

我国学者重新定义庞大未知的病毒圈

发现 214 种全新脊椎动物相关病毒,为揭示生命起源进化提供新依据

新华社上海 4 月 5 日电(记者仇逸)由中国疾病预防控制中心传染病所研究员、复旦大学附属上海市公共卫生临床中心兼职教授张永振带领的研究团队,在脊椎动物 RNA 病毒的发现、遗传与进化领域取得重要突破,这项成果 5 日在《自然》杂志上以研究论文形式发表。

目前,人们对脊椎动物 RNA 病毒多样性及其进化史的认识,很大程度上还局限在哺乳类和鸟类这两种宿主,并且偏向于能导致疾病的那一小部分。

研究团队利用宏转录组学技术建立了能筛查各类病毒的原病原筛查体系,利用这一国际顶尖水平“病毒探测器”,截至 2017 年底已发现了 1600 余种全新的病毒,包括新种、

新属、新科,甚至新的病毒目,目也是当前病毒分类的最高单位,从而成为世界上发现全新病毒最多的研究团队。他们新发现的病毒极大填补了病毒学知识的空白,颠覆了现有的病毒分类规则体系,揭示了 RNA 病毒的遗传进化规律,由此重新定义了无脊椎动物 RNA 病毒圈;亦为揭示生命的起源进化提供了新的依据。

科研人员在我国的陆地、江河、湖泊、海洋,采集到了 186 种脊椎动物标本,从这些脊椎动物中发现了 214 种全新 RNA 病毒。新发现病毒覆盖了现已知的能感染脊椎动物的所有 RNA 病毒科,其中包括那些能引起人类重大疾病的病毒科。

研究还表明,在低等脊椎动物中新发现

的病毒表现出与其在哺乳动物中相似的组织嗜性。从病毒基因组结构来看,新发现的脊椎动物病毒的基因组结构比之前观察到的更为多样,其中部分可能代表了这类病毒进化历史中的祖先型。由此可见,那些至今仍在感染人类的 RNA 病毒是古老的,病毒随着它们的动物宿主从海洋走向陆地,并广泛播散。

研究不但大大增加了病毒谱,更充分说明了自然界还存在着许许多多未知的病毒,且无处不在。国际著名病毒学家、澳大利亚科学院院士、悉尼大学爱德华·霍尔莫斯教授表示,研究改变了人们对 RNA 病毒起源和进化的认识,比如说,很多人会认为感染哺乳动物的病毒是最近才起源的,但是我们发现每

个病毒的种类都包括各种类型的脊椎动物,很明显这些病毒和脊椎动物一样古老;再如过去对流感认识停留在哺乳动物和鸟类,但是我们在不同的鱼类、两栖类都发现了相关的流感病毒,“这体现了有一个庞大的、不为人们认识的病毒的世界。”

研究团队还包括来自温州市、武汉市和盐城市疾控机构、华南农业大学、澳大利亚悉尼大学等科研人员。3 月 8 日,鉴于近年来团队利用宏基因组学技术在病毒学研究上所取得突出成就,张永振就病毒圈的多样性、病毒基因组的进化机制、病毒与动物宿主(包括人类)间的相互作用,应邀在《细胞》杂志上发表评论文章;这也是《细胞》首次邀请中国科学家发表评论文章。

(上接 1 版)如今,他找到了答案:“纵使条件艰苦,但心并不苦。”即便见证不了未来,等不到采集的种子留下一个结果,他还是会为了信仰去做。”

致敬高尚的生命,就是在叩问虔诚的初心。

2017 年 7 月 12 日,51 岁的黑龙江泰来县驻村干部胡滨突发疾病,倒在了脱贫攻坚一线上。这个村民眼中的“大忙人”每天都在超负荷地工作:完成全村贫困户收支账目核算,协助村民打抗旱井,为帮扶贫困户购买鸡雏、鸭雏,甚至在去世前半个小时,还在紧张地进行入户走访调查。

致敬崇高的信仰,就是在重温奋斗的初心。

“信念,是心灵的良知,放弃信念,无异死亡。”天津市公安局静海分局刑侦支队五大队副大队长刘军在生前写下的工作日记,诠释了一名公安民警的无限忠诚与坚定担当。

2017 年 4 月 21 日,这位从警 22 年的勇士安详地合上双眼,走完了短暂而光辉的一生。在生命的最后 14 个月中,罹患肺癌的刘军强忍病痛,像正常人一样奋战在工作岗位上,和时间赛跑、与病魔抗争,直至生命之火燃尽。

