

第一时间的深度 事实背后的事实

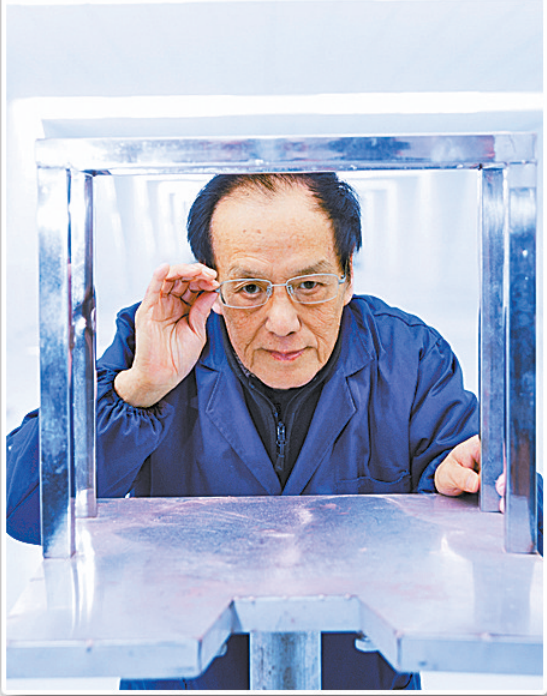
聚焦国家科技奖励大会

相关

王泽山：中国诺贝尔

时隔11年 国家自然科学奖一等奖迎 双响

王泽山院士在南京理工大学汤山科研试验中心靶场(2017年12月27日摄)。新华社发



执着科研60余年,他不搞科研就会犯瘾,立志复兴中国火炸药,80多岁的他仍奋战在科研一线。他就是8日获得2017年度国家最高科学技术奖的南京理工大学教授、中国工程院院士王泽山。

□新华社记者 凌军辉 胡喆 朱筱

他让我我国火炮射程提高20%以上

时间回到一年前。在2016年度国家科学技术奖励大会上,王泽山发明的远程、低过载、模块发射装药技术,使我国身管武器的射程、最大发射过载、炮口动能等核心指标世界领先,获国家技术发明奖一等奖。

远程与模块发射装药是火炮实现高效毁伤、精确打击、快速反应、火力压制的关键技术,也是火炮系统现代化的重要发展方向。这一世界性难题,虽经多年研究,但至今国际上未能完全解决其中的核心技术。

彼时已到退休年龄的王泽山偏要啃下这块硬骨头。经过20多年的钻研,他独创补偿装药理论和技术,通过实际验证,我国火炮在应用该技术发明后,其射程能够提高20%以上,弹道性能全面超过所有国家的同类火炮。

这并非王泽山首次获得国家技术发明奖一等奖。时光倒回到1996年,他发明的低温感度发射装药与工艺技术,同样摘此殊荣。时至今日,其材料工艺、弹道和长储等性能仍全面优于国外技术。

和平年代,硝烟渐逝,但那些储备超期的火炸药却有可能对环境和社会构成重大危害。早在上世纪80年代,王泽山率先攻克了废弃火炸药再利用的多项关键技术,在减少环境污染、降低安全隐患同时,变废为宝,探索了军民融合发展的新路。

60多年坚持不懈,王泽山不仅撰写出版著作15部,建立了发射装药学,

还主持编写高校火药学系列教材10部410万字,先后培养了90余名博士研究生,其中不少人已成为我国火炸药学科、技术研究以及国防领域的领军人才。

60多年只做一件事

世上那么多有趣的事情,为什么王泽山却选择了冷门的火炸药专业,并且一干就是一辈子?

