

# 2012, 被科技改变的生活

去年年末,《时代周刊》评选出2011年50项最佳新技术。这些发明涵盖了计算机、生物、航空等领域。那么这些新技术可能会对2012年产生什么影响呢?人们的生活会向着什么方向发展呢?

■文|王俊逸 ■图|资料

## 健康:从感冒到癌症一网打尽

### 一边脂肪一边提取干细胞

吸脂过程中从腹部和大腿吸出的所有脂肪会有什么归宿呢?以前的答案是:它会被扔掉。新答案是:它将被植入心脏细胞里,用来弥补心脏病发作造成的组织死亡。这种细胞现在已经在心脏病发作患者身上进行试验。由于它们是用患者自己的脂肪制成的,因此它们有望在不引起任何组织排斥的情况下,修复受损部位。

**字镛:**把干细胞移植进某个器官去修复组织损伤,不是什么新鲜事。这条消息的新闻价值在于,能让那些做吸脂手术的人看到自己身体一部分被抽走后,起码能回来一部分,肥水不流外人田,还是捂在自家胸口吧。

### 车内安装测醉器

据美国公路安全保险协会说,如果所有车辆都使用酒精检测仪,美国每年将能防止近9000人死亡。这也是研发方研制这种触摸及呼吸式传感器的原因,这些传感器可以安装在方向盘和点火按键上,用来直接测量司机的血液酒精浓度。这些传感器会自动分析司机的呼吸和皮肤,确定他或她是否适合开车。如果血液里的酒精浓度处于或者超过0.08%的法定上限,汽车虽然能够启动,但是不会移动半步。目前该装置正在进行试验。如果一切进展顺利,它们将在8到10年间正式上路。

**字镛:**很难理解美国人为什么会去研制这样一种开发难度不小,破解起来却非常容易的仪器,它需要隔着皮肤测量血液酒精浓度,以及远距离探测司机呼吸的酒精含量,从技术上讲,其测量精度比传统的测量仪器需要有质的提升,但是,开发者难道不知道世界上有手套和口罩这种东西吗?

### 让感冒病毒“自杀”

美国麻省理工学院的科学家正在研发一种可治愈感冒的药物。这种药物被称为“双链RNA激活切冬酶寡聚体”,简称DRACO,能定向追踪感染细胞,让它们“自杀”。在实验室测试中,这种药物已经能够有效杀死15种病毒,包括引起感冒的鼻病毒、H1N1流感病毒、登革热病毒以及脊髓灰质炎病毒。这种新药有望10年内问世。

**丁丁虫:**病毒入侵人体之后,会将受感染的人体细胞当做进一步进攻人体的基地,在里面繁衍增殖。DRACO的机制在于抢先一步摧毁受感染的细胞。如果这一问题得到解决,DRACO的原理甚至可以用来治疗癌症。不过,青霉素和细菌抗药性之间的战争经验告诉我们,病毒不会坐以待毙的。

