

中国首位百米跑进 14 秒的 70 岁以上老人



金辉是中国首位 70 岁以上百米跑进 14 秒的老人。2026 年 1 月,他在 WSE 田径公开赛亚太地区总决赛中斩获四枚金牌。2026 年 8 月,他将代表中国参加在韩国大邱举办的世界田径锦标赛。

训练几天后跑出全国第二

金辉与运动的缘分,可以追溯到他年轻时。那时金辉在内蒙古乌兰浩特的一家钢铁厂上班,工作之余他始终坚持体育锻炼,练过武术、拳击、举重,还拿过不少好成绩。年轻时的运动基础,为他后来的短跑之路,埋下了伏笔。

2008 年,55 岁的金辉退休后跟着子女搬到了青岛。“青岛的体育氛围特别浓,我家附近就是体育街,每天都能看到很多人运动,有年轻人,也有老年人。”金辉说,受这种氛围的影响,他加入了老年足球队,每天和队友们一起踢足球,日子过得充实而快乐。

一次偶然的机会,金辉的队友们发现他跑步特别快,建议他尝试短跑。一开始,金辉抱着试试看的态度,买了一个手动计时器,开始在赛道上练习短跑。没想到,第一次跑百米,就取得了 15 秒 9 的成绩;

训练了几天后,金辉参加全国田径大赛,在百米决赛中,跑出了第二名的成绩。这让他看到了自己的潜力,也坚定了他练短跑的决心。

古稀之年勇夺金牌

从老年足球转型到短跑并非一帆风顺。一开始,金辉没有专业的训练装备,没有专业的教练指导,甚至连一双像样的跑鞋都没有。“没有教练,我就自己琢磨动作;没有专业装备,我就用最普通的鞋子训练;不知道怎么提升成绩,我就反复练习,一点点找技巧。”金辉表示,他每周都会坚持训练,不管刮风下雨,从未间断,有时候,甚至比一些年轻人还要刻苦。

这么多年坚持下来,金辉也有累的时候,也有想放弃的瞬间。“有时候训练受伤了,膝盖疼、腿疼;有时候遇到瓶颈期,成绩上不去,怎么练都没有进步,那时候,就特别想放

弃。”他坦言,但每当想要放弃的时候,一想到自己的目标,一想到那些支持自己的人,一想到跑步带给自己的快乐,就又咬牙坚持了下来。“我常说,我宁愿倒在跑道上,也不愿倒在病床上,运动让我保持了健康的身体,也让我感到充实和快乐,只要能跑,我就会一直跑下去。”

功夫不负有心人,多年的刻苦训练,让金辉收获了荣耀。他成为了“中国首位 70 岁以上百米跑进 14 秒的老人”,截至目前,金辉已经多次打破全国田径纪录,斩获了多枚金牌,在国内外的田径赛场上留下了青岛“硬核大爷”的身影。

马年争取“超越”自己

网络上,有一些声音质疑他,说“70 多岁还练短跑,太玩命了”,觉得他不顾及自己的身体。“一开始看到这些评论,我心里也挺不舒服的,但后来就想通了,每个人的认知和经

历不同,他们可能不了解我的身体状况和训练方式。”金辉表示,自己之所以能坚持这么高强度的训练,是因为从小就有运动基础,退休后也一直保持锻炼,而且,他的训练都是在科学指导下进行的,教练会定期监测他的心率、血压,根据他的身体状况,制定适合他的训练计划,绝不会盲目逞强。“我也一直提醒大家,尤其是老年人,运动一定要量力而行,不能照搬我的方式,要从低强度的运动开始,比如散步、打太极拳,逐渐适应后再增加强度,运动的初衷是为了健康,而不是为了逞强。”

“我想证明,中国老人也能在国际赛场上发光发热,也能创造属于自己的荣耀。”金辉表示,自己不会停下奔跑的脚步,会一直坚持下去,用奔跑追逐梦想;用行动传递正能量,不辜负大家对他的支持和期望。(据观海新闻)