“如果天堂有老师,那应该是你的模样。”已故“90 后”乡村女教师陈莹丽离世后,浙江乐清大荆镇镇安学校的学生们,为心爱的陈老师写下一封封书信。“陈老师教我们懂得爱,懂得奉献、懂得坚强……”

“陈老师师生中所涌动的,是一种态度、一种精神、一种信仰,感人至深、催人奋进。”致敬奉献的人生,就是在感悟坚守的初心。

“妹儿,赶快站好哟!我的心好痛,非常难受,当心安全。”这是 47 岁的重庆万州公交车司机费红军生前的最后一句话。

突发心绞痛时,他正驾驶着一辆载有 60 多名乘客的公交车行进在道路上。危急之中,他忍着剧痛打方向、松油门、踩刹车、拉手刹、熄火,在耗尽最后一丝力量将公交车稳稳停靠在路边后,瘫坐在驾驶台上,再也没有醒来……

什么是初心?一个个平凡的人正在用生命认真书写着自己的答卷。

钟扬、刘军、胡滨、费红军、陈莹丽……这些你我身边的普通人,把初心写成信仰、化作种子,撒遍神州大地、永驻人们心田。

砥砺前行 传承初心

纪念,是为了更好地前行。3 月 30 日上午 10 时,云南昆明金宝山忠诚卫士英烈广场上,云南省公安边防总队 300 余名官兵整装列阵,庄严肃穆。

四名战士手抬花圈缓步走向纪念碑,将花圈敬献于碑前,深切缅怀在海底维和、抗震救灾、缉枪缉毒等重大任务中光荣献身的革命英烈。

“我们将继承和发扬英烈们艰苦奋斗和敢于牺牲的光荣革命传统,自觉担负起维护边境地区社会稳定、促进社会公平正义、保障人民安居乐业的历史使命!”缉毒英雄杨军刚生前的战友张帆目光笃定。

慎终追远,感悟生命的启迪,激扬前进的动力。缅怀先贤,扛起历史的重担,完成未竟的事业。

近日,江西赣州于都县中央红军长征出发地纪念碑巍然耸立的纪念碑前,铺满了黄白色的菊花。红军后代代表、当地中小學生以及社会各界群众千余人纷纷前来,共同祭奠在长征路上英勇献身的忠烈。

“从小听长辈们讲先烈的故事,内心充满着对革命烈士的崇敬之情。长征精神,是需要我们永远珍惜和传承下去的精神财富。”红军后代、于都县博物馆讲解员钟敏说。

历史车轮滚滚向前,每一代人有每一代人的长征路,每一代人都要走好自己的长征路。泰山南麓、金山之阳,坐落着泰安市革命烈士陵园。清明时节,一批批青年学子前往此地祭扫英烈,告慰忠魂。

“我们真切体会到了什么是历史责任感和民族使命感,真切感受到了现在幸福生活的来之不易。”

“历史的接力棒交到我们手中,我们就要接得住、握得稳。”

“在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下,我们要志存高远、脚踏实地,勇做新时代的弄潮儿。”

从革命、建设到改革的伟大实践,一代代中华儿女接续奋斗,用汗水、鲜血和生命树起一座座时代丰碑。“终期于尽”的先人,在后人的追思中得以不朽;继往开来的后人,在先人的遗志中勠力前行。

清明时节,祭奠英魂。传承初心之志,筑牢初心使命,亿万人民正在中华民族伟大复兴的壮阔征程中谱写新的篇章。

(参与记者:吴振东、罗争光、蒋芳、郭慧颖、王俊禄、熊丰) 新华社北京 4 月 5 日电

手工制茶人 三代传茶香



▲在苏州市吴中区东山镇,严介龙(右一)在指导儿子严斌炒制碧螺春(3月20日摄)。新华社记者韩瑜庆摄

今年 55 岁的严介龙,从 16 岁开始学习碧螺春古法炒制技艺,是苏州市吴中区碧螺春制作技艺非物质文化遗产代表性传承人。

品质上乘的洞庭山碧螺春需用土灶徒手炒制,严格按照传统古法技艺制作而成。在温度最高达到 300 多摄氏度的铁锅中,双掌翻、炒、抖、散、揉、捻……每一道工序都有着特定的动作,每一份力道都需要严格的把控。

