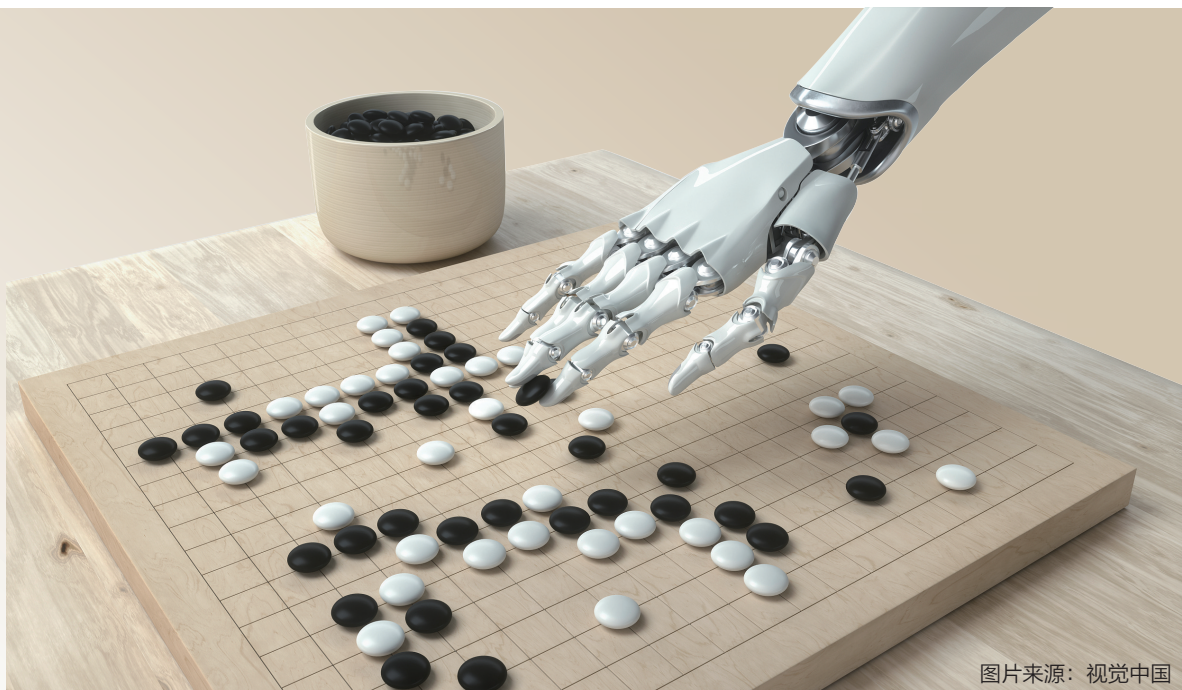


“手谈”即对弈，特指围棋对弈。在围棋中，讲求“形势”的把握，讲求应对变化，谋求长远布局，棋局之上的黑与白，落子定乾坤，每一步都需要与未知“对弈”。这跟当下自动驾驶与汽车安全的发展，有着某些共通之处。



图片来源：视觉中国

## 智能网联化成“胜负手”

# 在对弈中探讨汽车安全发展之“势”

本报记者 甘文嘉

汽车的智能网联化将是把握战略机遇期最重要的胜负手。今年上海车展的主题是拥抱变化，智能化技术、自动驾驶等被不断提及和应用。但车展期间，特斯拉车主的维权事件，也着实引起我们的反思：是不是自动驾驶有了新的发展后，就可以把汽车安全放在一个比较次要的位置去考量？自动驾驶与汽车安全之间如何做到平

衡？对于汽车安全的把握又如何做到始终如一？

2021上海车展期间，上汽集团技术中心常务副主任芦勇与大陆集团自动驾驶及安全事业群中国区总裁霍斌两位行业专家，又恰好同为围棋对弈的爱好者，在AutoLab主持下，以“手谈汽车安全”为主题，通过一场围棋的对弈，探讨数字化进程下，自动驾驶与汽车安全的发展之“势”。

围棋的胜负其实是在争夺一种平衡。其魅力在于，往往走对了一步棋，一步对步步对，反之一步错步步错，导致万劫不复——这就是围棋术语中的“胜负手”。用围棋来比喻现在的自动驾驶与汽车安全，如何才能走对最关键的那步棋？

芦勇认为：汽车业是现代工业皇冠上的明珠，是典型的技术、资金、人才密集型行业。汽车作为民用产品，用户使用环境非常复杂，只能用苛刻条件去测试，才能保证安全。安全不仅仅是简单制动安全，安全代表更多。安全不是静态的，是新技术不断叠加动态发展的。在探索实践时，有一个重新定义认知归纳实践再来的过程。就像下围棋一样，自动驾驶的发

