

■环球短讯

欧盟将加强对网络消费的监管和保护

新华社布鲁塞尔3月16日电(记者闫磊)在16日举行的“欧洲消费者日”活动上,欧盟官员表示在大力发展数字经济的背景下,将对网络消费和共享型经济的监管和保护。

负责司法、消费者与性别平等事务的欧盟委员薇拉·罗德里格斯当天表示,为配合实现欧盟发展数字经济战略,促进经济发展,她将在数据保护和网络消费权益方面推动法规改革。

据罗德里格斯介绍,当前欧盟有43%的网民担心个人信息安全问题,42%的网民担忧网络支付安全。罗德里格斯说:“今年年底之前,将完成欧盟关于个人数据保护法规的制定工作,完善现有的消费者权益法规。2016年欧盟网络争端解决平台将正式运行,此举将有利于有效解决网络消费领域的交易争端。”

在共享型经济发展背景下,罗德里格斯还担忧监管空白对消费者权益产生威胁。随着技术进步,一些公司促进了欧洲共享型经济发展,即普通人将自有的资源转移给其他消费者有偿使用的交易形式。但罗德里格斯表示,尽管该领域经济潜力巨大,但欠缺监管规则的配合。她说,很多消费者在享受共享型经济发展带来便利的同时,没有认识到自己应受法律保护保护的权益。她说:“欧盟为了消费者的权益,将尽快进行法规改革,以应对新技术带来的经济模式变革和挑战。”

世界气象组织预测 今年有厄尔尼诺现象

据新华社日内瓦3月16日电(记者张淼 刘奕辰)世界气象组织16日发布关于厄尔尼诺现象的最新简报,指出太平洋赤道海域水温异常已持续5个多月,大多数气象模型预测今年中期将出现厄尔尼诺现象。

简报说,从去年10月到今年3月,太平洋赤道海域水温超过正常水平0.5至1摄氏度,曾接近或超过厄尔尼诺现象的临界值。不过,近来云量及降水异常等其他导致厄尔尼诺的大气特性并未形成,部分大气指标在最近数月处于中性状态。

根据气象模型分析,太平洋赤道海域水温异常现象将可能超过厄尔尼诺的临界值,并将延续至今年第二季度。大多数气象模型还预测今年中期将出现厄尔尼诺现象,但当前针对这一气象现象强度的预测尚存不同判断。

厄尔尼诺现象是太平洋赤道海域水温异常升高引起的一种异常气候现象,与全球气候有密切联系。它往往会引起全球多个地区气候异常,其中一些地区暴雨频繁、洪涝成灾,另一些地区则高温少雨、干旱严重。

但就全球而言,厄尔尼诺现象并非全是负面影响,它可能导致某些国家出现暖冬从而减少供暖费用,或给南半球部分地区的春夏季带来丰富降水,有利于粮食增产。

蜻蜓眼中 世界的色彩更艳丽

据新华社东京电(记者蓝建中)日本一个研究团队在新一期美国《国家科学院学报》网络版上报告说,他们发现蜻蜓体内与区分颜色有关的基因种类格外多,能根据不同环境使用不同的色觉基因组合,这一发现有助于开发适应不同光亮环境的光传感器。

日本产业技术综合研究所的科研人员介绍说,很多动物都只有3至5种视蛋白基因,例如人类存在3种视蛋白基因,能形成对应蓝、绿、红三原色的“光传感器”,可识别以三原色为基础的各种色彩。为此,人类能看到红色和紫色等,却看不到紫外线。

研究小组通过分析各种蜻蜓的染色体,发现蜻蜓的视蛋白基因种类非常多,多达15至33种。

专家通过详细研究一种秋赤蜻,发现其复眼中朝向背部的小眼含有一种非常活跃的视蛋白基因,容易感知天空的蓝色。而在其靠近腹部的小眼中,视蛋白基因则能区分红色和绿色食物。领导这项研究的二桥亮说,蜻蜓也许是为了有利于生存而进化出了更多的视蛋白基因种类。