1987 年出生的严斌是严介龙的独子,几年前辞去城里稳定的工作,跟父亲学习炒茶制茶的家传技艺。严斌还在网络上做起了公众号,吸引更多的年轻人了解茶文化。严斌 7 岁的女儿小庆文放学后也常常喜欢跑进拣茶车间,有模有样地挑拣着茶叶芽儿。



▲严介龙(左)和儿子严斌、孙女严庆文走在茶山上。新华社记者季春鹏摄

对话任正非:华为,下一步如何作为

新华社深圳 4 月 5 日电(记者白瑜)华为公司近日亮出 2017 年成绩单,实现全球销售收入 6036 亿元,同比增长 15.7%。数字亮眼,但是在华为总裁任正非看来,华为只是“刚启航的航母”。

华为将如何驶向未来?5G 商用何时到来?中国企业应怎样抓住人工智能时代的机遇?新华社记者与任正非面对面。

聚焦主航道:网络不断简化,研发投入持续

记者:最近这些年华为的研发费用投入占到销售收入的 15% 左右,未来华为的研发还会投向哪些创新领域?

任正非:主要是投在主航道上的基础研究,人工智能部分基础研究和应用研究。人工智能的突破主要是算法、算力和数据,这些都是很难突破的,我们跟随世界的投入前进,同步世界的发展。

在人工智能领域,目前我们主要做基础研究,用于改进内部管理,如果要运用到产品上,还存在相当长的时间和距离。对于前沿科学,研发实行先“开一枪”,“让子弹飞一会儿”;看到线索再“打一炮”,只需要小范围研究讨论就能决定;如果攻“城墙口”需要投入“范弗里特弹药量”(意指不计成本地投入庞大的弹药量进行密集轰炸),由管理层集体决策。

记者:5G 商用加速,华为在 5G 上面有怎样的布局?

任正非:科学技术的超前研究不代表社会需求已经产生。如果社会需求没有发展到我们想象的程度,我们投入进去意义就没有那么大,因此,5G 可能被炒作过热,我不认为现在 5G 有这么大的市场空间,因为需求没有完全产生。如果说无人驾驶需要 5G,现在能有几台车在无人驾驶?其实轮船、飞机等已经实现了无人驾驶,但是如果飞行员不上飞机,乘客敢上飞机吗?就是这个道理。系统工程不是有一个喇叭口就能解决的问题。

记者:华为会不会多元化发展?在新经济领域有新的布局?

任正非:我们讲的是管道,只管流量的流动。终端也是管道,它相当于“水龙头”,企业业务也是管道。我们的技术理论架构模式,将推行“每比特成本下降的摩尔定律”,做网络的不断简化。网络不断简化的结果是,我们的销售收入将会不断减少,但受益的是整个社会。华为公司过去这么多年,其实就是在做这个事情。我们不断递减,需要在基础科学上做

“我们永远都是狼文化。可能有人把“狼”歪曲理解了,并不是我们拟人化的原意。第一,狼嗅觉很灵敏,闻到机会拼命往前冲;第二,狼从来是一群狼去奋斗,不是个人英雄主义;第三,可能吃到肉有困难,但狼是不屈不挠的。这三点对奋斗都是正面的

出更大研究。但是我们不会做多元化业务,会永远聚焦在主航道上。

扎根基础研究:沙滩上的房子迟早会坍塌,要做东北的黑土地

记者:目前在技术研究上亟须补齐的短板是哪些方面?

任正非:搞制造业要扎扎实实,靠炒炒股、炒炒房不行,数学不能是“炒”出来的,需要数十年的努力。人工智能不可建造在沙滩上,这个“房子”迟早是会坍塌的。人工智能的基础算法、算力、数据,目前我们前两项研究还是弱的,光有数据强还不行。比如,5G 有两个关键技术:长码和短码。长码是 1964 年美国一个教授写的编码方式,短码是 2008 年土耳其一个教授写的编码方式。围绕这两个方程,数十年来几千万公司上万人在追随研究,变成了标准,做过就知道有多难。

记者:很多公司在做云计算,华为怎么做出特色?