“汽修女孩”古慧晶:职业教育让我的人生更璀璨



出生于 2004 年的深圳女孩古慧晶怎么也想不到,自己 15 岁那年做出的入学选择,会让她的人生如此“开挂”——17 岁拿下技能大赛省赛一等奖、18 岁获得中职教育国家奖学金、5 次登上央视并被授予“非常少年”奖杯。

初中毕业选择去读职高

古慧晶是广东人,但普通话说得很标准。出生于深圳的她,说自己从小性格就不是可爱女生,但兴趣广泛,小时候就喜欢国际象棋、田径、跑步和跳绳等运动项目。

“我的父母一直很开明,他们对我最重要的教育就是行为习惯的养成,学习虽然重要,但是做人做事更重要。”古慧晶说。

后来,她发现自己看到汽车就有种说不出的喜欢,甚至很喜欢闻汽油味。虽然自己

也很喜欢甜品、美食、洋娃娃等很多东西,但对汽车的喜爱,她确定是发自内心的。

临近初三毕业,在父母眼中还是一个小女孩的古慧晶,有一天却突然主动提出要去读职高。

父母试图说服她:“你的成绩虽然不是特别好,但是考上普高还是没问题,为什么要自己选择职高这条路?”

“如果我是父母,我肯定也会很惊讶,职业教育在社会上地位不高,谁会让自己的孩子去走这条相对难走的路呢。”古慧晶说。

为了让父母更信任和安心,古慧晶走遍了深圳所有的中职学校,最后根据自己的职业理想最终锁定了深圳市第二职业技术学校的汽车运用与维修专业。父母最终同意了她的选择。

拿到第一个省赛大奖

2020 年春节假期,学校开始备赛广东省职业院校学生专业技能大赛汽车维修专业,古慧晶在 30 多个备赛同学中是唯一的女生。

“训练是封闭式的,过年也只放 5 天假,每天的训练强

度都很大,从早上 8 点到实训室,一直到半夜一两点是常事。中午也不睡觉,困的话只能站着打个盹。”古慧晶回忆当时备赛 4 个月的训练场景仍是历历在目,“很多人坚持不了先后离开了,最后只剩下我和另外 3 名男同学总共四个人。”

为了在规定的时间内完成动作,古慧晶需要穿着带铁块的工鞋在车间里“以跑代走”。四个赛项,完整操作一遍要两个多小时。一趟流程做完,古慧晶的衣服和鞋子全都湿透,手上、脸上和脖子上都沾满了黑色的机油。长时间的训练难免会磕磕绊绊,手脚磨破也都是常事。

在反复的练习中,她还做到了创新和突破,运用更多技巧来填补女生做汽修“体力不足”这一劣势。车轮后弹簧很重,古慧晶就利用杠杆原理,不用费太多力气就拆下来了。

2021 年 4 月,古慧晶斩获省赛一等奖第三名,并获得国赛预选赛参赛资格。在比赛中,她操作发动机拆装赛项目总共用时是 26 分钟,比全校以往最好的成绩少半分钟,刷新

了纪录。

成功出圈后,她说“不想当追流量的人”

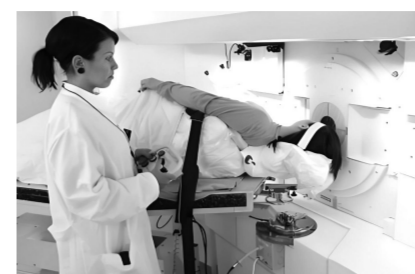
2021 年 6 月,一条#深圳 00 后女孩拿下全省汽修大赛一等奖#词条冲上热搜后,古慧晶的生活改变了,每天打交道最多的人,从家人同学变成了记者。铺天盖地的报道、闪光灯摄像头包围的她,却并没有丢失自己内心的平静。

在她看来,往后当大家提到她,记得有这么一个汽修专业女学生,曾经用自己的经历鼓励更多青少年勇敢追梦,让更多家长打破“成绩差的学生才来读职校”“女孩子学不好汽修”等刻板印象,这就够了。

古慧晶 2021 年获奖后保送至深圳职业技术大学,主修新能源汽车技术专业,期间获全国智能网联汽车技术大赛二等奖。2024 年参与“蔚来杯”中国大学生电动方程式大赛获蔚来 CEO 李斌颁发的面试直通卡,一个月内三次登上央视舞台,相关报道视频播放量超 5 亿。古慧晶的成长经历被改编为电影《加油吧!娜依拉》。

