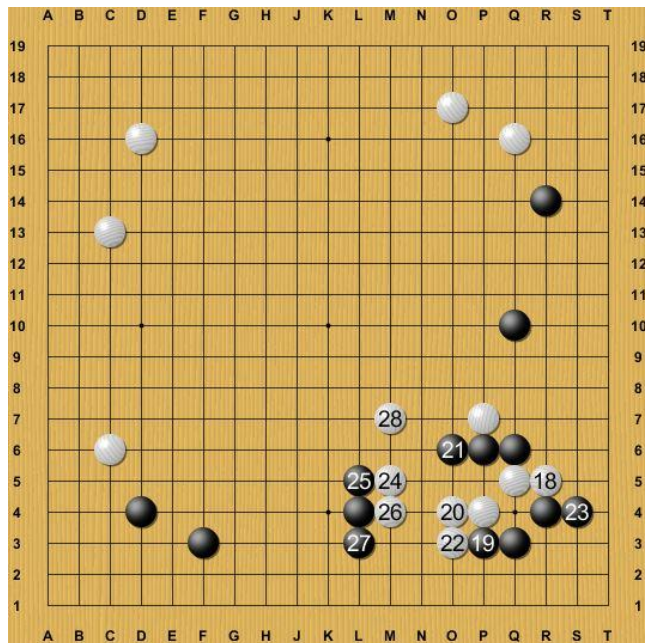
黑3跟着大跳属于正常下法，之后白6挡下选择就地安定，至25。虽然黑棋两边都有所收获，不过白棋也先手获得眼形，接着白棋26跳，似乎觉得白棋有布局不错的感觉。

变化图 3



或许AlphaGo是对的，但是没有人会选择这个变化图，毕竟黑1的意图是要战斗，而在一切刚开始的时候立刻改变方向选择3位爬过，这有违人的逻辑思维，从棋形看，这个图依然白棋不错。

实战谱 3, 18 - 28



面对AlphaGo有时是让人绝望的。它就像一个黑洞一样，一点一点将你吸进去，你会尝试进行改变，企图摆脱它，但慢慢的你会发现，因为它是不会变的，而你的所有变化也变得徒劳了。

白棋18冲下时，李世石的脸又开始红了。

很多解说都认为黑棋21不好，甚至有人认为是败着，但是AlphaGo却认为此手没有什么问题。

第21手，李世石1小时41分，AlphaGo 1小时48分。

面对白棋的22，李世石叹了一口气，这步棋是必然的。

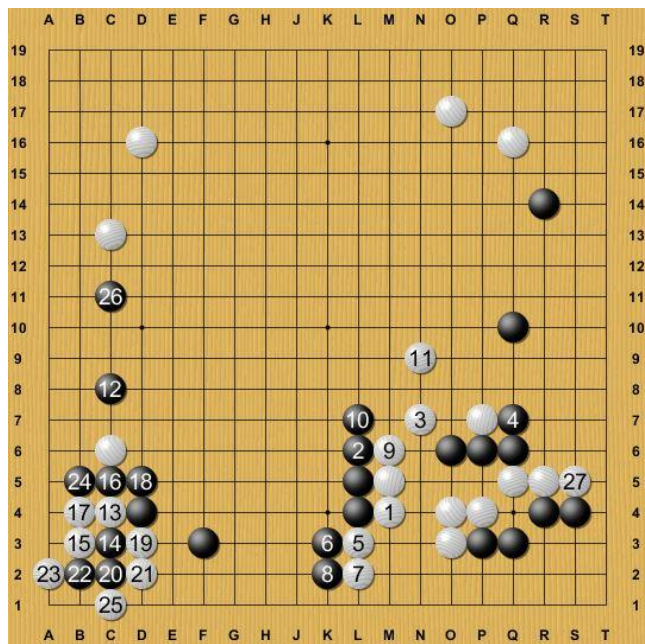
当白棋26挡下时，李世石犹豫了。是选择让白棋活在内边？还是会义无反顾的继续攻击白棋？

而当黑棋选择继续攻击，白棋28跳出之后，李世石却又不时的叹着气。他是在后悔当初与白棋直接战斗的决定？还是后悔刚刚黑棋27继续攻击白棋的决定？不管怎样，在与AlphaGo的对局中，你会越来越质疑自己，一旦对自己的自信产生怀疑，结果将是致命的。