展也是积累的过程，很难做到一蹴而就。车企需要经历如同围棋布局、中盘、收官等阶段，才能慢慢沉淀出良好的技术底蕴，取得最后的胜利。

在“新四化”领域，上汽很早就开始自主研发，提前储备包括功能安全在内的技术底座，以应对不同阶段的形势变化。目前进入智能化产业变革时期，如同棋局的中盘，上汽已具备了丰富的技术底蕴和积累，并坚持以开放

的心态，在新技术自主创新的同时，与不断涌进汽车行业的科技互联网公司合作共赢，充分发挥技术底座优势，融合新兴自动驾驶技术，从用户不同使用场景出发，用苛刻条件去测试每一种可能，实现更为可靠的汽车安全。

霍斌认为：他和芦勇都是70后，受当年中日围棋擂台赛的影响，喜欢下围棋。因此，思维方式、世界观，甚至包括企业发展都受围棋思维的影响，就是要有大局观，要看长期的平衡和发展。

从底盘、被动安全、主动安全到自动驾驶，汽车安全本身就是对汽车行业的基本要求，如同围棋的黑白子一样，是根本性的东西。以客户的消费感受为例，一些新奇的互联

网功能会让消费者产生正面的消费体验，还有一些功能虽然不能提升消费体验，然而一旦失效，会产生极大的负面体验。如安全气囊、主动安全的紧急制动等一旦功能失效，可能危害到用户的生命安全。一次负面体验，就可能抹杀掉之前长期积累下来的正面体验。

有时候对奕中的落子，就如同于汽车辅助驾驶和自动驾驶对路况和执行的判断，很难选择，但不能出错。大陆集团在辅助驾驶和自动驾驶领域都拥有多项核心技术和完整产品组合，包括目前市场上成熟的传感器，如毫米波雷达、智能摄像头和环视摄像头系统，这些基础产品是保障汽车安全的重要组成部分，如同对奕中的黑白子构成了棋局的态势。

围棋讲究一个“势”。目前，整个汽车行业也面临着“新四化”发展的大势，其中自动驾驶、汽车安全，在这种大趋势当中又会发生什么变化？

芦勇认为：在汽车自动驾驶方面，我认为会分成三层：一层是车，一层是智能驾驶体验，还有一层是围绕智能驾驶体验的线上线下新商业平台服务。我相信自动驾驶作为趋势，无论技术还是商业模式，包括上汽在内的中

国汽车品牌都有很大机会取得领先。

行业发展趋势，技术发展趋势，声势都是“势”。势很重要，有了势以后就好下棋，但是势怎么转化为实力，这是非常重要的课题。势是需要抢占的，包括抢占人才优势、技术优

势、资金优势、平台机制优势等。有造车底蕴，本身就是一种势。怎么把车造得更加安全、舒适、符合标准，对于我们来说有这方面的优势。

传统车企在“新四化”面前不是没有眼界和能力。上汽在国内汽车行业率先提出并实施“新四化”。作为“新势力的国家队”，上汽已推出高端电动智能品牌智己汽车和R汽车。目前汽车行业的“势”是产业边界模糊交错，在技术上呈现跨界融合，大数据、云计算、人工智能等新技术应用层出不穷。如同棋局中盘阶段的造势，上汽利用不断积累的技术底蕴，全力推动创新变革，以积极、开放的心态布局产业链，建立生态圈，打造新一代电动智能汽车，快速驶入新赛道。

霍斌表示：自动驾驶的发展趋势，首先速度要快，新车落地、零部件开发、软件功能的工程验证都要加快，在车辆生命

周期里面，在保证客户的需求下不断迭代。

其次，需要开放的生态系统，如同围棋的棋子一样，每个棋子角色和使命不同，但相互依存。自动驾驶不是靠一家车企和几个供应商就能搞定，需要有众多相关企业参与合作。

除了跟客户合作，大陆集团跟供应商包括地平线等一些软件公司都有合作，还跟芦勇工作过的联创汽车电子合作。作为实现汽车智能网联化的重要支撑，先进的智能底盘技术和产品在这个过程中将扮演十分重要的角色。在今年上海车展大陆集团展台上，大陆集团的ESC产品与联创汽车电子下属擎度科技的CBS产品联袂登场，组成2-BOX智能制动解决方案，得到了业界包括主机厂很好的反馈，这个组合也丰富了我们的整体竞争力。

最后一个要素，就是企业转型的执行力，也是根本性的问题。如同下围棋一样，要能在棋局中造“势”，但也要起到实际效果，否则一切都是浮云。

汽车行业已经进入“拥抱变化”时刻，趋势之下，如何把握好发展的本质，如何在定义新物种的同时，把握好自动驾驶和汽车安全之间的平衡，其实也是每一位行业参与者都希望听到的声音。