

这一年,在热点中发声

文·本报记者 刘垠 综合报道



仿制“救命药”,中国能不能学印度?

由于帮助病友从印度购买治疗慢粒白血病的“格列卫”的仿制药“VEENAT”,湖南沅江市民陆勇被湖南省沅江市检察院以涉嫌“销售假药罪”提起公诉。2015年1月,沅江市检察院向法院请求撤回起诉,法院裁定准许,陆勇获释。但由他代购的那盒黄色小药片,却在持续引发关注和讨论。

对于一些晚期癌症患者来说,服用进口靶向药

专家观点
专家指出,医药公司或药品发明人发明一种新药之后,需要在不同国家申请专利,以获得专利的特殊保护。在专利保护期内,该国医药公司不得生产相关“仿制药”。这也是过去十几年来,我国不能生产格列卫等药物的仿制药的原因。

在中国药科大学国际医药商学院院长邵蓉看来,我国加入WTO后,同时也加入了国际知识产权相关公约,而印度没有加入,因此印度的做法并不值得借鉴。虽然各国专利法中都有“强制许可”条款,即在特殊情况下(如危害公共健康、妨碍国家

物是他们最有效的治疗手段,但是长期服药的医药开销成为患者不得不面对的沉重负担。以格列卫为例,在中国每个月服用大约需要23500元,可是如果选择从印度代购,一个月VEENAT的医药费最低只要260元。进口药吃不起,山寨药便宜却违法,对此,网友质疑,为何中国不能像印度那样做出“物美价廉”的仿制药?

利益等),可以不经专利权人的同意,由政府授予、许可其他企业使用某项专利,但很少有国家像印度那样肆无忌惮地使用。

中国医院协会副秘书长庄一强表示,强制许可制度实施也是需要前提条件的,不是谁想仿制就可随意仿制。首先,“强仿药”针对的疾病必须是会影响传播给其他人的传染病,比如SARS。其次,它只针对极度贫困的国家。而癌症既不是传染病,中国又不属于赤贫国家。“所以,我国药企在原研药专利保护期内可以开展有针对性的研究、仿制,但申请注册、上市销售一天也不能提前。”邵蓉说。

我们为何造不出“高大上”的马桶盖?

2015年春节期间,日本的马桶盖成了赴日旅游的中国消费者疯抢的香饽饽。据透露,日本商场所贩售的马桶盖在春节期间处于供不应求的状态。单价2000元人民币以上的产品几乎全部被国内买家扫空,根本不问价格,甚至有一家三口买了5个马桶盖。同样遭到疯抢的还有电饭煲、电吹

专家观点
在中国社会科学院工业经济研究所研究员陈耀看来,中国缺乏“高大上”的马桶盖并不是技术上存在问题。而是“在我们的发明创造中,没有以人为本,从人们的需求和提高人们生活水平出发去投入研发。在这些方面我们比较欠缺,而且比较落后。”他指出,中国制造发展起来的这些年,恰恰是中国社会处于调整、改革的阶段,产品有广阔的市场需求。企业不需要把产品做得大

风、电动牙刷、保温杯、陶瓷刀……游客疯抢马桶盖,不仅引发了国人崇洋媚外还是真的追求高品质生活的讨论,更引发了人们对中国制造的反思——作为“世界工厂”的中国,造得出火箭、飞船,却为何造不出“高大上”的马桶盖?

精细就能卖出去。此外,人口红利虽然促成了这些年中国制造业的快速发展,为中国制造带来了国际竞争优势。但这个优势,恰恰也成了拖累技术进步的因素。由于劳动力成本优势明显,企业就不去改变技术,不去更新装备,技术改良、工艺改良上投入就少。

“这个现象对我们来说是个很好的启发,它说明中国制造从大到强还有很长的路要走。”陈耀说。

机器人会不会抢人类饭碗?

2015年5月,国外媒体公认的写作能手、美国国家公共电台(NPR)驻白宫记者Scott Horsley和一台可以写新闻的机器人“WordSmith”进行的一场写新闻比赛,引起了世界范围的广泛关注。机器人和记者等某餐饮公司公布财报后,同时开始写一篇短报道,Scott Horsley用了7分钟写完了这篇新闻,而WordSmith却只花了2分钟,但是在稿件质量上,Scott Horsley获得了更多人的支持。人们

专家观点
在业内专家看来,机器不断取代人力,这样的趋势今后也会继续,但短期内对劳动力的需求不会消失。劳动力的需求会随着科技发展转移到新的领域。

中国人工智能学会原常务副理事长韩力群表示:“倒退几十年,那个时候计算机应用还没有这么普及,企业的自动化程度也没有这么高。那时候就有人担忧‘如果未来大量使用计算机,我们

认为,Horsley的文章虽然更长一些,但语言更简明易懂。

以往在人们的印象里机器人只能从事机械、繁琐的简单工作,但是在这个智能时代,先有IBM的深蓝打败了世界棋王,后有机器人与人类PK最有创造性的工作——写作。如此种种引发热议,机器人这样强悍,未来会不会抢走人类的饭碗?