不过从技术上讲，AlphaGo也认为黑27有问题。参考变化图 4。

白28跳出，AlphaGo的胜率达到了59%。

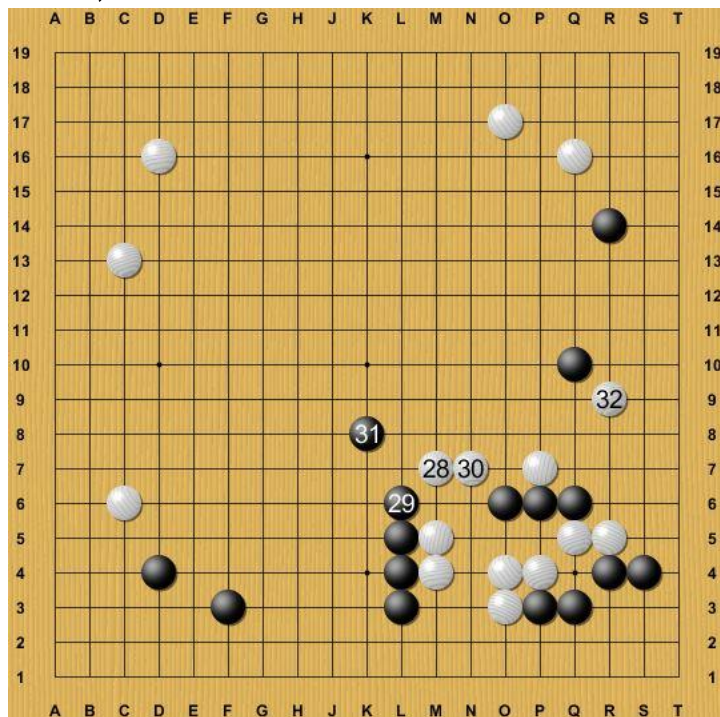
变化图 4



AlphaGo认为黑棋应该选择2位上长，白3飞出后，黑4加强右边，至11白棋出头。接着黑棋转而攻击白左边一子。

不论如何，这个战斗黑棋是失败的，这个变化只是尽量将损失降到最低。

实战谱 4, 28 - 32



变化图6 和变化图7。

李世石看了看时间，同时一直在紧张的摇晃着自己的身体，就像风中飘零的一叶孤舟。而此时AlphaGo的胜率已经达到62%了！

白30时，李世石将手放在棋盒上不停的敲打，毕竟接下来的选择是需要勇气的。

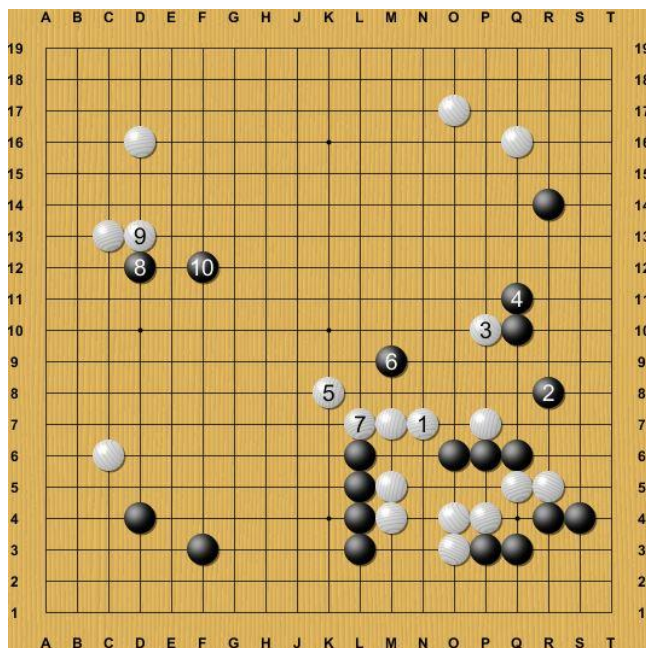
黑31飞，过分！李世石一定知道这一步棋是过分的，不过既然在大局方面已经很难和AlphaGo较量，也许局部作战会是一个突破口。这应该是李世石的策略吧。