1935年,王泽山出生于吉林。小时候父亲经常悄悄提醒他,你是中国人,你的国家是中国。

不做亡国奴,就必须有强大国防。父亲的话让王泽山从小就暗下决心。1954年的夏天,王泽山以第一志愿报考了哈军工,并成为班上唯一一名自愿学习火炸药的学生。

64年时光飞逝,从翩翩少年到耄耋老人,王泽山强军报国的初心始终没变。直到现在,王老每年仍有一半时间在出差,每天工作时间都在12个小时以上。秘书廖昕拿着每天满满的工作安排,心疼周末从不休息的王泽山,所以他没有星期几的概念,说起时间都是几月几号。

在同事和家人眼中,王泽山是一个科研重度成瘾者。如果他的大脑不想问题,一会儿就会浑身不舒服,就像犯了烟瘾。王泽山的学生、南京理工大学原校长徐复铭教授告诉记者,王院士生活中因为想问题而经常走神,有时到一个地方办事,从前门进来又从后门出去了。

采访中,王泽山透露了和爱人的约法三章。我工作的时候,相互之间不打扰。遇到春节等长假,我们约定外出旅游。到了地方,她正常出去玩,我正常在房间工作。王院士轻描淡写的正常,逗笑了在场所有人。

如果说我取得了一点成绩,那是因为国家给了机遇,自己争取了科研时间,用了科学方法,依靠了集体智慧。王泽山说,如今搞科研,很多人会习惯性地去看国外的解决方案和研究进展,但他总希望用科学研究科学,走一条自己的路,做出超越国外水平的原创成果。

科研很拼命,生活很将就

火炸药研究经常要选择极端条件去户外做实验,高温酷热、低温极寒是常有之事。但年逾八旬的王泽山每次实验都要亲临一线,火炸药实验比较危险,我做了几十年,比年轻人有经验,到现场也放心。

就在此次获奖前一个月,王泽山还两度前往沙漠做实验。一次他带着我们做实验,零下27摄氏度,数据采集仪器都不工作了,他却坚持了一周,每天工作10多个小时。在王泽山团队成员堵平研究员看来,王老搞科研的劲头之大,很多年轻人都赶不上。

科研上如此拼命,生活上却很将就。到北京开会出差,王泽山经常爱住在一家科研单位的地下室招待所。在王泽山的办公室和家里,储存了不少方便食品,这经常就是他的一日三餐。我对生活没什么要求,能吃到饭就很好了,忙起来不吃饭、不睡觉也没问题。王泽山说,小时候吃过硬,青年时爱运动,练就了一副好身体支持搞科研。

刚领完奖,这个荣誉等身的80后老院士又雄心勃勃向着新目标发起冲击,无烟火药出现100多年来一直没有解决无溶剂制造工艺的难题,我们正计划用一种颠覆性发明取代现有的技术。

据新华社南京1月8日电

侯云德：防疫英雄

特高压直流输电技术获科学技术进步奖特等奖 能源运输 复兴号

□新华社记者 余晓洁

一举拿下 仙台病毒

侯云德1929年生于常州,小时候半工半读,养过鸡摆过摊,仍成绩优异。

1958年至1962年,他在苏联医学科学院伊凡诺夫斯基病毒学研究所攻读副博士学位。一到那里,侯云德就遇上大事,动物房小白鼠大量死亡,专家束手无策。通过仔细调查和反复试验,侯云德判断罪魁祸首是仙台病毒。采纳他清理动物房所有动物,彻底消毒环境,切断传播链的建议后,实验室恢复运转。

小鼠可能感染几百种病毒,不同病毒分离手段也不一样。如果没有扎实的功底,盲人摸象去试,猴年马月才能出结果。侯老学生、中国医学科学院病原生物学研究所所长金奇说,很多东西看似偶然实则必然。

留苏三年半,侯云德发表了17篇学术论文。苏联高等教育部破例越过副博士学位,直接授予他苏联医学科学博士学位。

侯老不惧挑战。我国科学家30年代就选育出痘苗病毒天坛株,用它生产的疫苗曾为我国消灭天花做出过巨大贡献,但基因背景仍未研究清楚。侯老十年磨一剑,完成了痘苗病毒全基因组测序与分析。这是当时国内完成的基因组全序列。

侯老独立编著的《分子病毒学》长达105万字,被誉为病毒学圣经。中国疾病预防控制中心病毒预防控制所党委书记兼法人代表武桂珍说,老先生毅力惊人,至今坚持编译学术前沿信息,