## 链接 Link

### 《科普》评出最佳发明

**医疗镜子:**这面镜子可以告诉你你的心率。镜子后面的一个摄像头能捕捉到你的脸所反射的光线的变化,通过计算测出你心跳的速度。

**酷评:**靠这个还不如摸摸自己的脉搏吧。

**保镖:**一个用于遏制犯罪的装甲手套,有一个内置自我保护程序。用于演示的手套模型安装有一个摄像头,在手腕外安装有能施展“下颚粉碎技”的装置。

**酷评:**很好。这东西要凭身份证购买吧?

**打印刷:**体重不到一磅,亚历克斯布列塔尼的打印刷能轻松放入电脑包里,并且能印刷在任何平坦的表面上,包括木材、织物、塑料。

**酷评:**墨水怎么办?

**臭虫侦探:**这个小机器模仿灵敏的狗鼻子而设计,臭虫侦探能迅速地嗅出臭虫的踪迹。克里斯高根计划创建一个模型,它可以检测其它害虫,包括老鼠和蟑螂等等。

**酷评:**拿这东西嗅探男人身上异样香水味更实用。

**动态的太阳镜:**不同于普通太阳镜,克里斯穆林的眼镜采用液晶镜片,能够自动变暗,在太阳光照射最强烈的点变得最暗。

**酷评:**这是仿造猫的瞳孔设计的吧?

**零液体排放:**有一个好听的名字,零液体排放完全氧化和蒸发从船只,飞机和房车排出的污水。快速蒸发过后,这些排放的废弃物变为一种无害,无味的气溶胶。

**酷评:**大气污染又严重了。

## 能源:全方位寻找“新石油”

### 人造树叶做燃料

树叶通过光合作用,可以将太阳能转换成稳定的化学能。美国麻省理工学院教授研制了一种人造树叶,能够将太阳光转换成化学燃料。这种人造树叶是一种如扑克牌大小的片状材料,使用方法非常简单:把它放在水中,暴露在太阳光下,采用价格低廉的催化材料,即可将水有效地分解为燃料电池所需的氢和氧。

**丁丁虫:**模拟自然界的光合作用一直是科学界的重点研究方向之一,但始终没有大的突破。这一次的进展,据说关键在于找到了几种新的催化剂,在提高转换效率的同时也将寿命延长到45小时。不过某些私下的评论认为这还谈不上真正的突破,一来效率依然不够高,二来45小时的寿命对于商业化应用来说还是太短。当然,无论如何,这依然是个可喜的进展。

### 寿命超长的锂-水电池

锂有一个让人遗憾的习惯,在与氧接触时燃烧。如果能够利用空气或者水中的锂,电池可以产生更多电量。PolyPlus公司的史蒂夫-维斯科和同事正在研制一种锂-水电池,他们采用膜包裹锂,防止与水接触发生燃烧,同时又能充电。这种电池的寿命远远超过常规锂离子电池。

**字镛:**一百多年前,爱迪生老人家就发现,锂和二氧化锰放在一起,可以做电池!可是一百年里,没几个人见过锂电池。什么?你说现在手机和笔记本电脑里到处都是锂电池?拜托,那个东西是用锂的化合物做的锂离子电池好不好,里边一个纯正的锂原子都没有。如今,锂有了一身新防护服,终于可以喊声,我又回来了!

### 发黄光的LED灯

2014年前,美国的传统白炽灯将逐渐淘汰。目前,很多荧光灯替代品含有毒材料,同时发出刺眼的白光,并不受欢迎,很多公司纷纷研制能够产生我们喜欢的暖光的高能效灯泡。Switch Lighting研制的电灯采用可发出黄光的LED,造价20美元,耗电量远低于白炽灯,60瓦的耗电量与12.5瓦白炽灯相当,而寿命则长达2.5万个小时。

**字镛:**这个能发黄光的LED灯让人唏嘘不已。人们怀念那个昔日白炽灯泡的时代,深夜的小屋里,昏黄的灯光是太阳的颜色,这些热量从照明的角度来看是浪费,却渗透着几代人的历史记忆。LED灯自诞生以来,其高能和长寿已经人所共知,惟有这份记忆无可取代,如今此灯一出,未来的孩子们大概再也不知道白炽灯泡是什么样了。

点评人:丁丁虫  
科学松鼠会成员  
科幻文学翻译者  
网络杂志《幻动》、《边缘》编辑

品牌诚信鲜花店 重点推荐 www.yulingflower.com

**Jamin Florist(佳明鲜花店)**

玫瑰之约,就在情人节。捧在手中,甜在心中!这个情人节,要有点不一样!一束鲜花,胜过一千个吻。甜言蜜语万句,不及鲜花一束。她那甜甜的笑,来自一束鲜花!

2.14情人节 鲜花火爆预定中

地址:黄浦区广西南路46号 TEL:33660005/33660006  
雨伶鲜花店地址:黄浦区广西南路48号乙 TEL:63745607

品牌创意DIY 重点推荐

**花细草手工创作坊**

玩创意 专属您的空间 纯手工打造出创意商品

这里有各种的工艺材质与配件,让喜欢玩创意的您在没有时间的限制下,可以尽情挥洒。由专业的创意团队为您服务,为您提供最专业的手工创意商品,为您量身订做设计出专属于您的独有的个性商品,无论是自用或送礼都让您有无限的尊贵与荣耀。

电话:021-62600966 15216868638  
地址:普陀区新会路66号(近陝西北路)