

第三届世界顶尖科学家论坛开幕在即 连线诺奖得主的组委会小编告诉记者 “科学天团”的魅力

上海黄浦江畔,将很快掀起一场汇聚世界顶级智慧的头脑风暴。第三届世界顶尖科学家论坛将有140位全球顶尖科学奖项得主出席,其中包括61位诺贝尔奖得主。今年参与论坛的诺贝尔奖得主有哪些独特魅力?冷幽默物理学奖得主邓肯·霍尔丹、曾客串《生活大爆炸》的物理学奖得主乔治·斯穆特三世、诺贝尔生理学或医学奖得主“直言侠”迈克尔·罗斯巴什……本报记者独家采访论坛组委会参与连线诺奖得主的小编,了解“科学天团”的魅力。

青年报见习记者 陈泳均

>>>现实版“阿笠博士”

“我刚学物理时成绩一般,直到遇见好老师”



你了解现实版的“阿笠博士”吗?在科学界,也存在这样一位“阿笠博士”,量子拓扑学大咖邓肯·霍尔丹曾获得2016年诺贝尔物理学奖,他将参加第三届世界顶尖科学家论坛。

现实版的“阿笠博士”邓肯·霍尔丹还有着逆袭的物理学之路。去年接受青年报记者专访时,他说过,“我刚学物理的时候,成绩一般。直到后来我遇到了一位非常好的物理老师。”

“他是位很真挚而又具冷幽默的人。”直接连线邓肯·霍尔丹的组委会小编陈恺告诉记者,采访邓肯·霍尔丹是所有采访中时间最长的,他接受采访时非常耐心。学国际关系专业的陈恺坦言,采访诺奖得主的过程极富挑战性,采访中会出现不少专业名词。但令陈恺感到十分暖心的是,邓肯·霍尔丹得知是顶尖科学论坛的采访时,他非常乐意。

作为知名量子物理学家,当被问及是否认为真的存在可以囊括世界一切的物理学理论时,霍尔丹笑着回答说:“人类永远对自己很自信,每当他们认为他们了解所有的事情时,真相却是:他们只是揭开了事情的表层。有很多过分自大的物理学家,他们总是认为他们在任何领域都能提供有用的指导意见。但是谁又能轻松地用一条理论解释未知的一切呢?”

>>>曾客串《生活大爆炸》

“只要足够聪明,未来人类寿命会越来越长”



2006年诺贝尔物理学奖得主乔治·斯穆特三世曾客串《生活大爆炸》,编剧曾经借男主角谢尔顿之口表达了对斯穆特的赞美:“斯穆特对于宇宙微波背景辐射的黑体和各向异性研究巩固了我们对宇宙起源的了解。”

“乔治·斯穆特三世也是我最喜欢的科学家之一,采访时会聊很多最新、最热、天文物理相关的新闻。包括全球顶尖导演诺兰最新力作《信条》、金星上的大发现、黑洞合并等。他的有趣来自于思想深处。”陈恺回忆道。谈及电影《信条》“逆转熵”的设定,也就是时空倒流的剧情设定,乔治·斯穆特三世坦言,“这件事情想在现实中做到是很难的,所以我是不会太担心这个问题的。但对于电影来说,这无疑是一个有趣的假定。”

虽然乔治·斯穆特三世目前并不认为逆转熵可以实现,但他从科学研究的角度仍保持包容开放的态度。“我们也在逐渐接受这种观点,可以通过不断修复身体的细胞来达到延年益寿的目的。我认为只要我们有足够的智慧来更好地构建这个社会,并且有睿智合适的人带领着我们前进,那么未来我们的寿命都会越来越长,并且进一步抗衰老。”

>>>“直言侠”

“夏令时是个坏主意,我认为应该取消”



2017年诺贝尔生理学或医学奖得主、生物钟揭秘者迈克尔·罗斯巴什可谓是无愧的“直言侠”。“迈克尔·罗斯巴什的魅力在于他不会回避什么话题,也不会用花里胡哨的言语包装话题,他会告诉你他对这个话题真正的看法。”陈恺回忆道。

夏令时是为了节约能源,人为规定的时间。在夏季人为将时间调快1到2小时,可以使人早起早睡,节约照明用电。当谈及从健康角度考虑,人类是否需要夏令时,罗斯巴什教授斩钉截铁地回答:“不需要。夏令时并不是一个好主意。我认为应该取消这个规定。”随后,罗斯巴什教授展开解释说:“首先,一年两次调整本身对人类的昼夜节律就有破坏性。其次,采用夏令时这种模式,会让夜间的光照过于充足,这样有违自然规律。”