当然，AlphaGo同样不认同黑31这一步棋。参考变化图5。

面对过分的黑31，也许是经过前两局的洗礼，当AlphaGo下出32的时候，这一步棋似乎得到了所有人的认可，局部完美的一手！

虽然局部的棋形很奇怪，但是黑棋局部似乎已经没有应手了。参考变

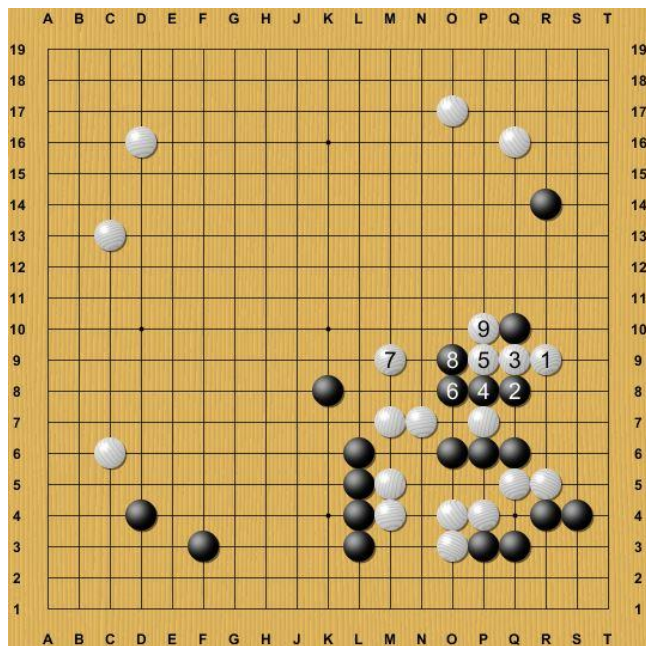
变化图 5



AlphaGo认为黑棋还是应该先补强右边，接着在8位寻找战机。

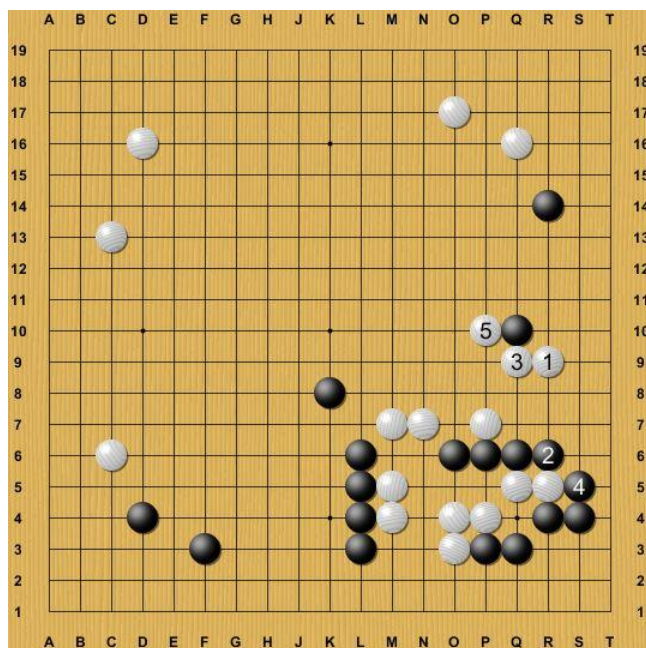
当然，对于已经失去耐心的李世石来说，这个变化图的战线太漫长了。

变化图 6



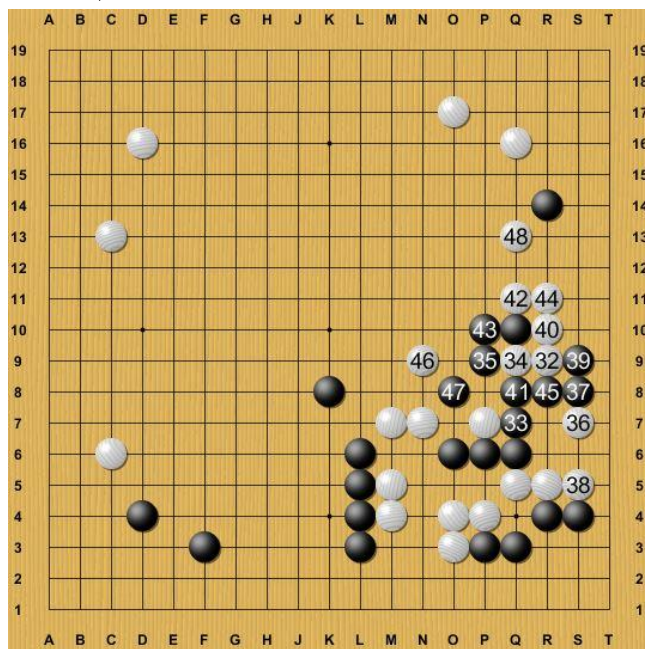
黑棋不能直接在2位分断白棋，白棋只需要简单的从3位冲出，至9，而右边两颗黑子已经严重受伤，因为右边的黑棋没有完全安定，所以很难继续攻击白棋下边大龙，黑不好。