任正非:云计算方面,其实华为没有做业务内容,我们只是做一个基础平台。这个基础平台就像东北的黑土地,上面谁都可以来种庄稼,“大豆”“高粱”“平安城市”“汽车”……其实华为云是千万家内容的集合。“土地”的改造也很难,直到今年我们也不能说真正做好了这个平台。传输和交换不是平台,但它是平台的基础,华为联接全世界 170 多个国家和地区,1 万多亿美元网络存量的传输交换,把它转换成平台,让所有的“庄稼”成长,这是我们一个理想。

自我革新:“烧不死的鸟是凤凰”,把自己变得更加真实

记者:年报显示,华为 2017 年的业绩很好,为什么还有管理层被问责?

任正非:其实我们做得不好。去年我们公司有一个活动叫“烧不死的鸟是凤凰”,当时处理了不少高级管理人员,很多人都是降两级,我也是被处分对象之一,轮值 CEO 都被处分了。为什么?就是要以此来警戒我们公司管理要走向更加科学化。

记者:您会不会担心,华为到了今天的体量,会存在大企业病?

任正非:我认为我们现在大企业病应该是很严重的,人力资源管理纲要 2.0 版的目的就是批判我们自己,如何能精简组织,提高效率。有高级管理人员批判我们自己,说曾经对人的管理都是科学管理,现在怎么变成数学管理?这就是僵化教条了,机构太庞大、太沉重了……董事会成员带头炮轰华为,促进全公司警醒。当然,解决这些问题也不是一朝一夕,先炮轰,然后一点点小改革。我们只要看到方向,就能慢慢改革,提高效率。

记者:过去提到华为,都会说华为是“狼文化”,这几年提得少了?

任正非:我们永远都是狼文化。可能有人把“狼”歪曲理解了,并不是我们拟人化的原意。第一,狼嗅觉很灵敏,闻到机会拼命往前冲;第二,狼从来是一群狼去奋斗,不是个人英雄主义;第三,可能吃到肉有困难,但狼是不屈不挠的。这三点对奋斗都是正面的。

扎根创新,扎根实业

记者:常听到华为“外迁”传言,华为如何规划下一步发展?

任正非:我们从未想过外迁。我们总部基地永远在深圳。

记者:之前您也提到过企业改革和创新的关系,科技企业应该怎么推进改革?

任正非:我相信国家会更加开放。第一,通过开放,让更多的人进来,企业能够在国际化的环境中公平竞争。第二,现在,经济发展环境很好,坚持法治化、市场化的道路,就能托起企业的理想和梦想。今天,我们正在认真做好知识产权的保护,这一点做得越好,原创就会越来越多,创新就会无限。

新华社北京 4 月 5 日电(记者刘奕港、罗沙)3 月 11 日,十三届全国人大一次会议表决通过宪法修正案。学习贯彻实施好新修订的宪法,进一步巩固全党全国各族人民为实现中华民族伟大复兴而共同奋斗的共同思想基础,更好发挥宪法的规范、引领、推动、保障作用,必将推动全面依法治国迈上新的高度,为党和国家事业行稳致远提供坚实宪法保障。

坚持依法治国首先要坚持依宪治国

“我宣誓:忠于中华人民共和国宪法,维护宪法权威,履行法定职责,忠于祖国、忠于人民,恪尽职守、廉洁奉公……”回想起庄严的宪法宣誓誓词,吉林省延边朝鲜族自治州州长金寿浩依然十分激动。

“法令行则国治,法令弛则国乱”。坚持依法治国,首先要坚持依宪治国。坚持依法执政,首先要坚持依宪执政。

“宪法宣誓写入宪法,对国家工作人员来说,这是法定要求,更是一种鞭策。”金寿浩说,领导干部要对宪法法律始终保持敬畏之心,带头在宪法法律范围内活动,严格依照法定权限、规则、程序行使权力、履行职责,自觉接受人民监督。

党的领导是中国特色社会主义最本质的特征,是社会主义法治最根本的保证。党的十八大以来,党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革,充分证明了习近平新时代中国特色社会主义思想的强大力量。

