不满14岁考入国防科大，33岁获评教授，43岁失去双腿，全国自强模范王戟将轮椅化作“战车”

冲锋不止的科研尖兵

长沙晚报全媒体记者 陈无忧 通讯员 刘迪 李哲 李润

不满14岁考入国防科技大学，28岁获评副教授，33岁获评教授，38岁获国家杰出青年科学基金……国防科技大学研究员王戟的前半生仿佛被按下了“加速键”。然而，43岁那年，一场突发重疾让他高位截肢，后又因肾衰竭每周需进行多次血液透析。此后，王戟便一直与轮椅相伴，先后经历700余次透析治疗。

命运的骤然转折、常年缠身的病痛，为王戟设下重重阻碍，但此后十余年，他没有停下脚步，而是一如既往地在国防科研、教学领域攀登高峰。将轮椅化作“战车”，以键盘为戈矛、代码为盾，在命运的惊涛骇浪中劈波斩浪——这是很多人心中王戟的形象。透过他和他的故事，我们得以感知时代的律动、社会的温暖，以及一支英雄军队的步履铿锵。

王戟在接受采访。长沙晚报全媒体记者 余劭劼 摄

少年立志 “‘银河-Ⅰ’让我坚定信念：用计算机助力国防”

“只有把自己的一生同党的事业，同国家的前途、人民的利益联系起来，才能使自己的一生更加充实、更有意义。”这是22岁的王戟在1991年入党申请书中写下的人生信条，也是他后来数十年深耕国防科研的行动准则。

1976年，刚上小学一年级的王戟便展露出众的数理天赋，每晚跟随母亲参加工厂青年文化课补习，小小年纪便痴迷数学计算。凭借过人天资与自律刻苦，他顺利跳级，不满9岁便考入中学。

1983年，王戟参加高考，在母亲刘桂芝的建议下，成绩优异的他选择了国防科技大学。同年12月22日，“银河-I”巨型计算机在国防科大研制成功，中国成为世界上第三个能够独立设计和制造亿次巨型机的国家。那一天，刚入学不久的王戟第一次真切感受到一名科技工作者能够奉献祖国的神圣与自豪，懵懂少年时“想学计算机”的愿望，逐渐升华为对“国防”二字的坚定信念：“用计算机助力国防。”

博士毕业后，王戟留校任教，与导师陈火旺院士在国内率先倡导高可信软件技术概念，是我国高可信软件技术领域主要开拓者。

“科技驱动着时代滚滚向前，国家和军队的发展对软件尤其是复杂信息系统的需求肯定会越来越多，它们的安全可靠也会越来越重要。”王戟意识到，随着我军由机械化向信息化快速转型，信息系统不可避免会“生病”，如果没有“看病”的工具，就会给军事安全乃至国家安全带来致命威胁。而出错的代价，在普通软件上也许影响不大，但在导弹、舰船、战机等主战装备上，后果不堪设想。高可信软件技术就像一名专业“医生”，能够像“做CT”一样，对大国重器的软件系统开展全方位扫描、精准诊断，排查出深层次、隐蔽性强的程序漏洞和运行隐患。

2000年，他跟随陈火旺院士参加学术会议，敏锐洞察到武器装备迭代中，软件可信性是制约装备安全稳定的核心短板。2003年，王戟和导师等人共同发表《高可信软件工程技术》论文，成为我国该领域最早的系统性研究论文，初步构建起学科理论框架与技术体系。2004年，他在国内率先开设“高可信软件技术”研究生课程，补齐了国内该领域专业教学空白，为学科人才体系建设筑牢基础。

多年来，王戟先后主持、参与国家和军队重大重点项目或课题30余项，取得多项达到国际先进水平的创新成果，有效推动我国高可信软件技术整体迈入国际先进水平，先后获得国家科技进步奖二等奖、军事科学技术进步奖一等奖等。

“没有综合国力的跃升，没有国防现代化建设的加速，高可信软件技术的舞台就不会如此宽广。”如今的王戟，总会发出这样的感慨。

重新起跑 “只要脑子好使、手还能动，我就不会停下来”

“我的成长过程比较顺利，没有亲身经历艰难和挫折的磨炼。我决心在党的培养和教育下，磨练意志，无论在何种艰难困苦的环境中，绝不退缩。”早年的王戟在入党申请书中立下誓言。彼时的他未曾料到，多年后自己将直面常人难以承受的磨难。但他的态度，仍然如自己的誓言那样，无论在何种艰难困苦的环境中，绝不退缩。