的饭碗会不会被抢?但是这么多年过去了,计算机不仅没有抢走我们的饭碗,反而增加了就业岗位。”韩力群说,日后大规模使用机器人,会有更多的人转向从事机器人研发、生产制造、维修以及机器人教育、培训等领域的工作。机器人把人类从简单重复和危险工作中解放出来,使人可以投入到更具创造性的工作中。“我们不应该把机器人放在与人类对立的位置,未来的世界将由人与机器人协作创造。”

第六次物种大灭绝是真的吗?

2015年6月,一项发表在《科学进展》期刊上的研究指出,目前脊椎动物的灭绝速度比正常情况快114倍,人类或已开启第六次物种大灭绝时期。

从20世纪90年代出现这一说法到现在,这个事关人类终极命运的问题一直是科学界颇具争议

专家观点
对于“第六次物种大灭绝是真的吗”这个问题,科学家们普遍认为很难给出确切答案,原因是已知条件背后还存在大量未知数,比如有多少物种已经灭绝?灭绝速度是多少?灭绝率达到多少算是大灭绝?这些都很难说清楚。但可以肯定的是,大灭绝对于地球来说是个好事。

“地质历史中的每次大灭绝都给地球生物圈带来了新的面貌。”中国科学院南京地质古生物研究所研究员袁训来指出,距今2.5亿年的二叠纪末物

的话题。对此有人持肯定态度,认为人类的崛起和对大自然的粗暴干预是此次大灭绝事件的诱因;也有人认为第六次物种大灭绝只是“夸大其词”;还有人觉得地球确实正在经历一个新的灭绝时期,但是否能达到大灭绝的水平,现在并不好说。

种大灭绝曾造成95%的海洋生物和75%的陆地生物物种灭绝,但之后陆地迎来了恐龙的世界,海洋生物也焕然一新;白垩纪末的恐龙大灭绝,从某种意义上为包括人类祖先在内的哺乳动物腾出了更多的生存和发展空间。

地球生命系统在经历大灭绝之后,生物会进化得更快,从长期来看对地球生命系统进化有促进作用。中国地质大学地球科学学院地球生物系教授董金南说:“这就像人一样,在经历挫折以后会出现更好的飞越。”

脐带血到底该不该留?

2015年6月,四川内江市第一人民医院,一个重约6斤3两的男婴诞生。他一生便肩负着重要使命——脐带血将用于拯救1岁半患有重型地中海贫血的姐姐的生命。无独有偶,同月,广州一名女婴经过脐带血造血干细胞移植治疗后重获新生,成为首例在自体移植脐带血自救的再障患者。

专家观点
国家干细胞工程技术研究中心主任韩忠朝指出:“自体脐带血实际使用率很低,国内的自体脐带血储存份数已达约50万份,实际使用不超过10例。”事实上,脐带血最主要的价值是它能构成一个巨大的干细胞库,大家都可以去其中搜索有用的配

然而就在去年,上海一名8个月的宝宝患上白血病,其父母花费2万元自存的一份脐带血,却被医生判定不能使用。一方面脐带血被证实可用于治疗多种疾病,另一方面脐带血又因其利用率、保存费用、治疗效果等饱受质疑,坊间对于到底该不该留存脐带血的争议也一直都没有停歇。

型资源。在接受了脐带血移植的几万人里,99.99%都是接受的别人的脐带血。韩忠朝说,将脐带血存入公共库能在一定程度上缓解造血干细胞配型的难度,临床上还可以通过几份脐带血共移植解决脐带血量少的缺陷。因此,捐献脐带血给公共库有着巨大的社会价值。

“冻卵”真是唯一后悔药吗?