郑州大学新闻与传播学院教授郑素侠说,修改后的宪法体现了党的领导、人民当家作主和依法治国的有机统一,符合法治发展规律。实施好宪法,不断改善和提高党领导依法治国的能力和水平,我们一定能够实现中华民族伟大复兴的中国梦。

全面依法治国,必须抓住领导干部这个关键少数。在宪法中增写监察委员会一节,被社会各界广泛视为全面依法治国和全面从严治党的生动写照。

重庆市纪委第五纪检监察室干部方亮说,在新的岗位上,必须牢记忠于宪法、遵守宪法、维护宪法、运用宪法、依法依規行使职权,为党和国家反腐败事业作贡献,进一步增强人民群众对党的信心和信赖。

不断推进国家治理体系和治理能力现代化

大国治理,机杼万端。一个现代国家,必须是一个法治国家;国家要走向现代化,必须走向法治化。

“在宪法中明确设区的市的地方立法权,有利于各个地方更好科学立法、民主立法,制定更加符合本区域实际的地方性法规。”贵州省黔南布依族苗族自治州人大常委会主任罗毅说:“在贵州,无论是民族文化的保护传承,还是当地生态环境、生态产业的保护,都可以得到更好的法律保障,能够更好地少数民族地区脱贫攻坚。”

“我们要把宪法精神落实到地方立法工作中去,在立法过程中广泛听取市民的意见。”广西柳州市市长吴炜说,通过科学立法、民主立法,让人民参与到立法中去,有利于在全社会营造守法遵法的良好氛围,这也是推进国家治理体系和治理能力现代化的题中应有之义。

新修改的宪法中,从“健全社会主义法制”到“健全社会主义法治”的一字之变,引人注目。

新疆生产建设兵团人民检察院检察长赵铁实说,我国的法治建设是囊括立法、执法、司法、守法各环节的动态整体建设,最终实现国家治理体系和治理能力现代化的重大飞跃。

吉林省德惠市人民法院院长袁中山表示,作为审判机关,人民法院要做好深入学习和贯彻实施宪法的“排头兵”,维护宪法权威,捍卫宪法尊严。

“我们要把宪法精神扎扎实实地落实到执法工作中去,恪守宪法原则,弘扬宪法权威,把宪法实施提高到一个新水平。”山西省太原市公安局杏花岭分局三桥派出所社区民警杨蓉说。

让宪法法律成为全社会共同遵循

“宪法是国家的根本法,为了让它更好地发挥作用,就需要根据近年来党和国家事业发展的新形势,吸纳新经验,确认新成果,作出新规范……”在西安市未央区华远君城社区的法治宣传栏前,律师白银涛向聚集在身边的群众娓娓道来。这已是他连日来第 3 次走进社区、机关,向干部群众宣讲宪法了。

宪法的生命在于实施,宪法权威也在于实施。学习贯彻实施好宪法,必须要让文本上的宪法“活起来”“落下去”,充分发挥国家根本法的作用。

“法学”的各个学科都与宪法密切相关,我们将鼓励各学科从宪法视角展开研究,并贯穿到课堂教学、教材写作之中,使广大学生对宪法有更深入、更全面的理解。”北京大学法学院院长张守文说。

宪法修改后,全国人大法律委员会更名为全国人大宪法和法律委员会,成为推动宪法实施和监督工作的重要举措。中南财经政法大学教授徐汉明认为,要利用好这次宪法修改的契机,贯彻落实党的十九大精神,推进合宪性审查,进一步保证中央令行禁止,保障宪法法律正确有效实施,维护宪法法律尊严和权威,保护人民群众合法权益。

一切法律中最重要的法律,既不是刻在大理石上,也不是刻在铜表上,而是铭刻在公民的内心里。

非遗扎根校园促传承



近日,浙江省湖州市南浔实验小学的书画班里,拥有 30 多年风筝制作经验的“曹氏风筝”的第五代传承人庄根弟正在手把手指导学生“扎、糊、绘、放”制作手工绢绢风筝。该校将本地的非物质文化遗产融入学校教育,让学生们零距离了解非遗、感受非遗魅力,增强非遗保护和传承意识。(沈勇强摄)