变化图 7



黑棋当然可以选择直接在2位联络，至白5。虽然黑棋三子获得了安全，但是右边的潜力荡然无存，再加上右边两颗黑子受伤，黑棋损失过大，不能接受。

实战谱 5, 32 - 48



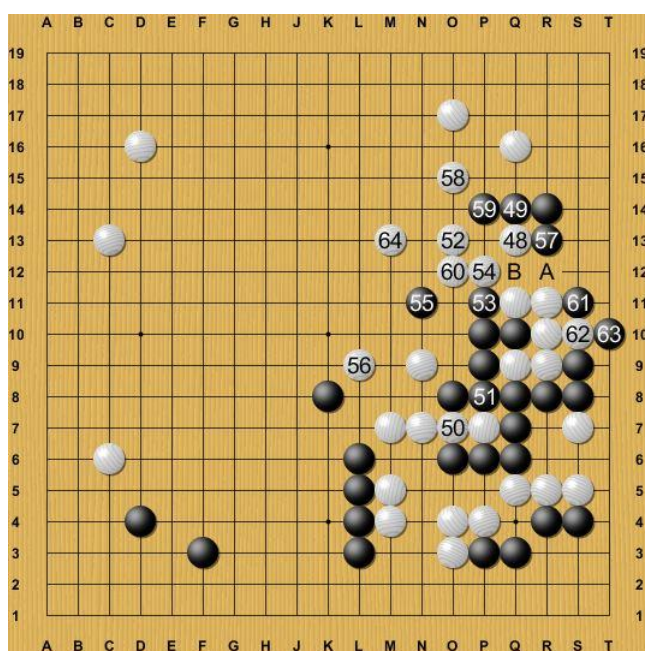
实战李世石无奈的选择了33拐，接着起身去抽烟了，现在的确是一个需要调整心态的时候。不过一切似乎都太晚了。

之后AlphaGo的战斗滴水不漏，李世石似乎在不停的挥舞着拳头，但永远都像是打到一个软绵绵的棉花上，反噬的力量实在是太难受了。

既然李世石决定了不再妥协，之后的下法使得AlphaGo的胜率一直在节节攀升，当白棋48跳的时候，AlphaGo的胜率已经达到惊人的72%了！

第48手，李世石1小时，AlphaGo1小时34分。

实战谱 6, 48 - 64



李世石此局的情绪明显有别于之前两局，嘴里一直在念叨着什么，不停的叹气和摇头，甚至有时还会无奈的笑一笑。

战斗对李世石越来越不利。白棋54时，胜率升到了74%，如此少的手数达到如此高的胜率，这一般意味着棋局已经要结束了，只不过李世石还在坚持着。

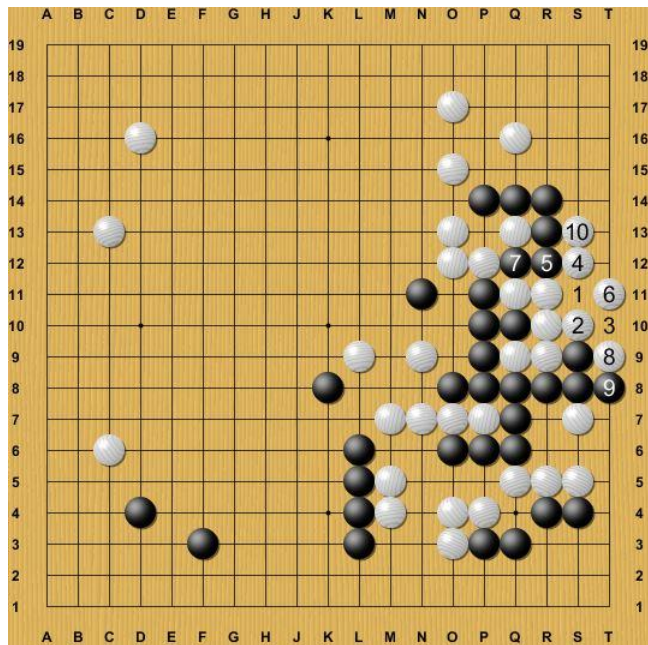
黑61，有意思的一手。黑棋本可以先在A与白B做个交换，接着走61可以无条件联络，而实战的下法却给黑棋留下了一个非常大的隐患。参考变化图8。

