

# 天门山99道弯竞速，清华AI拿下第一

安全机制反复打磨 团队高效协作造“战友” 16分10秒838刷新纪录



清华大学极限竞速战队在起跑线前调试赛车。

清华大学极限竞速战队检查AI赛车程序。



山风卷着雾气，从天门山99道弯的峭壁间呼啸而过。银色的AI赛车贴着护栏转弯，在云雾间划出一道细光。10月18日，Hitch Open世界AI竞速锦标赛总决赛在张家界落幕。清华大学极限竞速战队凭借16分10秒838的圈速成绩，摘得桂冠，并刷新AI山路竞速世界纪录。

在观众的掌声与欢呼尚未散尽时，记者注意到，在清华大学极限竞速战队工作站，来自清华大学车辆与运载学院的23级硕士生戚笑景，仍紧盯屏幕，目光专注。

■文/图/视频

三湘都市报全媒体见习记者 宋科铖

## 从零到一，打造“伙伴”的过程

这台“有灵魂”的AI赛车，从最初的仿真模型到真实赛道的每一次转弯，经历了无数次实验与重构。“我们先在仿真环境中建模、测试算法，再将程序移植到底盘上，一颗颗螺钉、一条条线缆地搭建起来。”戚笑景向记者介绍起了这辆赛车的诞生过程，“直到它能一圈一圈地稳定跑下去，才放上赛道。”

在团队的协作中，清华大学极限竞速战队展现出惊人的科研速度，以及彼此间的信任。

“我们的执行效率非常高。遇到问题，饭桌上刚聊完，马上有人联系快递，有人协调厂家。几句话的工夫，问题就解决了。”由机械组成的AI赛车，就这样在戚笑景和他的队友们配合下“长出了血肉”。

## 彰显个性，长出灵魂

“第一次看到它在这样的环境下实物跑动，我觉得非常兴奋，像是自己的理论被注入了生命。”戚笑景告诉记者。对他而言，这辆AI赛车不仅是一台机器，更像一个并肩奋战的战友。

“我们跑下16分的纪录那一刻，激光雷达的盒子其实在第一个隧道就掉了，后面还有六七公

里的山路，但它坚持跑完了。”戚笑景回忆说，“那一刻我觉得它真的有了灵魂。”雨雾、山风与机器轰鸣交织在一起，理性与情感的界限似乎被悄然模糊。

“AI在我们眼中是亲切的，因为它带着我们的印记。比如在一次下雨测试中，它在弯道上会做出一个漂亮的漂移动作，看上去像在‘耍帅’，有自己的个性。”戚笑景对记者说道。

这份“个性”背后，是清华战队在安全机制上的反复打磨——从防护系统到容错算法，每一次试跑都写满了他们的细心与耐心。“我们已经建立了非常齐全的意外保障机制。当AI遇到意外时，它会自动纠偏；如果确实无法应对，它会选择安全停车。”戚笑景解释。

这场比赛，对戚笑景而言，不仅是速度的较量，更是一次科研方向的延展。“这次经历为我们积累了在复杂环境中进行定位和导航的经验，也为我们未来探索AI决策与规划打下了基础。”

## 人与AI的“成长弯道”

当话题回到“人和AI”的关系时，戚笑景语气放缓，带着思考的温度。“我认为AI在未来可能会具备一定的主体性。当它发展到一定程度时，我们或许需要重新定义它的‘身份’，思考它是否也该享有类似人类的权利与义务。”

比赛结束，天门山的山雾已散。AI赛车静静停在终点处，车身上仍挂着细碎的雨珠。那一刻，这位年轻的工程师，也看到了自己与AI一同成长的模样。他们教AI如何冷静、如何判断风险，而AI，也在教他们如何专注、如何面对未知。

天门山的99道弯，不仅见证了一场极限竞速，更成为人与AI共同进化的隐喻——不是人类战胜机器的胜利，而是人类与智能在一次次极限试炼中，彼此磨合、共同成长的“未来弯道”。

## 摔出来的荣耀

4岁萌娃斩获轮滑双冠王

三湘都市报10月19日

讯 近日，长沙市轮滑锦标赛圆满落幕。在众多参赛选手中，来自长沙天心区的4岁男孩刘曜玮格外引人注目，他一举包揽两项赛事冠军，从曾经的“摔跤小能手”逆袭成为赛场焦点。

千次练习磨韧劲，摔跤小将不言弃

“这孩子的冠军，是摔出来、练出来的。”提起刘曜玮，教练邓燕的语气里满是欣慰与赞许。她回忆说，刘曜玮从2024年12月开始接触轮滑，初学阶段几乎每天都在摔跤，膝盖、手掌上的擦伤从未断过。但不同于其他孩子的哭闹退缩，刘曜玮每次摔倒后，都会自己拍拍身上的灰尘，立刻爬起来重新站上轮滑鞋，嘴里从没说过一句“不练了”。

为了掌握一个基础动作，刘曜玮常常要重复练习上百次。训练馆的监控记录下无数个感人瞬间，有时他累得满头大汗，扶着栏杆大口喘气，休息片刻后又主动滑向训练区域；有时动作失误摔得较重，他会趴在地上缓几秒，眼神却始终盯着轮滑鞋，透着一股不服输的韧劲。正是这上千次的重复练习，让他的技术日渐娴熟，从最初跟不上训练节奏的“小菜鸟”，逐渐成长为训练馆里的佼佼者。

减肥初衷育英才，母爱陪伴助成长

谈及让孩子学轮滑的初衷，刘曜玮的妈妈闵小瑜坦言，起初只是想让孩子通过运动减肥，同时磨炼意志力，从未想过他能站上冠军领奖台。

“第一次带他去体验课时，他就对轮滑表现出好奇，虽然摔得最多，但眼睛里有光。”闵小瑜说，孩子的第一次比赛只拿到第四名，当时她还担心会打击孩子的积极性，没想到刘曜玮反而拉着她的手说：“妈妈，我下次要拿第一。”

那次比赛后，闵小瑜彻底改变了对年幼孩子的认知，她不再觉得“孩子太小做不成大事”，而是全力支持刘曜玮的训练。每次训练她都会全程陪伴，记录下孩子的进步与不足。每次比赛结束后，无论成绩好坏，她都会肯定孩子的努力。“越参加比赛，孩子的积极性越高。我第一次发现，原来这么小的孩子也能有这么强的好胜心和冲劲。”

对于未来，闵小瑜表示，会完全遵从孩子的意愿。“只要他还喜欢轮滑，我们就一直支持他练下去。冠军不只是阶段性的收获，更重要的是他在这个过程中学会的勇敢和坚持。”

■文/视频 全媒体记者 田甜 通讯员 熊思思



刘曜玮站在领奖台上。