这一研究显示,蜻蜓能根据不同的光亮环境,运用不同的视蛋白基因组合。今后,研究小组准备分析蜻蜓的感光细胞,弄清其每个视蛋白基因的详细功能,揭示色觉进化和适应不同光亮环境的分子基础。

癌细胞也能被“策反”

新法可将白血病细胞转化为免疫细胞

科技日报北京3月17日电(记者王小龙)当一群极具攻击性的白血病细胞在体内肆虐时,最好的解决方法不是杀灭而是对其进行转化和“策反”。日前,来自美国斯坦福大学医学院的一项研究让人耳目一新。研究人员称,该发现有望为白血病的治疗奠定坚实的基础。相关论文3月16日在线发表在美国《国家科学院学报》网站上。

据论文第一作者、美国斯坦福大学医学助理教授拉维·麦杰特称,这个激动人心的研究

竟然来自于一次偶然的发现。携带费城染色体突变的B细胞型急性淋巴细胞白血病是一种极具侵略性的癌症,十分危险。麦杰特和他的团队一直试图找到有效的治疗方法。一次,当他们从患者处收集到白血病细胞放置在一个培养皿中进行培养后,发现培养物中的一些细胞在形状和大小上发生了改变,看起来就像是巨噬细胞。起初,研究人员一直无法对此作出解释,直到麦杰特想起一篇旧论文,那篇文章证实了当暴露于某些转

录因子之下时,早期的小鼠B细胞祖细胞可被迫转变为巨噬细胞。而B细胞白血病细胞在很多方面都表现为一群被迫处于一种未成熟状态的祖细胞。

随后,麦杰特和他的同事一起完成了更多的实验,证实了数年前改变小鼠祖细胞的这种方法同样可用于将这些人类癌细胞转变为巨噬细胞,而巨噬细胞能够吞噬和消化癌细胞及病原体。

麦杰特和同事们希望当癌细胞变为巨噬细胞时,将不仅是中和癌细胞,还可以真正地对癌症。就像猎犬的主人让狗嗅闻与他想追踪的人或动物相关的物品一样,巨噬细胞可以向其他的免疫细胞传递可识别的一些异常细胞片段,使得它们能够启动攻击。“由于这些巨噬细胞来自于癌细胞,它们已经随身携带有能识别癌细胞的化学信号,这使它们对癌症的免疫攻击更为有效。”麦杰特说。

据物理学家组织网3月17日报道,下一步

研究人员将看看能否找到一种药物来推动相同的反应,为开发出新的白血病疗法奠定基础。这样的治疗早有先例。视黄酸常被用来治疗急性早幼粒细胞性白血病。在这种情况下,视黄酸被用来将癌细胞转化成一种被称为粒细胞的成熟细胞。这种疗法是目前唯一行之有效的促使癌细胞成熟或分化的疗法。而全世界的研究者们希望找到更多这样的治疗方法。“人们对癌症的分化疗法总是抱有极大的兴趣。”麦杰特说。

今日视点

期待未来的科技创新领袖在此诞生

——访俄罗斯“硅谷”斯科尔科沃科学技术学院院长爱德华·克劳利

本报驻俄罗斯记者 亓科伟

位于莫斯科市郊的斯科尔科沃创新中心被称为俄罗斯的“硅谷”,而坐落在园区内的斯科尔科沃科学技术学院则被视为未来俄罗斯科技创新领袖人才的摇篮。近日,科技日报记者采访了学院院长爱德华·克劳利教授,请其畅谈对学院发展、科技创新及人才培养的看法。

构建科技与创新间的桥梁是学院的主要愿景

斯科尔科沃科学技术学院自创立之初就在努力打造一种新的科研模式。克劳利教授说:“我们十分重视科技成果转化。学院每年的年终回顾总结不仅展示教授学者们的科研成果和教学成果,还会客观评价他们的研究成果对企业实际生产的贡献,学院希望通过这种机制努力达到产学研三方面的平衡发展。”