(摘自《中国青年报》)

硼中子:像精确导弹一样杀死癌细胞



硼中子俘获治疗(BNCT),是先给患者注射含有硼的药物,这种药物能特异性地被癌细胞摄取;接着通过中子束照射,促使硼原子发生核裂变反应,释放出短射程、高能量的粒子,选择性地杀灭癌细胞。

突破传统放疗的疗效瓶颈

在肿瘤领域,硼中子俘获治疗的核心价值在于突破传统放疗对复发、难治瘤种的疗效瓶颈。鹏博(海南)硼中子医院首席科学家王恩敏介绍,相比传统放疗,硼中子俘获治疗更像精确制导导弹,直击目标而不损害周围。以头颈部肿瘤为例,其周围常环绕重要神经和血管,常规治疗容易导致面瘫、吞咽困难等严重并发症,而硼中子俘获治疗可实现精准治疗,有效保护患者部分功能。

目前,硼中子俘获治疗在

胶质瘤、脑膜瘤、头颈部肿瘤、外阴癌、皮肤血管肉瘤、胃肠道肿瘤、乳腺癌七个瘤种方面,均有研究成果。

青岛大学附属医院肿瘤放疗科主任陆海军介绍,该院硼中子俘获治疗第一批临床试验入组的 3 名头颈癌患者都是晚期,伴随肿瘤转移,经手术、放化疗治疗后失败,(此前)已无其他治疗选择。试验入组后,整个治疗时间为 30 至 50 分钟,期间患者可以听音乐或聊天。目前,3 名患者治疗效果显著,肿瘤退缩迅速,生存期延长,当前观察超 3 个月,没有一例患者死亡。但陆海军也表示:“在临床中,我们发现硼药(第二代 BPA)靶向性不足,无法实时定量验证其在肿瘤/正常组织的分布。此外,硼中子俘获治疗设备的稳定性也需进一步提高。”

技术难度大,已探索 10 多年

由于硼中子俘获治疗的技术难度大,全球尚无成熟的临床标准,我国探索也少有经验参考。目前,只有日本批准了头颈癌晚期治疗,美国、欧洲以及我国至今为止没有批

准任何临床适应症。中国工程院院士、山东第一医科大学附属肿瘤医院院长于金明介绍,硼中子治疗的发展有三个要件。首先,要合成出癌细胞亲和性高的含硼-10 化合物;第二,中子在生物体内的穿透力有限,必须找到适合用此疗法的癌症种类;第三,必须有功率足够的核反应堆或中子加速器作为中子射线的来源。相较于传统放疗,硼中子俘获治疗的技术要求更高,只有充分协调各个环节的技术,才能达到“精准打击”癌细胞目的。

无论是硼药研发还是患者临床试验,各大医院和科研机构都已在探索的路上。2010 年,我国建成了世界首座专用于硼中子俘获治疗的核反应堆中子源装置—医院中子照射器。2020 年 8 月,中国科学院高能物理研究所与广东东莞成功研发出我国首台加速器硼中子俘获治疗实验装置。2026 年 1 月,中核海得威自主研发的注射用硼-10 法迈入 I 期临床试验阶段。2 月 7 日,鹏博(海南)硼中子医院在海南博鳌乐城国际医疗

旅游先行区启动试运营,标志着我国成为全球第二个拥有正式获批硼中子俘获疗法临床治疗机构的国家。2 月 28 日,山东大学齐鲁医院(青岛)肿瘤硼中子俘获治疗中心项目顺利通过竣工验收,即将进入人体试验阶段。

加大投入,目标 5 年内国际领先

“硼中子俘获治疗是具有靶向精准优势的前沿放疗技术,也是十五五期间,我国要快速突破的关键核心技术之一。”于金明认为,在全球肿瘤治疗领域,国内外的医生、科学家,面对硼中子俘获治疗技术在同一起跑线,在我国加大对硼中子俘获治疗的投入,也许可以实现该领域的“弯道超车”。