比赛期间一直有一个流言，AlphaGo似乎并不擅长劫争，它好像总是避免与对手打劫，或许李世石就是想验证这个流言吧。

吧。

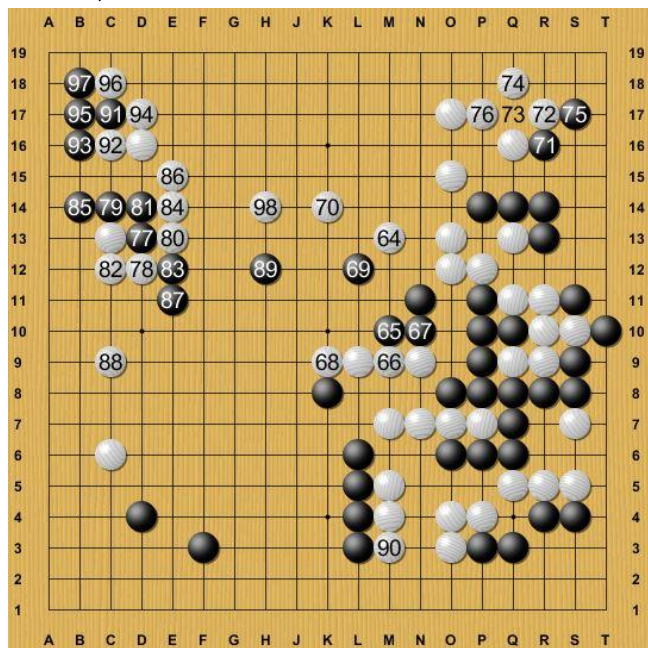
当AlphaGo 64跳的时候，胜率达到了77%。

变化图 8



因为白棋8提一子是先手，所以白棋局部可以打劫活，如果白棋劫胜，黑棋大龙将被分割开来。

实战谱 7, 64 - 98



从李世石的表情看，他是完全知道棋局的严峻性的，或许最后的一丝希望来自于下边的白棋大龙还没有完全安定。

第69手，李世石39分，AlphaGo 1小时21分。

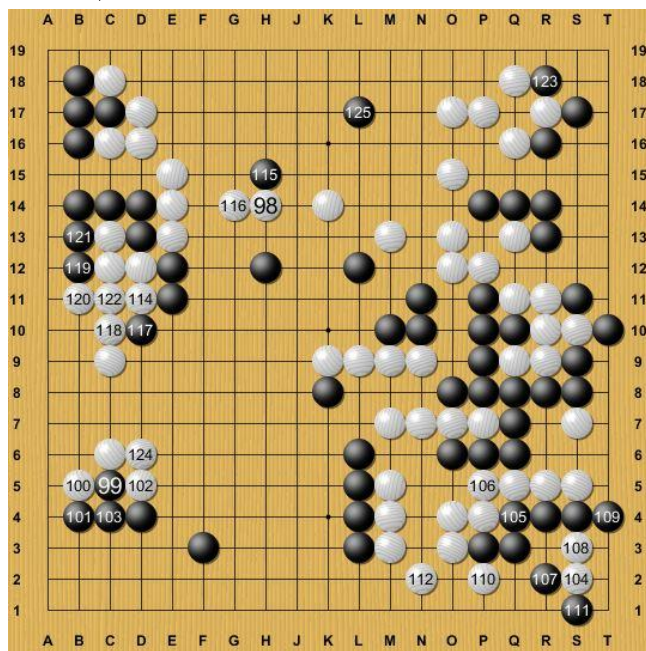
黑77靠，李世石祭出了僵尸流！僵尸流，顾名思义，虽然已死，但是通过四肢乱动来惊吓对方，从而寻找机会，不过这对于没有情绪的AlphaGo而言，画面似乎显得分外悲壮。