长期高强度的科研攻坚与教学工作，持续透支着王戟的身体。2013年1月王戟突发主动脉夹层，历经13小时紧急抢救，在重症监护室147天，最终双下肢高位截肢。

磨难没有消磨王戟的斗志。术后仅一个月，他便重新起跑，病房成了他的办公室，病床成了他的办公桌。截肢术后伤口创面大、恢复期剧痛难忍，一次次好不容易坐起来，又一次次倒下去，王戟每一次都疼得大汗淋漓。但他依然忍着剧痛爬起来，用手机翻资料、看论文。他常说：“只要我的脑子好使、手还能动，我就不会停下来。”ICU里的灯光不分昼夜，他常常忘记时间。护士来查房，发现这个病人正举着手机聚精会神地看论文，惊得说不出话来。

高位截肢、长期卧床养病，让王戟手部肌肉严重萎缩，日常轮椅出行上下车一度完全需要他人抱扶协助。为了不长期依赖别人，王戟便把独立上下车当作自我康复的必训科目，日复一日反复摸索练习。一次次打滑、一次次险些坠落，他始终咬牙坚持，最终摸索出专属的上车方法：借力门框与座椅，依靠双臂和腰腹力量腾空平移，稳稳完成上下车整套动作。无数次练习，让他的动作越发流畅利落，摆脱了对他人的依赖，更让身边同事由衷敬佩。

2015年春节过后，单位刚刚修好的无障碍通道上，那个脸上挂着笑容的王戟回来了。他主动牵头申报重大科研项目并出任技术首席专家，在他心中，团队从来没有把他当成需要特殊照顾的那个人，他是团队的主心骨，是大伙儿遇到难题时的“定盘星”。

科研攻坚任务重、节奏紧，频繁的跨地域出差成为常态。王戟始终坚持不给组织和他人增添负担，外地科研会议、项目调研，他坚持独自滑着轮椅往返，不要求专人陪护照顾。十余年来，为最大程度节省时间、保障项目进度，他常常搭乘最早一班航班出行，凌晨便独自收拾行囊、奔赴机场。漫长的会议研讨动辄持续一整天，连年轻的科研骨干久坐都难免疲惫乏力，而王戟端坐轮椅之上，始终专注跟进研讨、细致把控项目细节。

多年来，无论是常规康复休养还是入院治疗，他每次住院第一件收拾的行李便是笔记本电脑。即便透析治疗挤占大量时间，他也从未敷衍一次指导，常常晚间利用线上平台为学生批改论文、答疑解惑，有时指导一篇学术论文、梳理一个科研方案就要耗两三个小时。面对旁人的敬佩与赞叹，王戟总是淡然平和地表示：“这是习惯，也是我的生活。”

多方托举 “就像在一个战壕里打仗，大家都往前走，也都扶着你往前走”

历经半生风雨、数度生死考验，如今的王戟仍然坚守科研一线。

王戟说：“生病后，我之所以能够走出来，包括在病房里思考工作，是因为有团队在身边，自己才能往前走。真的就像在一个战壕里打仗一样，大家都在往前走，也都扶着你往前走。”对于重获新生、再战一线的人生际遇，他由衷感慨：“我珍惜我的第二次生命，我也希望在我第二次生命里，做出我应做的一些贡献。”

在漫长的治病岁月里，妻子黄春扛起家庭重担，全力支撑王戟。孩子年幼、家庭事务繁杂，她始终毫无怨言，妥善打理好家中大小事务，免去王戟的后顾之忧。夫妻二人风雨同舟，在磨难中坚守、在相守中奋进。2016年，王戟家庭获评“全国五好文明家庭”，2025年获评“第三届全国文明家庭”。

在王戟手术救治期间，学校专门改建无障碍通道和卫生间，全方位适配他的工作生活需求；中南大学湘雅医院、921医院集结优质医疗资源，全力以赴开展救治与后续诊疗，为王戟的康复休养提供专业支撑；同事王挺八年来主动接送王戟上下班，风雨无阻；王戟每次出差履职途中，也总有陌生人为他推送轮椅、搬运行李。

身边众人的温情陪伴与默默帮扶，成为王戟逆境坚守的温暖底气。面对所有帮扶与托举，王戟始终心怀感恩，他坦言：“不是我的精神有多强大，是大家的托举、大家的接纳、大家的帮助。我能去各个地方出现场，看似一个人，实际上是一个集体、一个组织的助力。”

