

两位中国数学家荣获“数学界诺贝尔奖” 运动为伴，解开人生方程式

提起顶尖数学家，大众容易形成刻板印象：终日埋首公式，生活只剩下演算与推导。但在刚刚获得第21届菲尔兹奖的两任中国籍数学家王虹、邓煜的身上，人们却能从体育视角来展开更多有趣的走近和了解。

“菲尔兹奖”以加拿大数学家约翰·查尔斯·菲尔兹的名字命名，被认为是国际数学界的最高荣誉之一。菲尔兹奖每四年颁发一次，该奖项面向未满40岁的卓越数学家，每一届的获奖人数在二至四位不等。此次，王虹、邓煜双双获奖，见证了中国籍数学家获得菲尔兹奖殊荣的历史开端。

本版撰稿 本报记者 章丽倩

邓煜差点成了职业棋手



命运自有岔路。假如邓煜当年没在全国围棋职业定段赛中遇到坎坷，那他的名字会与菲尔兹奖关联起来，兴许就是两说了。而那个命运的岔路口，就出现在2001年。

年少时的邓煜曾是一位围棋少年，甚至在一段不算短的时间里，“是否要努力成为职业棋手”的这个念头切切实实地出现在了她的脑海里。“我从6岁左右开始学习围棋，围棋这项运动本质上是去分析棋盘上的局势，并且要在落子前对盘面有一个非常精准的理解。在某种意义上，这或许很接近思考数学问题的思路，在你真正动笔去解题之前，心里就已经对这个

问题有了清晰的概念。我曾经认真地下过几年棋，甚至想过要走职业棋手的道路，但最终没有成功。”

邓煜在其读初一的那年，也就是2001年，参加了全国围棋职业定段赛。这项全国性赛事常被人称为“围棋高考”，但“录取率”的残酷性却又远超高考，每年都只有数十人能闯关成功。以邓煜参赛的2001年为例，获得报名资格的业余棋手有300多位，最终定段成功的仅20来人，录取率不足一成。邓煜在接受采访时回忆说，自己当年是以一局之差定段失利。

与不少全身心投入到围棋训练上的棋童不一样，邓煜在定段失利后没

选择再努力一年，而是更快速地调转了自己的精力。因为一直都有能力兼顾围棋训练和正常的学校生活，所以他马上就有了新的奔头。“我放弃围棋，转向了数学竞赛。”

在获得菲尔兹奖后，邓煜挺多次被问到假设性的提问，而他也把各种可能摊开了说。“如果当时成功定段，（成为职业棋手）也是有可能的。但也不好说当初选择围棋的话，我能走到哪一步。”

在曾经的围棋少年邓煜获得菲尔兹奖的消息广传天下后，围棋国手李喆在朋友圈里转发了相关报道，并留言“祝贺这位围棋冲段少年”。结果，由于另一位国手柁嘉熹紧跟着在下面回应“被我耽搁了”，还闹出了一则乌龙：柁嘉熹被人误会为当年赢了邓煜、令其定段失败的关键人物。

其实，柁嘉熹这话是针对李喆来说的。他俩都参加了2000年全国围棋职业定段赛，在最后一轮中，李喆赢了柁嘉熹从而定段成功。“柁嘉熹是跟我开玩笑，他觉得我当时如果没能定段，可能也会去专注奥数。柁嘉熹的意思是，他耽误了我往数学领域发展。”听闻闹了乌龙，李喆当即出来说明情况。

在全国围棋职业定段赛上，通过几进几出的努力才终于突围成功的人不在少数。柁嘉熹是一例，曾和邓煜同期在深圳学棋还一道参加了2001年定段赛的周睿羊也是一例。而像邓煜当年那般一试试未果、马上转换赛道的，倒是现实中的少数派。

都是肉的发言，一边庆祝西班牙队夺冠成就“西班牙王朝”，另一边也为梅西和阿根廷队深感遗憾，“上一届真的梦幻，今年已经很好了、很好了。”

作为在国际上做出成就、取得了大奖认可的数学家，邓煜在向前探索的道路上当然也有“卡壳”和陷入瓶颈的时候。在遇上类似情况时，邓煜从小养成的登山和散步的习惯，没准就有了用武之地。

邓煜的母亲是医生，父亲则从事计算机相关工作，其在学生时期有过不少参加数学竞赛的经历。邓煜小时候常会在周末跟父亲一起去爬山，他们在意的不是海拔，也不是登顶速度，而是一段段相处的时光，以及在路上拆解趣味数学题的思路碰撞。另外，有些时候天气没那么好，哪怕只是到家附近的地方散个步，那也是这一家子喜欢的生活调剂。

如此这般从小养成的节奏，后来也被邓煜漂洋过海、带出了国门。曾有一次他的研究陷入瓶颈，后来正是在外出山间徒步“希望换换脑子”的过程中，忽然想通了个中症结，有了证明思路。