此时黑棋已经没有什么所谓的正解了。

AlphaGo 84 压住黑棋，胜率同时也达到了84%。

至98战斗告一段落，虽然黑棋在左上角活出一块，但是白棋下边已基本安定，而上边白棋围了一个六路大空！黑棋大势已去。此时AlphaGo的胜率是87%。

实战谱 8, 98-125

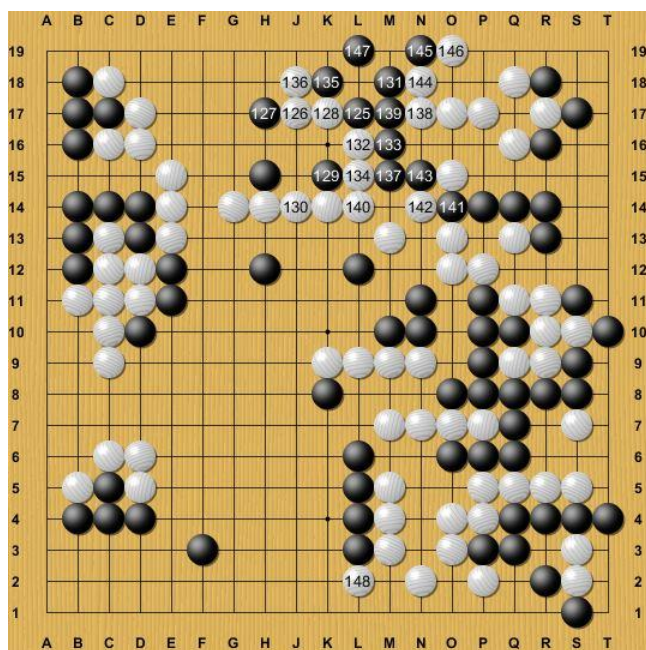


113 = 122

坐在旁边的我一直在等待李世石的认输，而当我看到白棋简明的112之后，这个信念更加强了。所有白棋已经做活，黑棋目数已经大差，似乎已经没有地方可以下了。

而事实上，李世石远比我想象的要顽强。当我看到黑棋125打入的时候，我在惊叹，这样也可以么？！

实战谱 9, 125-148

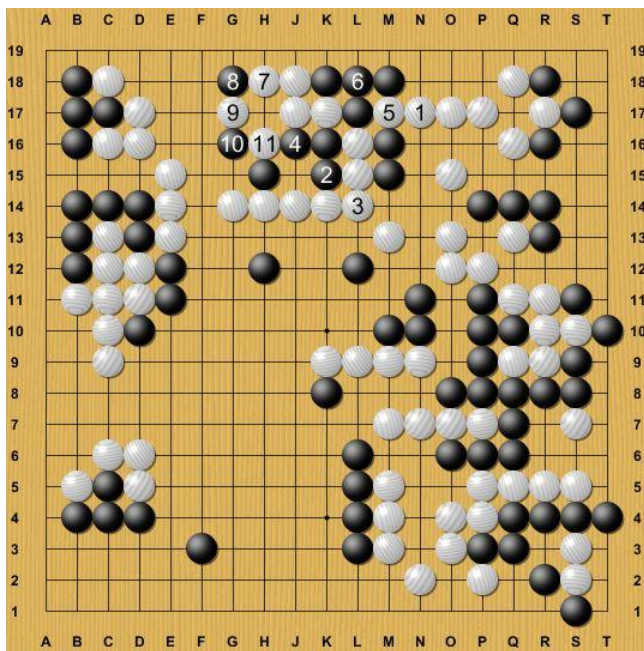


对于一个职业棋手，如果在这里让对手活出一块，是绝对无法接受的，不过AlphaGo绝不会有这样的心魔，它永远只会选择最高的胜率，实战白棋138的时候，黑棋有一个打劫的机会。参考变化图9。