克劳利认为,如何将科学研究与工业生产紧密联系在一起是一项复杂的工作。“我们成立了专门的国际机构系统研究科

研面向市场的问题,对每项技术进行分类并尝试将它们和市场需求结合起来。我们向学院的教授提供专门的预算用于技术成果转化,并积极在市场上寻找潜在的合作伙伴。但目前来看,很多企业不愿接受新技术并为之投入人力物力,因此现阶段我们考虑通过中介公司向企业推荐具有应用前景的技术,促成企业与高校间的合作。但从长远来看,企业与高校间直接建立合作关系将更为高效,这也是我们今后努力的方向。”

在谈到目前的世界大学排名机制时克劳利认为:“我们越来越看重大学理论研究成果和学术论文的发表数量,却没有充分考虑到科研成果对工业生产和经济发展的贡献。目前世界三大最具影响力的大学排行榜中的两个完全没有计算科研成果对经济发展的贡献率,另一个仅计算很少的分数。这样的排名导向容易造成科研成果和现实需求脱节。”

学校应注重培养学生的科研基础素养和

企业家精神。克劳利介绍说,斯科尔科沃科学技术学院努力与世界先进的教育理念接轨,在成立之初与麻省理工学院签订了合作协议,在教学过程中始终贯彻CDIO(意为Conceive—Design—Implement—Operate,即“构想—设计—实施—操作”)工程教育理念的探索。

斯科尔科沃科学技术学院教育的首要目标是使学生成为未来创新产业的领军者,因此学院的教育方式非常多样化:在第一学年,学院会安排学生赴麻省理工学院、苏黎世大学、伦敦大学和香港科技大学等世界领先的高校学习。学生不仅可以通过学习课程得到学分,还可以通过企业实习及参加科研工作的方式获得学分,这些科研工作必须包含创新因素。克劳利说:“学院鼓励学生树立企业家精神,并为之付出‘全天候’的努力。我们欣喜地看到,很多学生在在校期间已经创立了自己的公司,这是非常好

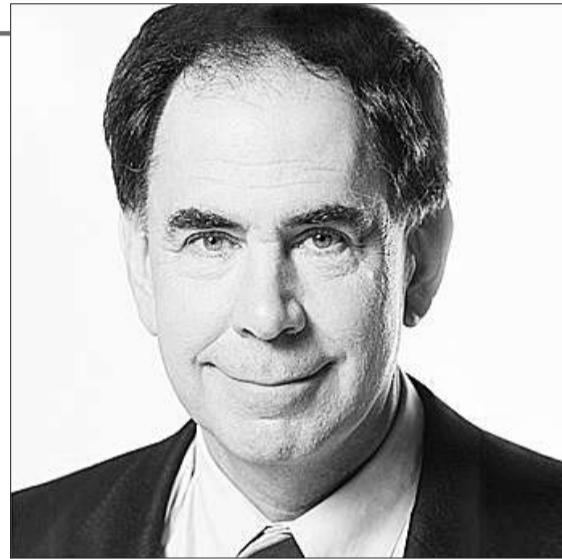
的发展趋势。”

克劳利认为,理工科类院校培养人才的观念需要转变。当学生仍在校学习或刚毕业时,不要急于评价他们现阶段取得的科研成果,而是更应该看重他们扎实的基础知识和实践能力,这是他们将来取得更大成就的关键。

愿与中国加强青年科技人才的培养工作

克劳利介绍说,目前学院正处于高速发展期,截至2014年底,学院共有220名师生,预计到2015年底将有350名师生,而到2020年学生数量将超过1200名。2015年,学院将与中国高校间的合作放在优先位置,希望能够吸引更多中国的优秀青年科技人才来学院学习。