累计编译超过500册。

地下室里搞 双创

26年前,侯云德开风气之先当创客,在地下室里建起中试生产线,创立我国第一家基因工程药物公司。

我去侯老办公室。他打开抽屉,指着里面的论文说,希望它们变成药,让中国百姓能用得上。和侯云德一起创业的北京三元基因药业股份有限公司董事长王永庆说。

侯院士曾连任三届863计划生物技术领域专家委员会首席科学家,率领团队相继研制出2个国家I类新药和6个国家II类新药。其中具有自主知识产权国家I类新药重组人干扰素α1b,开创了我国基因工程创新药物研发和产业化先河。

干扰素,是病毒克星,有广泛的抗病毒活性。上世纪80年代,我国干扰素全部依赖进口,20多年过去了,现在干扰素大部分实现进口替代。

从论文到新药,商品化产品国际化9个字谈何容易!有时连基本试剂都没有,侯老从国外带回各种宝贵试剂,谁需要他都给。侯老学生段绍军说。

干扰素α1b利用低,不会引起高烧,我预计若干年后将在国际市场上取代国外同类产品。侯云德信心满满。战略科学家的目光总是投向未来。他说,生物技术产业将像IT产业一样,深刻改变人类生活。

努力编织传染病防控网

2008年,79岁的侯云德被任命为艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防

治科技重大专项技术总师,他领导全体专家组,顶层设计了我国降低三病两率和应对重大突发疫情的传染病预防控制的总体科技规划。

三病两率,指艾滋病、病毒性肝炎和结核病的发病率和病死率。专项设立之初,我国传染病发病人数和种类均居全球首位。

侯老在战略上抓住防控链条关键环节,检测、筛查和鉴定病原体,战术上提出传统技术与前沿基因组学、生物信息、蛋白质组学交叉整合。金奇说。

在侯老等众多专家、医务人员多年努力下,我国建立起72小时内鉴定和筛查约300种已知病原体,和筛查未知病原体的检测技术体系,在突发疫情处置中一锤定音。

这张人民健康防御网牢不牢?实战,是检验标准。

2009年,全球突发甲流疫情,我国87天率先研发出甲流疫苗;

2013年,我国在全球首次确认并成功应对人感染的H7N9禽流感疫情,4天内成功分离并锁定病毒;

2014年,西非埃博拉疫情掠去数以万计生命。我国派出传染病防控队伍前往塞拉利昂,确保零感染零输入,实现传染病防控的关口前移;

2015年,一名中东呼吸综合征的韩国患者进入我国,被监测网络快速发现、确诊、隔离。疫情不会在中国蔓延。中国疾病预防控制中心主任高福院士给出定心丸。

跟病毒搏斗了一辈子,侯云德从不懈怠。如果让我对年轻人说点什么,就是要学点哲学。哲学是规律的规律,在更高层次指导科研。

据新华社北京1月8日电



侯云德院士(前左)在实验室与学生交流(2017年12月27日摄)。新华社发

SARS、甲流、寨卡、埃博拉,百姓对病毒谈虎色变。猛虎侵入人体细胞后,大肆破坏人体,化工厂,让人体细胞无法正常生长,甚至取人性命。侯云德痛恨曾夺去长兄生命的传染病,从小立志学医,不让猛虎伤人。

与病毒斗了一辈子的防疫英雄侯云德,8日在人民大会堂站上了中国科学技术最高领奖台。这位中国工程院院士、中国疾病预防控制中心病毒预防控制所研究员年近九十还在上班。

习近平出席大会并为最高奖获得者等颁奖

(上接第一版)真正让有贡献的科技人员名利双收,涌现更多国际领先创新成果。

李克强说,要弘扬创新创造精神,提升创新供给能力和效率,促进大众创业万众创新新水平。推动国家重大科研基础设施、科学数据和仪器设备向社会开放,加强知识产权保护,深化国际合作,主动融入全球创新网络,打造世界创新高地。