2025年5月，王戟被评为“全国自强模范”。

王戟把自己放得很低，低到泥土里，然后被无数双手托了起来。有什么样的社会，就会有什么样的人民；有什么样的军队，就会有什么样的军人。如果说轮椅是王戟的放大镜，照见他一以贯之的内心与行动，那么王戟又何尝不是我们每个人所处时代的显微镜？透过他和他的故事，我们得以感知时代的律动、社会的温暖，以及一支英雄军队的步履铿锵。

他是代码铸盾的一个人，也是银河团队的一群人，更是国防科研战线的几代人。他是向着科技高地冲锋不止的那一个，更是新时代踔厉奋发的每一个。轮椅为战位，代码作钢枪，王戟以自强坚守诠释报国初心，在逆境中深耕科研、潜心育人，用平凡而坚定的步履，书写着新时代国防科研工作者的责任与担当。

代码为盾，执戟前行

尹玮

戟，是中国古代的一种复合型兵器，刚柔并济、攻守兼备。在《三国演义》中，它是吕布手中的方天画戟，威风凛凛，令敌胆战；在《诗经》里，它传递着“岂曰无衣？与子同泽。王于兴师，修我矛戟，与子偕作”的爱国主义精神与英雄主义气概。而在国防科大，研究员王戟人如其名——他在科技高地上横戈跃马，在命运惊涛里挺戟而立，在育人沃土中潜心深耕。

这是一把开拓国防科技前沿的武器。

初入计算机大门的王戟，最喜欢的课程是编译原理——从清晰的理论出发，一步步推导出精妙的算法，再用算法去解决真实世界的问题。这种思维过程与经世致用的湖湘文化精髓一脉相承，也成为日后贯穿王戟科研生涯的重要理念：“科研不仅要追求前沿，更要追求与实际需求的完美契合。这不是追热点的短跑，而是一场与国家需求同频共振的马拉松。”

做学问要有理论支撑，更要勇于创新。作为高可信软件技术领域的主要开拓者，王戟不仅在一条少有人走的冷门道路上埋头前行、默默挥镐，更将理论落地生根，结出坚实耀眼的国防之果。他专啃“硬骨头”，把最难的问题嚼碎了、咽下去。不骛于虚声，不驰于空想，作为一名军队科研人员，就是要把论文写在强国强军实践中。

这是一把迎击人生逆境的武器。

奋斗的道路不会一帆风顺，往往荆棘丛生、充满坎坷。强者，总是从挫折中不断奋起、永不气馁。王戟突遭病痛打击而高位截肢，在最意气风发的时候骤然跌入人生低谷，但他没有低头认输。尽管重返正常生活的每一步都像是在翻越悬崖峭壁，但对王戟而言，这不仅是身体机能的重塑再造，更是精神意志的淬火锻炼。

“生活不能把我打倒，能够打倒我的只有我自己。”王戟用双手牢牢把握住命运，成为一名“轮椅战士”。在布满荆棘的道路上，他以远超常人的钢铁意志，书写了新时代科研工作者的热血赞歌。

这是一把聚力为国育才的武器。

科研做的是今天的事，教学培养的是未来的人。在王戟的价值天平上，这两样同等重要。从白板上密密麻麻的公式推导，到电脑前一丝不苟的论文修改，从陪同学生熬夜共啃“硬骨头”，到指导大家将个人的兴趣爱好与集体的任务目标结合起来，王戟以身作则、言传身教。他毫无保留、倾囊相授，始终践行着“学生的成长，是最大的成功；做老师最幸福的事，是看到学生超过自己”的从教初衷。

以代码为戟，在国防科技的前沿阵地上、在命运的重重围困中、在校园的三尺讲台上，王戟一次次发起冲锋。这把“戟”，刺穿的是技术壁垒，劈开的是命运枷锁，托举的是强军未来。

上接1版

中南大学自动化学院博士生导师廖宇新认为，创新联盟打通了高校前沿科研与产业应用的壁垒，建议进一步申报省级重点研发专项，构建制度化联合攻关体系，加速实验室成果走向产业化。

此前，长沙航天（航空）企业还收到了一份“国家级喜报”：国家国防科技工业局重大专项工程中心发布商业航天创新联合体第一批成员单位名单，全国共271家单位入选，长沙5家企业在列——天仪空间、航升卫星、揽月机电入选“卫星研制组”，中科空天、长沙北斗产业安全技术研究院入选“数据应用组”，标志着长沙在服务国家航天强国战略、融入国家级产业生态方面迈出了实质性步伐。