克劳利说,他本人曾多次率团访问中国,与北京大学、清华大学、北京交通大学、浙江



爱德华·克劳利教授

大学、香港科技大学等著名高校,以及中国科学院、教育部等部门就加强中俄两国科技教育合作进行了富有成效的交流,今后学院拟与中方共同推动夏令营、交换生及硕士博士研究生项目的开展。

克劳利认为,中俄两国同为科技大国,在航空航天、能源、新材料、生物医学和大数据等诸多领域都有深度合作潜力。中国学生扎实的基础知识和活跃的创新思维给他留下了深刻印象,斯科尔科沃科学技术学院能够给他们提供更加广阔的平台,双方在培养青年科技人才方面的合作前景非常广阔。

(科技日报莫斯科3月17日电)

30岁以上的人大约每10年得2次流感

科技日报北京3月17日电(记者李玥)近日,一项发表在《科学公共图书馆·生物》杂志上的研究称,30岁以上的成年人在10年内只会得2次流感。流感疾病可由多种病原菌引起,因此很难估计人感染流感病毒的频率。然而免疫系统是通过产生特异性靶向位于病毒表面蛋白的抗体来对抗流感病毒。当病毒发生时,这些蛋白也会改变,但留在我们血液中的抗体对曾经遇到的菌株是存在记忆的。

据美国物理学家组织网近日报道,研究人员分析了来自中国华南地区的志愿者的血液样品,观测人的抗体对抗流行于1968年至2009年的9种不同流感病毒株的情况。他们发现平均每隔一年得一次流感的孩子,在其童

年到成年早期,流感病毒感染率会降低。从30岁起,感染流感病毒的频率会达到一个稳定值,大约每10年2次。

曾在伦敦帝国理工学院、现在伦敦卫生和热带医学院工作的亚当·库卡斯博士说:“在这个领域是有很多争论的,比如:人们多长时间患一次流感?如何对抗其他原因引起的类似流感的疾病?一些症状可能在某些时候由某些普通感冒病毒引起,比如鼻病毒、冠状病毒。同时,一些人可能没有意识到他们患有流感,但感染情况却出现在随后测试的血液样本中。”

该研究的第一作者、英国医学研究委员会的史提芬·莱利博士说:“我们发现,对成年人而言感染流感病毒的情况事实上比一些人认

为的要少,在童年和成年早期反而更常见,这可能是由于与他人接触得更多。精确的感染率将取决于流感疫苗接种的变化。”

另外,除了估计流感感染频率,来自英国、美国和中国的研究还开发了一个数学模型。该模型反映了在我们一生中,当遇到不同的病毒株时,我们的免疫系统对抗流感病毒的变化。该模型印证了来自其他研究的观点,即人们在早年感染流感病毒比晚感染,能够“唤醒”更为强大的免疫反应。

这一发现将有助于了解人群免疫是如何影响流感病毒进化的,并可能预测病毒是否会改变未来,还可以帮助科学家们思考针对以往病毒株的免疫如何影响疫苗的工作方式和效率。

库卡斯博士说:“我们在这项研究中所做的工作是分析人体的免疫系统如何建立对流感病毒的终身免疫。此知识有助于我们认识总人口中的易感人群以及新的季节性流感在这一人群中的传播的容易程度。”

“中国制造”亮相德国汉诺威IT展

新华社记者 郭洋 何梦舒 张晓茹

2015年德国汉诺威通信和信息技术博览会(简称汉诺威IT展)3月16日开展。阿里是今年展会的合作伙伴。华为、中兴、阿里巴巴等数百家中国企业以“创新、融合、合作”为主题,展示“中国制造”的最新水平。

创新

在15日晚的展会开幕式上,阿里巴巴公司创始人马云以演讲嘉宾身份发表讲话,并现场展示如何在购物后“刷脸支付”。

整个过程非常简单,只要在支付环节像扫二维码一样扫一下脸,支付即显示成功。该技术同样出现在展会现场,吸引不少观众咨询体验。

假如某地突发暴力事件,华为的“视频融合指挥”技术便派上用场。警方可借助该技术的移动终端在前往出事地点的路上,随时观看事发现场及沿途固定摄像头拍下的视频,以便准确地追捕堵截。此外,华为还带来了把转发和控制功能适当分离的商用SDN路由器,促使用户更高效运行的分布式云数据中心等。