“很多诺奖得主都是大牛,但是可以在采访中感觉到他们仍然保持对科学的好奇心,以及非常坚持的做人态度。他们非常真挚,愿意向青年人分享自己的所思所想。”陈恺说。

据了解,2016年诺贝尔物理学奖得主邓肯·霍尔丹、2006年诺贝尔物理学奖得主乔治·斯穆特三世以及2017年诺贝尔生理学或医学奖得主迈克尔·罗斯巴什已确认参加第三届顶尖科学家论坛。

如何培养青年科学家? 中外校长给出关键词 好奇心和好胜心

青年报见习记者 陈泳均

本报讯 脑力激荡,智慧迸发,在第三届顶尖科学家论坛上,上海交大副校长徐学敏和大阪大学副校长河原源太接受青年报记者采访时,对于如何培养科学后备力量的话题,中外两位校长不约而同地给出了两个关键词:“好奇心”和“好胜心”。河原源太结合自己的高中生涯建议道,青年学生可以多阅读课本以外的科学读物,不要为了考试而过于功利化。

“在我读高中的时候,我会不断扩展学习知识的范围,不仅局限于课本知识,也会多看看科学期刊等杂志。如果只是为了应付考试,对科学的好奇心就会大打折扣。”

基础科学常常需要漫长时间才能从技术转变成产品和服务,面对现实的多重选择,如何安心做基础研究?谈及“精致的利己主义者”这个话题,上海交大副校长徐学敏坦言道,现在青年人面对更多的选择,相较于以前的确更易更趋于功利。

在徐学敏教授看来,可以尝试双驱动,通过培养青年学生的好奇心和使命感推动青年人研究基础科学。“具体而言,可以让青年人了解诺贝尔奖得主这类顶尖科学家所作的学术研究和科学实验。我们发现,在交大的创新实验室中,通过让学生们数次操作和诺奖得主研究相关的实验,搭配青年教师的讲解,可以拉近科学家与学生的距离,激发学生们的好奇心。”

徐学敏教授顿了顿,笑着补充道,科学研究离不开好奇心。“当青年学生对未知的基础科学产生好奇心时,他们就会自然而然地产生一种动力,想要拉近自己与科学家们的距离。此外,当交大学生大一刚进校园时,我们给学生上的第一课就是关于使命和责任,我们希望他们能够超越自我,考虑整个社会甚至世界。”

谈及如何培养青少年的好

奇心,大阪大学副校长河原源太笑着说这个话题在半小时前的校长论坛闭门会议中也被提及。“在我读高中的时候,我会不断扩展学习知识的范围,不仅局限于课本知识,也会多看看科学期刊等杂志。如果只是为了应付考试,对科学的好奇心就会大打折扣。”

“通过增加学习和考试的难度,让青年学生产生好胜心从而激发潜力。在教育心理学上,适度的压力和挑战来激励学生有利于激发学生的潜力,这是有理论基础的。”

如何激发青年学生的潜力,让青年科学研究者孜孜不倦地致力于科学研究?挑战是中外校长共同给出的答案。“日本的青年科学研究者常常会考虑出国,一定程度上,这是因为当走出国门与更优秀的科学研究者共事时,你会遇到更多的竞争,从而激发自己在学术的潜力。”大阪大学副校长河原源太说道。

“通过增加学习和考试的难度,让青年学生产生好胜心从而激发潜力。在教育心理学上,适度的压力和挑战来激励学生有利于激发学生的潜力,这是有理论基础的。”上海交大副校长徐学敏分析道,刚进入大学的学生难免自命不凡,通过从大一一开始就布置有难度的课题,可以让青年学生清楚地认识到自己的不足。紧接着,她用消防水龙头的比喻来形容挑战带给学生的感受。

徐学敏教授侧了侧身,解释了为何要对基础科学保持好奇心,基础科学研究可以应用到多处应用场景。她回忆道,“曾经我博士的室友学的正是人工智能基础科学,但是她当时找不到工作,最后在美国华尔街从事股票数据分析的相关工作。人工智能在当时看,似乎缺乏应用场景,但难道这不重要了吗?”徐学敏教授总结道,“今天的基础科学,就是明天的应用科学。”



上海交大副校长徐学敏在论坛上分享培养青年科学人才的心得。

青年报见习记者 陈泳均 摄