李世石实战并没有选择直接在这里开劫。确实这个劫是打不赢的。

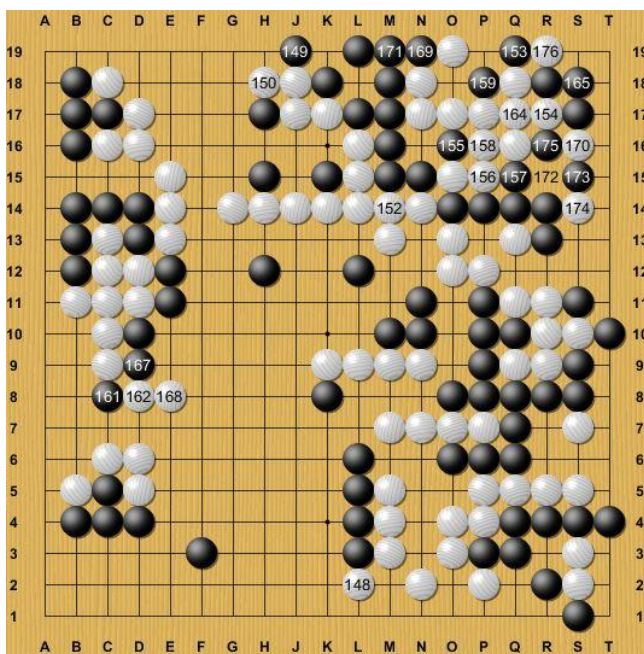
之后黑棋顽强的将白棋右边断开，至147形成了一个缓气劫。不过白棋对缓气劫置之不理，148大！后来查看AlphaGo的信息时，此时AlphaGo的胜率是98%！

变化图 9



黑棋可以先在2位打吃，接着强行在4位收紧白气，接着9位开劫。虽然是紧气劫，不过黑棋全盘很难找到劫材，而且右边还存在着打劫，黑棋不行。

实战谱 10, 148 - 176



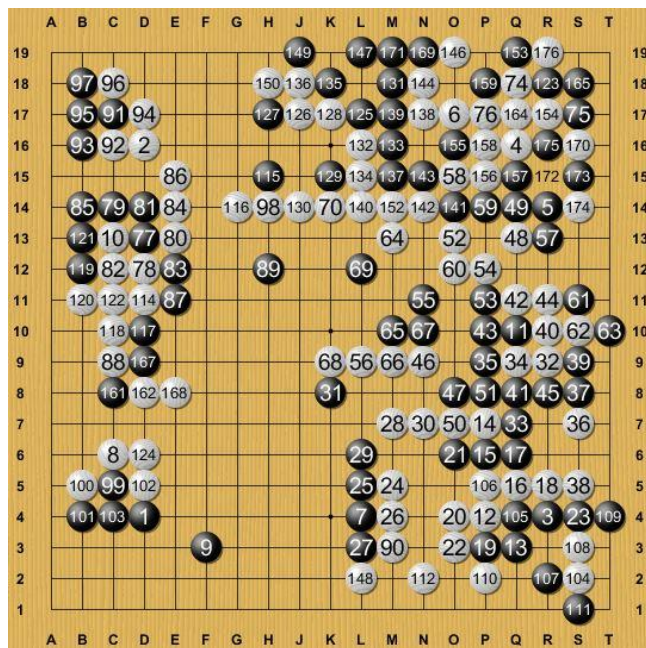
最后的劫争是悲壮的，同时也打破了AlphaGo不能打劫的谣言。

白棋176落子后，李世石认输。

比赛的比分变成了3-0，虽然AlphaGo已经获得了比赛的胜利，但按照之前的约定，不论结果，双方一定要下满5局。

151=164, 160=171, 163=169, 166=171

实战总谱, 1 - 176



在新闻发布会上, 李世石感言现在的目标是至少能赢一盘棋, 但现在整个棋界却对这个目标都非常绝望了。

但另一方面, 相对于第二局之后, 很多职业棋手对AlphaGo可能对围棋造成不好影响等等的说法却渐渐消失了。面对失败, 人们似乎突然明白, 我们并没有输给机器, 事实上, 是人类再一次超越了自己! 此次比赛在世界范围所受的关注度是史无前例的, 对围棋在亚洲甚至是在西方的推广都是一件好事。

我们大可不必把AlphaGo看成是一个对手, 毕竟AlphaGo对输赢没有什么概念, 我们完全可以把它当做我们的一个伙伴, 一起来探索围棋的奥妙。

或许李世石有了“放下”的心态, 第四局才变得格外精彩。

71=175, 72=154, 73=164, 113=122, 151=164, 160=171, 163=169, 166=171