半导体显示技术、产品与服务提供商“京东方”公司则展示了画面细腻、现场感强烈的98英寸超高清显示屏和采用多项高标准工艺的BOE Alta电视。

融合

今年汉诺威IT展以“数字经济”为主题,显示数字化对经济的影响。如今,数字化已渗入各行业,通过融合信息与通信技术在医疗、电力、轨道交通、工业制造、家庭生活等方面都有用武之地。

中兴通讯推出的“新能源汽车大功率无线充电解决方案”就是跨行业融合的代表之一。中国将为汉诺威IT展带来有史以来“最大、最强的合作伙伴国展示”。

位上,就可自动充电,支付也十分便捷,在手机上即可完成。

海尔推出了智慧家电系列产品。例如,“空气盒子”能够检测室内空气,让家中空调、空气净化器等多款家电无线互联。“水盒子”可检测水质并与净水器协同工作。有了这些“盒子”,人们可通过手机应用程序,远程控制家用电器。

大唐电信展示了信息技术与汽车业的融合创新成果——“车联网”。其目标是让道路上的所有车辆都能交流交通信息,促使驾车出行更加安全通畅。

合作

德国总理默克尔15日在汉诺威IT展开幕式上表示,中德企业在数字经济领域各有所长,双方应在这一领域加强合作。

本届展会上,华为携手35家合作伙伴联合展示创新解决方案,其中包括总部位于德国沃尔夫斯堡的SAP软件公司、运营商合作伙伴德国电信等企业。华为的企业业务市场与解决方案销售部总裁钱钧达16日表示,合作伙伴对华为来说非常重要,华为可与一些德国企业实现优势互补。

此外,中德(沈阳)装备制造产业园和沈阳中德金属生态城展示了中国推动信息技术对外合作,实现互利共赢的开放姿态。

16日当天,中德政府、企业和行业机构代表还举行了“中德信息与通信技术峰会”,以“软件定义世界”为主题,探讨中德信息和通信技术发展现状、趋势及合作前景,参与嘉宾包括“小米科技”创始人雷军。

展会负责人奥利弗·弗雷泽在展会开幕前曾多次表示,中国将为汉诺威IT展带来有史以来“最大、最强的合作伙伴国展示”。

空气污染或增加中风风险

新华社华盛顿3月16日电(记者林小春)美国研究人员16日说,空气污染可能会影响人们颈动脉狭窄,加大中风风险。

纽约大学兰贡医疗中心助理教授杰弗里·伯杰等人在《美国心脏病学会杂志》网络版上报告说,他们对美国纽约、新泽西和康涅狄格3个州超过30万人进行了统计调查,分析这些人中的中风病例与各地空气污染之间的关联。

这里所说的空气污染是指来自汽车尾气和燃煤的细颗粒物(PM2.5)。结果表明,在PM2.5

浓度最大地区生活的人,其出现颈动脉狭窄的风险比PM2.5浓度最小的地区高出24%。

研究人员强调,这只是统计数据,并不能据此确认空气污染与中风之间存在因果关系。但它的表明,空气污染水平较低的地区,颈动脉狭窄和中风发病率也较低。

一些研究认为,空气污染之所以与中风等血管病相关,部分原因可能在于空气污染会导致血液胆固醇发生有害的化学变化,导致炎症或促使血小板更易凝集成块。

2015年德国汉诺威IT展正式开展

3月16日,在德国汉诺威,与会者在三星公司展台试用Galaxy S6手机系列。

当日,2015年德国汉诺威通信和信息技术博览会(简称汉诺威IT展)正式开展。本届IT展共吸引来自70个国家和地区的约3300家单位参展,其中参展中国企业超过760家。

新华社记者 张帆摄