于金明表示,我国正以科学审慎态度推进硼中子俘获治疗设备研发、药物协同与适应症拓展,首期聚焦复发性头颈鳞癌,目标 5 年内实现国际领先。我国肿瘤领域专家须坚守科学底线,平衡创新速度与临床严谨性,确保技术真正惠及晚期肿瘤患者。

(摘自《生命时报》)

中国研发出全球首个 AI 诊疗系统

近日,国际顶级期刊《自然》在线发表上海交通大学人工智能学院与医学院附属新华医院联合团队的重要成果——全球首个智能一体式罕见病循证推理诊断系统 DeepRare,为罕见病“确诊难、漏诊率高”的全球性难题,提供中国解决方案。

该研究由上海交通大学张娅教授、谢伟迪副教授与新华医院孙锬教授、余永国教授领衔攻关。DeepRare 创新性采用“中枢—分身”架构,实现对传统医学 AI 的代际超越。系统打破数据孤岛,整合海量医学文献与临床病例,实现知识深度内化;摒弃了传统 AI 的模式匹配思路,通过“假设—验证—自我反思”的类人类“慢思考”能力推敲诊断线索;更实现全流程循证的“白盒推理”,每一项诊断结论都附带可溯源的完整证据链,破解 AI 医疗的信任难题。

临床数据显示,其纯表型诊断首位准确率达 57.18%,较国际最佳模型提升 23.79 个百分点,打破“不测基因就难确诊”的困境,且诊断召回率超越拥有十年临床经验的罕见病专科医生。引入基因测序数据后,复杂病例综合首位诊断准确率突破 70.61%,显著优于国际通用工具;系统生成的推理报告获得 95.40% 的医生认可,真

正做到诊断“有理有据”。

技术突破的同时,DeepRare 落地应用同步推进。其在线诊断平台已于 2025 年 7 月 26 日上线,半年内吸引超 1000 名全球专业用户注册,覆盖 600 多家医疗及科研机构。目前该系统已在新华医院部署内测,将作为“数字质控员”纳入全院罕见病诊疗质控流程;团队同时与国内头部基因检测机构深度合作,通过 API 接入实现临床解读报告自动化生成,降低基因检测解读成本与门槛。联合团队已启动“万人临床验证计划”,将依托国际多中心合作完成数万例疑难罕见病临床验证,搭建全球智能诊断网络。

新华医院孙锬教授表示,研究将实现“临床—基因—随访”全链路闭环,通过系统评估 AI 在真实临床场景中的实施效果,持续优化迭代模型,让 DeepRare 更贴合临床实际需求。未来,随着研究成果的落地,这款中国原创的 AI 诊断系统将进一步提升基层医疗,让更多罕见病患者在当地就能获得精准的诊断提示,缩短“诊断奥德赛”,同时为全球罕见病诊疗提供可借鉴的中国经验和中国方案,让每一种罕见病都能被及时发现、精准诊疗。

(摘自《现代保健报》)

骨科激光手术潜力大

需求。为了提升切割效率,在实验中,上述医学团队以牛骨为样本,对比了传统高斯光束(中心强、边缘弱)与全新“顶帽”光束(能量均匀分布)的切割效果,并全程对骨骼进行冷却和清洁,以防止热损伤。结果显示,采用“顶帽”光束的激光切割深度达到 4.4 厘米,成功突破了以往激光切骨的深度极限。尽管目前激光的切割速度远慢于机械工具,但此次突破首次让激光达到了骨科手术所需的临床深度,具有深远意义。

近日,英国《科学报告》杂志发表了一项突破性成果:通过改变激光光束的形状,可以让激光在骨骼上的切割深度翻倍,最深达到 4.4 厘米。这为激光真正应用于骨科手术铺平了道路。

瑞士巴塞尔大学生物医学工程系研究人员介绍,激光虽然已在软组织手术中得到应用,但在处理骨骼这类硬组织时,一直面临“切不深、切不快”难题。传统的激光切割方式,最深只能达到 2 至 3 厘米,远不能满足关节置换等需要深入骨骼内部的手术

(摘自《健康报》)