从乒乓球到击剑 王虹：解题和运动有共通逻辑

乒乓球、击剑、跆拳道……不同阶段的运动选择，既是王虹调节身心的方式，也悄悄塑造着她面对学术难题时的思维特质。

王虹生于广西桂林平乐县，当数学老师的父亲是她数学启蒙的起点。从少年求学阶段开始，王虹就没有闭门刷题的习惯，适度运动一直是她日常生活的一部分。16岁考入北京大学后，王虹最初的录取专业是地球与空间科学，一年后下定决心转入数学系。刚转系时，王虹落后同班同学整整一年课程，追赶压力巨大。紧张的学习节奏里，乒乓球成了她稳定的情绪出口。课余时间，王虹常会走进校园场馆挥拍对战。回合之间快速判断落点，及时调整战术，这种持续专注、随机应变的体验，让她长时间钻研抽象理论带来的精神紧绷得到缓解。

赴法国巴黎综合理工学院深造后，缺少熟悉的乒乓球场地，王虹选择转向击剑。这项运动和乒乓球截然不同。击剑讲究冷静观察、预判对手动向，在瞬息之间寻找破绽、精准出击。她曾在接受采访中谈及体会，认为解题和击剑拥有共通逻辑，不能一味猛冲，需要持续观察、耐心等待时机，在纷繁复杂的条件里捕捉突破口。科研常会陷入漫长瓶颈，正如对峙时长久的相持阶段，沉得住气，才有可能抓住转瞬即逝的机会。

疫情期间，线下击剑训练难以维持，王虹又尝试线上跆拳道课程，维持

固定的运动节奏。多年来，她保持着每周四至五小时的运动时长，不追求竞技成绩，核心是保持身体状态与精神韧性。她并不信奉无休止的熬夜苦研，认为持续高质量的深度思考，离不开健康体魄作为支撑。

学术之路从非一帆风顺。旅居法国期间，她曾陷入科研迷茫，一度暂停数学研究，尝试学习建筑。短暂的跨界尝试过后，她认清内心归宿，重新回到数学领域。

每当思路陷入僵局，除了专项运动，日常散步也是王虹重要的放松方式。任职纽约大学库朗研究所期间，她常在住处附近的城市公园缓步慢行。她不会强迫散步时必须思考数学问题，时常单纯放空思绪，任由大脑卸下负担。很多停滞许久的思路，往往在紧绷状态解除后，自然迎来转机。

王虹耗费多年攻坚三维挂谷猜想，完成长达127页的证明论文，解决困扰学界百年的难题。外人看到最终的耀眼成果，却很少留意长久攻坚背后稳定的生活节奏。之于王虹，体育运动从来不是与学术无关的消遣。无论是乒乓球的快速博弈、击剑的冷静对峙，还是日常简单的徒步，都在训练她的专注力、耐力与应变能力。

静于书桌推演无穷命题，动于赛场舒展身心。一动一静的节奏相互平衡，赋予了她稳定的心态，也让她拥有足够韧性，可以向着百年数学难题持续发起挑战。

足球迷早早亮明牌 “卡壳”时偏爱登山和散步

邓煜在其个人主页上有过这样的自我介绍，“我喜欢诗歌、故事、小说、谜题、漫画、围棋、足球，以及一切美丽而迷人的事物。”在获奖后近期的密集曝光中，邓煜的“二次元”属性已经亮了明牌，而同样为人所知的，大概还有他的足球迷身份。

今年美加墨足球世界杯期间，邓煜看比赛看得过瘾，没怎么被临近官宣的菲尔兹奖的获奖名单分散心神。这原因也简单，大众虽于是近日得知喜讯，但对当事人来说，却是早在大约半年前就心中有数了。

邓煜对足球运动的关注和喜爱，从学生时期一路延续至今。据他的高中老师回忆，邓煜在就读高中时除了专注于数学和其他文化课程的学习，闲暇时的三大爱好是阅读文史诗词、

下围棋和踢足球。不过老师们的评价也很直白，“这孩子喜欢踢球，但足球天赋远不及围棋和数学。”

不过有这份热情，当个足球迷是绰绰有余了。邓煜长年都是巴萨球迷，2015年5月欧冠半决赛首回合，巴萨坐镇主场三球大胜拜仁，隔日，邓煜在知乎现身作答，开篇便是一句：“巴萨赢球了，心情好，来答个题。”简短几句话，一名性情直率的巴萨球迷形象鲜活浮现。

今年美加墨世界杯，西班牙队和阿根廷队会师决赛，这在邓煜那里形成了奇妙的情感拉锯。一方面，他既是巴萨球迷，也比较支持西班牙队，但另一方面，梅西又确实在他心里占据了非常重要的位置。所以，在世界杯决赛悬念终结后，邓煜有了手心手背