硬核成果：两天双星+核心部件打破国外垄断

创新联盟的“底气”，来自长沙商业航天接连落地的硬核成果。

7月22日和24日，两颗“长沙造”卫星接连飞天：先是天仪空间联合北京邮电大学研制的“北邮四号”在海上发射升空，紧接着“天仪48星”（“辰光一号”）在东风商业航天创新试验区成功发射入轨。至此，天仪空间已累计将41颗各型卫星送入预定轨道，其自主研制的“海丝一号”“巢湖一号”等商业SAR卫星，填补了我国商业SAR卫星领域的空白，关键技术指标达到国际先进水平。

为“辰光一号”提供“心脏”级支持的，正是长沙企业揽月机电。卫星姿态控制核心部件反作用飞轮由该企业自主研制，累计交付各类姿轨控产品2800余台，服务在轨卫星超300颗，在轨可靠性达到国际先进水平。此前千帆星座组网发射中，揽月机电一次性配套数十台反作用飞轮，创下国内商业航天单批次飞轮交付纪录，标志着我国商业卫星核心部组件批量交付能力再上新台阶。

在专业卫星公司接连突破的同时，长沙“跨界造星”同样精彩：在7月22日同一场发射中，由湖南联智科技与环天智慧科技股份有限公司联合研发的“联智一号”SAR雷达卫星入轨，与先期在轨的14颗卫星完成组网，标志着国内领先的光-SAR协同遥感星座正式成型，可实现毫米级地表形变监测，把滑坡、沉降等灾害预警关口大幅前移；而工程机械龙头中联重科冠名的“中联重科号”卫星早已在轨运行，让长沙卫星产业版图从专业领域延伸到实体制造业领域。

另一家龙头企业航升卫星同样动作频频：7月初先后与杭州柯林、天津云遥宇航签署合作协议，将共商“卫星+能源安全”解决方案，推进SAR载荷与大功率卫星平台一体化研制，2027年起将陆续完成多颗SAR卫星发射及气象监测星座组网。截至目前，航升卫星已完成14颗卫星研制发射，自主研发核心部件超100型，服务120余家单位航天任务。

全链成势：从“一颗星”到300亿元产业集群

从单星突破到星座组网，从核心部件到整星制造，长沙商业航天的跃升，本质上是全产业链协同的结果。

目前，湘江新区已集聚空天产业链企业400家，其中国家级专精特新“小巨人”32家、上市公司5家，产业规模从2015年的不足100亿元跃升至2025年的约300亿元，形成了覆盖“芯片—单机—整星—应用”的完整闭环：以景嘉微GPU芯片为代表的“芯片”端提供空天算力底座；以揽月机电反作用飞轮为代表的“单机”端实现核心部件国产自主可控；以天仪空间、航升卫星为代表的“整星”端持续引领微小卫星技术突破；以北斗研究院隧道定位系统为代表的“应用”端将技术转化为场景价值。

产业集群的形成，离不开高能级公共平台的支撑。湘江新区建有湖南首个航空航天共享工厂，2000平方米场地配备31台套检测设备，覆盖环境试验、电性能测试、材料分析等全流程，可降低中小企业30%以上的中试成本；长沙市空间技术验证中试平台提供整星研制、遥感数据分析、载荷在轨验证等服务，打通了实验室成果到工程化应用的“最后一公里”。

2025年4月成立的湖南商业航空航天创新创业孵化器，当年即获批“中央引导资金国家高能级共性研发和孵化平台”，今年更是成为湖南唯一上榜工信部卓越级重点培育名单的孵化器。7月28日创新联盟揭牌当天，孵化器公布了一揽子优惠措施，涵盖融资授信、研发补贴、场地支持等，为初创企业提供全周期服务。

在应用端，长沙北斗产业同样跑出“加速度”。针对公路隧道卫星信号屏蔽的行业痛点，长沙北斗产业安全技术研究院依托湖南省十大技术攻关项目推出公路隧道北斗扩展定位系统，4月29日正式发布，填补了国内隧道全域连续定位空白。该系统已在湖南雪峰山特长隧道、山东智能网联隧道等场景落地，经华为、小米等主流终端验证，隧道内可见卫星不少于20颗，实现定位零延迟、无漂移，真正让北斗技术从“天上”走到了“地下”。

随着创新联盟正式运行，长沙“星箭器芯用”全产业链协同效应将进一步释放。省级联盟构筑区域协同网络，本土企业跻身国家队行列，双重利好叠加下，长沙商业航天正加速从“单点突破”向“生态共赢”跃升，为湖南打造全国空天产业高地奠定坚实基础，也为服务航天强国战略贡献更多星城力量。