

50%的人力劳动率增长得益于技术创新,专家企业家共同探讨—— 持续创新的“行动力”密码何在?

为什么创新那么重要呢?因为50%的人力劳动率增长得益于技术创新,只有创新才能解决我们面临的各种挑战。前昨天举行2016浦江创新论坛上,来自政府、企业、研究机构的学者、专家和企业企业家们一道围绕“创新”关键词,从各个角度,各个环节寻找持续创新的“行为密码”。

创新者 不做产业链的搬运工

人人都在谈创新,创新具体怎么做?三一重工总裁向文波坚持不做全球产业链的搬运工。创业之初,国内企业都在引进消化国外先进技术,他则着眼“本土化”。

本土化谈何容易,中国工业生产基础落后,即使有一流技术,也造不出一流产品。“我们打破这个思维定式,在全球范围采购、组织生产要素,目标就是打造世界一流产品。”向文波记得,最初的创新种子落在泵车臂架上。中国当时没有能力生产37米以上的臂架,必须依赖进口。进口两台之后,三一重工动起了“化整为零”的脑筋:能国产的部件用国产,不能国产的再进口——进口国际钢材,解决国产钢材不达标问题;进口国际焊条,解决焊条过关

问题。“我们很快生产出中西合璧的臂架,仅仅是半国产,一台泵车就帮我们赚回100万元的利润。”

尝到创新甜头的企业,就这样“利滚利”,创新雪球越滚越大。如果最初没有“往前走一步”,“我们就只

是全球产业链的搬运工,把人家的东西买回来,组装一下,运到客户手,赚的仅仅是‘物流费’。”在向文波心中,创新的企业才有资格活下去。“创新应该贯穿企业经营的整个过程,如果没有创新,企业就没有在

这个世界上存在的权利。”

资本 追着技术创新跑

过去是技术寻找资本,如今技术追着创新跑,在中国科技金融促

进会理事长王元看来,创新正在成为最具投资价值的“项目”。他和团队在浦江创新论坛上发布2016年科技金融年度报告时指出,我国已经成为风险投资第一大国,6000多亿元的投资总量超过美国,风投的企业数量也超过了美国。去年,我国整个研发投入超过了1.4万亿元,其中企业占比很大。

更有意义的是,政府资金极大地动员了全社会的资金杠杆聚焦科技创新。于是,以往到处找钱的大量技术发明者,如今越来越多地被资本追逐。王元指出,我们可以看到风险投资的投资结构和过去相比,越来越多地投入企业创新的前期,种子期和先期投资已经占了30%左右。

与此同时,大量的科技产出,包括论文、发明等,也让资本与金融有创新可循。“其实,大家不要忽视论文和发明专利的不断产出,这背后预示着庞大的创新人口。”王元指出,中国已经到了科技活动和创新活动的规模效益凸显时期。科技创新的规模效益日益突出,呼唤着各种各样的金融产品和不同的金融业态来适应科技活动和创新活动。

本报记者 马亚宁

中国石墨烯产业不要只生产原材料

石墨烯之父建言:瞄准最有前途的高端领域

本报讯(记者 马亚宁)中国石墨烯产业发展,应努力走出低端的原材料生产,逐步向新材料应用、产品开发等高端方向发展。前天举行的2016浦江创新论坛上,“石墨烯之父”、诺贝尔物理学奖得主、英国曼彻斯特大学教授康斯坦丁·诺沃肖洛夫建言,中国石墨烯发展应该瞄准“高大上”。

之所以被誉为“石墨烯之父”,因为诺沃肖洛夫与另一位科学家合作制备出一种神奇的新材料——石墨烯。它是一层原子厚度的碳原子构成的二维晶体,强度超高,断裂强度比最好的钢材还要高200倍左右。如果用一块1平方米的石墨烯

做成吊床,其重量不足1毫克,却可以承受一只1000克的猫。而且,这种材料弹性还很好,拉伸幅度能达到自身尺寸的20%。

诺沃肖洛夫指出,目前石墨烯材料的基础研究基本已经完成,即将迎来大规模的产业化应用。中国拥有巨大的科技和工业创新的潜力,在新材料应用领域,不断寻求创新和突破。这些新材料也包括石墨烯,许多科学研究成果正不断转换到新技术当中,从而使新材料的应用成为可能。

不过,目前中国的石墨烯发展还处于较为低端阶段,更多关注材料本身的生产,制备等等。石墨烯产

业的发展巨大潜力在于市场应用,各种各样充满想象力,能够满足人们生活需要的石墨烯材料产品,有待于更多的创新和研发。中国石墨烯产业发展,应该瞄准新材料未来广阔的应用领域,政府加大扶持,企业创新投入,占据石墨烯产业链最有前途的高端领域。

新材料从理论到实验室,从工厂流水线到消费者产品,从来都是一个漫长的过程。以碳纤维为例,上个世纪六十年代新发现时,也是产业化应用缓慢不前。直到80年代才在高尔夫、自行车领域少量应用,2000年以后在航空航天领域大规模使用起来。

保护牙齿没有“神器”,专家指出

冲牙器不能代替刷牙

新民科学咖啡馆
主办:市科协 新民晚报

“爱牙日”刚过,但爱牙护牙却是每个人的“终生大事”。上周五,第207期新民科学咖啡馆走进上海中医药大学附属龙华医院,该院口腔科副主任医师、科普绘本《壮壮的牙齿》作者胡壮指出,高科技护牙产品不可替代刷牙的过程,正确的清洁方式、良好的卫生习惯和专业的口腔维护是保持口腔健康的三大法宝。

先吃早饭还是先刷牙?