国务院副总理张高丽在主持大会时说,希望广大科技工作者以获奖者为榜样,胸怀祖国,心系人民,敢于担当,勇于超越,勇毅肩负起建设科技强国的时代重任。我们要更加紧密地团结在

以习近平同志为核心的党中央周围,坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,坚定不移走中国特色社会主义自主创新道路,不忘初心,牢记使命,为决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利、实现中华民族伟大复兴的中国梦作出新的更大贡献。

国务院副总理刘延东在会上宣读了《国务院关于2017年度国家科学技术奖励的决定》。

王泽山代表全体获奖人员发言。颁奖大会开始前,习近平等党和国家领导人会见了国家科学技术奖获奖代表,并同大家合影留念。出席大会的领导同志还有:丁薛

祥、许其亮、陈希、黄坤明、沈跃跃、杨晶、万钢。

中央和国家机关及军队有关方面负责同志,国家科技教育领导小组成员,国家科学技术奖励委员会成员和首都科技界代表等共约3300人参加大会。

2017年度国家科学技术奖共评选出271个项目和9名科技专家。其中,国家最高科学技术奖2人,国家自然科学奖35项,其中一等奖2项、二等奖33项,国家技术发明奖66项,其中一等奖4项、二等奖62项,国家科学技术进步奖170项,其中特等奖3项、一等奖21项(含创新团队3项)、二等奖146项,授予7名外籍科技专家中华人民共和国国际科学技术合作奖。

6号那天,邻村种植户杨贵军打电话说,那家种西红柿的合作社要给我们派一个技术员,提供全程技术指导,这下我心里更有底了。2018,准又是好年头!

新时代中法关系大有作为

(上接第一版)

马克龙表示,很高兴首次来华进行国事访问。法中友好历史悠久。我愿通过此次访问,同习近平主席就法中关系和重大国际问题上合作交换意见,加强两国互信,增进法中关系、欧中关系。一带一路倡议十分重要,法国愿积极参与。法方也愿同中方一

(上接第一版)该项目提出了磁流变作动器双曲滞后模型、高速运动柔性体平面耦合振动模型和考虑路面振动的非线性轮胎新模型,揭示了时滞对半主动控制系统周期响应的规律、滞后非线性车辆悬架系统的正定守恒量并建立了稳定性条件,发现了车路相互作用规律并通过现场试验进行了验证,带动了车辆、道路动态设计的技术突破。

另一由我省主导的获奖项目,超细贝氏体钢制造关键技术及应用,由燕山大学张福成教授团队主持完成。该项目历时10年,取得4项原创成果及24项发明专利授权,获国家技术发明奖二等奖。采用该项目成果制造的铁路轴,使用寿命(过载荷)可达3.5亿吨以上,制造的高端轴承打破了国外垄断,被称为第二代贝氏体轴承,制造的

道,为应对气候变化等国际社会面临的共同挑战作出贡献。我相信,在双方共同努力下,此访将成为法中关系新的里程碑。

习近平主席夫人彭丽媛,中共中央政治局委员、国务委员杨洁篪和马克龙总统夫人布丽吉特等参加会见。

超高强度耐磨钢板,实现了高端超高强度耐磨钢板制造技术自有化,耐磨性和焊接工艺性达到甚至超过进口Hardox600耐磨钢板的水平,而成本仅为其1/3。

除上述项目外,特高压800kV直流输电工程等我省参与完成的科研项目表现也十分亮眼。此次,我省获奖项目涉及装备制造、安全监测、轻工制造、能源开采、农产品加工等多个领域,从获奖结果看,传统优势行业供给侧结构性改革成效显著,战略性新兴产业高质量发展崭露头角,京冀协同创新、产学研协同创新成果丰硕。省科技厅相关负责人表示,这些获奖项目在转化应用过程中产生良好经济效益和社会效益,对服务我省高质量发展起到重要的带动和示范作用。

脱贫攻坚 把我的心点亮了!

(上接第一版)如今我的手机每天响个不停,朋友圈越扩越大,和同行切

磋技术,互通信息,抱团才能把产业做大,增强风险抵抗能力。