2015年7月,某杂志刊登了对徐静蕾的专访,专访中41岁的老徐表示,为给自己留下成为母亲的机会,她在39岁那年在美国冷冻了自己的9颗卵子。所谓冷冻卵子,就是取女性健康时的卵子进行冷冻保存,防止卵子随人体衰老,待该女性想生育

专家观点
北京大学第一医院妇产科主任医师薛晴说:“正常情况下,冷冻卵子可以实现储存生育力的功能,但这种储存的时效依然存在未知性。”即便多年后复苏了“相对健康”的卵子,届时女性的身体状况能否承受怀孕带来的影响,也未可知。

此外,并不是所有卵子解冻以后都能成功受孕。

时取出冷冻的卵子进行人工受精,培育成胚胎,再移植到女性子宫中。

徐静蕾用冷冻卵子的方式为将来买下生育的“期权”,让不少现代女性心向往之。然而也有人质疑,冻卵真的就是保有的法宝,“世上唯一的后悔药”吗?

孕。一般说来,冻存的卵子解冻后有50%左右的几率可以成为有效胚胎。“鉴于冷冻卵子获得的有效胚胎率远低于新鲜卵子,以及卵子冷冻后对出生婴儿的影响尚无定论,所以冻卵绝不是推荐所有人的保育方法。”薛晴不赞成女性凭借冷冻卵子来延长生育期,建议在最佳生育年龄怀孕分娩。

灾难面前必须“逆火而行”吗?

2015年8月,天津滨海新区瑞海国际物流有限公司所属危险品仓库发生爆炸事故,造成160余人死亡,其中就包括99名消防官兵。就在爆炸发生后的第二天,微信朋友圈被一张“世间最帅的逆行”图刷屏。当群众撤离危险区时,一个橘黄色背影却奔赴现场,这就是消防员。在无数人向消防员这种

专家观点
北京化工大学安全管理研究所教授张建文表示:“危险化学品事故的应急和处理都有严格的预案和措施。事故发生后,消防员应该按照这些程序进场,在不明确危险物及规模时不能贸然灭火,避免人员伤亡。”他说,我国规定的8类21种危险化学品均有相应的应急抢险预案。“国家也非常重视,我们的经验是,当这种公共灾难发生时,宁愿让老百姓骂,也要减少无谓的牺牲,生命

大无畏的牺牲精神致敬的同时,坊间也掀起了有没有办法避免或减少消防人员伤亡的讨论。有人甚至指出“这种规模的化学品爆炸,国际通用的是Burn Down原则,即划出隔离带,人员撤干净,里面烧完了炸完了再进去处理。因为化学品二次爆炸的几率非常高,消防员立即进去就是白白送死。”

永远是第一位的。”
中国石化北京化工研究院副总工程师、中国化学标准化委员会副主任委员张明森也表示,危险化学品救援实现需要相关专家指导消防队,对于爆炸性的危险化学品的救火指挥采取保守措施,在未查明起因并无法控制危险源爆炸时,不要让消防队员冲进爆炸源抢险,最好采取围困隔离措施,先喷水降温,等爆炸平息后再去现场救火。

青蒿素是中药还是西药?

2015年10月,瑞典卡罗琳医学院在斯德哥尔摩宣布,将2015年诺贝尔生理学或医学奖授予中国女药学家屠呦呦以及另外两名科学家。屠呦呦因其发现了青蒿素可以有效治疗疟原虫引发的疾病而获此殊荣。

随着屠呦呦的获奖,有关青蒿素的各种话题也

开始引起人们的关注。其中,围绕青蒿素到底是中药还是西药的争论最为热烈。有观点认为,屠呦呦提取青蒿素的方法受到了传统中药药方的启发,因此这是中医药领域的成果;但另有观点认为,青蒿素是用现代科学手段提取和制成的,严格意义上说是西药。

专家观点
中国药科大学副校长、教育部长江学者特聘教授孔令义说:“现在临床上的青蒿素大多是它的衍生物,如双氢青蒿素、蒿甲醚、青蒿琥酯单酯等。这些都是化学药物,不是中药。但是青蒿素本身是从青蒿中提取出来的纯化合物,按照现在执行的中国西药审评办法,从中药中提取得到的天然化合物可以算是中药的一类新药,也可以算做化学

药物即西药的一类新药,两条路都能走得通。”他认为,将西药和中药对立起来没有意义,现在使用的化学药物虽然能起到疗效的是它的化学成分,但超过一半来源于天然药物,包括中药,不分彼此。

“我们只需要知道,青蒿素来源于中药,这足以说明中药在医药界的重要地位。”孔令义认为,传统的中药药方用现代科学方法去论证它,进一步发扬光大,中西医并不矛盾。