随着近年来国外影视剧的大量引入,细心的剧迷发现,主人公经常是起床后马上吃早饭,刷牙再出门。“饭后刷牙”被越来越多人接受。对于这个颇具争议的话题,胡壮医生认为,先刷还是先吃,各有利弊。

一起床就刷牙,可以清除“隔夜”的细菌。胡壮说,“经过一整晚的细菌积聚,口腔里多多少少会有

些异味,先刷牙,有利于开胃,也有益于上班时口气清新。”

胡壮表示,大部分细菌下肚后会被胃酸杀灭,小部分到了肠道里也没有关系,因为肠道本身也存在着各种细菌,它们有平衡调节功能。大部分市民还是习惯饭前刷牙,吃完早饭后应该漱口,再配合用牙线清洁一下。

牙线要学会正确使用

电动牙刷的出现拯救了懒人,它更方便清洁口腔,但如果长期使用质量不佳的电动牙刷或使用方法不当,可能造成牙龈损伤,还会磨损牙齿。事实上,手动刷牙如果掌握方式和规律,同样可以有效清洁牙齿。

“口腔科医生比较推荐的护牙产品是牙刷、牙线和冲牙器这‘三件套’。”胡壮说,很多人不会用牙线,一不小心就划伤了牙床。为此,她推荐大家咨询牙科医师,请他们指导如何正确使用牙线。“牙线可以清除邻面菌斑和牙齿之间嵌塞

的食物残渣,不会让牙缝变大。”

冲牙器,又叫“水牙线”,通过脉冲水流冲刷掉牙缝间及牙床难刷部位的细菌,是比较专业的洁牙用品。“因为使用的是温和的水流,是比较推荐的物理清洁方法。”胡壮介绍,冲牙器能够清洗到一些“犄角旮旯”的地方;脉冲水流还能按摩牙龈及预防牙龈炎。但冲牙器并不能代替刷牙的作用,每天还是应当做到早晚刷牙。

分餐可预防口腔疾病

活动现场,还有不少家长前来咨询儿童护牙的常识。胡壮医生指出,幼儿从长出第一颗乳牙开始就要注意清洁和保护,每3-6个月要去口腔科检查一次。

“特别提醒各位家长,平时在家吃饭应当提倡分餐制。”胡壮解释称,中国人习惯“圆台面”饮食,筷子夹来夹去,有的家长还会用嘴吹冷食物或直接将自己口中的食物喂给孩子吃,实际上非常不卫生。 本报记者 左妍



体验未来科技

由市青少年活动中心和上海少年科学院举办的首场“科普动手行,我们在行动”亲子活动昨天在沪举行,在老师的带领下,50个亲子家庭穿越时空,在历史和未

来间穿梭,在上海金属玩具博物馆里寻找爸爸妈妈的童年记忆,在他们儿时的玩具里发掘简单而奇妙的科学原理。

图为孩子们在“2050馆”通过物体投影体验未来科技的奥秘

杨建正 摄影报道

中国福利彩票

“双色球”全国开奖公告第2016112期

一、本期投注总额为339124224元
二、中奖号码:
红色球号码 蓝色球号码
15 12 25 06 18 14 12
三、中奖结果:

奖等	中奖注数	每注金额
一等奖	8	6869523元
二等奖	105	178049元
三等奖	1711	3000元
四等奖	79274	200元

五等奖 1390410 10元
六等奖 11299602 5元
四、奖池资金累计金额1082109240元。
中国福利彩票发行管理中心

“天天彩选3”、“天天彩选4”开奖公告

开奖日期 2016年9月25日
◆天天彩(选3)
 销售期号 第2016262期
 中奖号码 6 5 9
 中奖情况

类型	中奖注数	每注金额
直选	8	10000元
组选4	0	2500元
组选6	0	1600元

直选 177 1040元
组选3 0 346元
组选6 810 173元
本期投注总额719556元。

◆天天彩(选4)

销售期号 第2016262期
 中奖号码 7 2 7 4
 中奖情况

类型	中奖注数	每注金额
直选	8	10000元
组选4	0	2500元
组选6	0	1600元

组选12 158 800元
组选24 0 400元
本期投注总额158476元。
上海市福利彩票发行中心

体彩公告

排列3第16262期
 中奖号码:3 5 8

类型	中奖注数	每注金额
直选	5316注	1040元
组选六	9363注	173元

排列5第16262期

中奖号码:3 5 8 4 6

类型	中奖注数	每注金额
直选	46注	100000元

七星彩第16113期
 中奖号码:3 6 8 1 4 3 1

类型	中奖注数	每注金额
一等奖	0注	0元
二等奖	24注	11325元
三等奖	212注	1800元
四等奖	2485注	300元
五等奖	29580注	20元
六等奖	333856注	5元

 上海市体育彩票管理中心