前沿时讯

机器水果帮助保鲜

【新华社微特稿】 长途运输如何保证水果新鲜是个棘手问题。瑞士研究人员发明了一种机器水果传感器，无论形状、大小、密度和质感都接近真实水果，可以如实记录水果运输途中的温度变化，尽可能减少水果腐烂变质。

瑞士材料科学和技术联邦实验室（Empa）发明的这种机器水果由3D打印生产，分为苹果、橙子、香蕉和芒果等几个种类，高度仿真。以机器苹果为例，不仅形状、大小接近真实苹果，还以水、碳水化合物和聚苯乙烯为生产材料模仿苹果质感和密度。研究人员称，这样能如实模拟运输途中苹果的温度变化，帮助水果经销商尽可能减少因温度变化造成的损失。英国《每日邮报》报道，Empa不仅研发了不同种类的机器水果，甚至为同类水果的不同品种开发了对应款，例如布瑞本苹果和乔纳金苹果等。

保鲜水果对温度要求极高。虽然集装箱或冷柜中装有温度计，但只能显示空气温度，难以适时监视所运输水果的温度变化。尽管保鲜技术日益发达，但在水果运输多个环节保持恒温仍然困难。Empa目前正寻求合作伙伴将机器水果推向市场，预计每个水果售价50瑞士法郎（约合人民币346元）。 （袁原）

厨余垃圾可以造轮胎

【新华社微特稿】 美国研究人员用鸡蛋壳、西红柿皮等厨余垃圾制造橡胶填充剂，有望为制造轮胎提供更广阔的材料来源。

橡胶填充剂碳黑是目前制造轮胎必用的材料，在每只轮胎中的含量约30%。这种填充剂能使橡胶更坚固，但却令橡胶的弹性大打折扣。另外，由于碳黑是一种石油制成加工品，其价格和产量受原油供应限制。

美国俄亥俄州立大学的研究人员因此另辟蹊径，用蛋壳和西红柿皮研制橡胶填充剂。他们发现，蛋壳多孔的微观结构为与橡胶结合提供了更多平面，而西红柿皮在高温下也能保持稳定，能提升橡胶轮胎性能。目前，这支研究团队正用不同种类和剂量的厨余垃圾配比，尝试发现能使橡胶更有弹性、更耐用的填充剂。美国趣味科学网站报道，他们的这项研究目前正等待专利审批结果。 （袁原）

手机程序专治骂脏话

【新华社微特稿】 你有骂脏话的习惯吗？如果每次说了脏话你都后悔不已，不妨在手机上安装个小程序来帮帮你。英国慈善机构“喜剧救助”推出一款名为“脏话罐”的手机程序。它基于语音识别技术，在最长10分钟的通话时间里识别使用者是否说了脏话。最厉害的一点是，它会通过支付平台PayPal绑定你的银行账户，每认定你说了一次脏话，就直接扣款20便士（约合1.7元人民币），所扣款项将捐给“喜剧救助”。英国《每日电讯报》援引“喜剧救助”方面的话报道：“这可以帮你把坏习惯变成善举。”当然，前提是你必须打开App，点下“开始”键。 （乔颖）

老人刷牙期间破解数学难题

【新华社微特稿】 德国统计学家托马斯·罗延在刷牙间灵光乍现，想出了困扰学术界多年的难题“高斯相关不等式”的破解之道，随后用经典数学方法证明了这一定理。有趣的是，他两年前就解出这道难题，由于种种原因，直到最近才广为人知。

“高斯相关不等式”在20世纪50年代被提出后，许多顶尖数学家用尽各种先进方法证明却无果。《量子》杂志最近一篇报道援引美国宾夕法尼亚州立大学统计学家唐纳德·理查兹的话说：“我知道有人在它上面费了40年工夫，我自己也用了30年。”

现年70岁的罗延解出这道题时名不见经传。由于不能忍受在顶级学术刊物上发表论文所需的漫长同行评议过程，罗延把论文发表在了一家没多少人知道的印度学术期刊上。再加上之前有不少人声称破解了这道题最后却证明是场乌龙，罗延的发现没有引起关注。

2015年12月，波兰数学家拉法尔·拉塔拉和学生达留什·马特拉克撰写了一篇有关罗延发现的论文，用更易理解的表述方式使罗延的发现开始受到关注，直至这一成果得到学术界公认。

尽管名声来得晚了些，罗延不以为然。他对《量子》杂志记者说，来自发现重要证据的那份“深深的喜悦和感激之情”已经是足够的奖赏。

他描述刷牙时获得灵感的感觉仿佛想一个问题百思不得其解，突然“看到一个美丽的天使出现在眼前”，带来一个好点子。 （欧飒）

通感画家画出流行乐

【新华社微特稿】 知道约翰·列侬的《想象》看起来什么样吗？不是说这首单曲的音乐录影，而是歌曲本身。美国青年画家梅利莎·麦克拉肯可以画给我们看。她有一种名为“共感觉”的超能力，听到乐曲时脑海中会出现色彩和纹理交错的画面。

麦克拉肯告诉美国奇趣新闻网站oddity central：“一直到15岁，我都认为大家（像我一样）都能看见颜色，书籍、数学公式、音乐会的颜色。但当我问我兄弟字母C是什么颜色时，我才发现自己的感觉相当不正常。”

原来，麦克拉肯有共感觉，也称通感。这是一种感觉混合的罕见心理症状，会从一种感官刺激，比如听觉，引发另一种感觉，如视觉或味觉等。在麦克拉肯看来，每个字母、每个数字都有颜色，比如字母C是黄色，喷嚏有时看起来是浅粉，闹铃声是蓝绿色……

麦克拉肯说，最奇妙的“大脑故障”是，听音乐时，她脑海中会浮现不同色彩、不同纹理交错的动态画面。她由此画出了列侬的《想象》、美国碎南瓜乐队的《今晚，今晚》、美国歌手吉米·亨德里克斯的《小翅膀》等流行歌曲。

当然，一首乐曲在脑海中呈现的画面会影响麦克拉肯对这首曲子的喜好。她说：“偶尔，出现可怕的色彩，我会关掉音乐。” （黄敏）

微图视界

贵州黎平：侗寨欢庆摔跤节

4月11日，侗族群众在贵州省黎平县双江镇四寨村的稻田里参加摔跤比赛。当日是农历三月十五，贵州省黔东南苗族侗族自治州黎平县双江镇四寨村举行一年一度的传统摔跤节。当地侗族同胞开展摔跤比拼等民俗活动，欢度传统节日。 新华社发

“龙凤胎”小熊的卖萌生活

4月11日，在安徽省合肥野生动物园内，一只小黑熊在玩耍。

2017年1月30日，安徽省合肥野生动物园的黑熊妈妈生下了一对“龙凤胎”黑熊宝宝，黑熊宝宝凭借萌萌的表情、憨憨的动作成为动物园里的小明星。近期，由于合肥气温变化大，小黑熊只能在室内活动，不久后将去往户外生活。 新华社发

“说瓷话廉”扬清风

4月11日，参观者在德化职业技术学校观看展出的作品。

近期，福建省德化县组织当地干部群众到德化职业技术学校等地，参观以廉政、廉洁为主题的陶瓷艺术作品，让干部群众在潜移默化中接受廉洁文化熏陶。 新华社发

“赫哲印象——赫哲族渔猎文化雕塑绘画艺术展”开展

4月11日，参观者在黑龙江省博物馆参观、拍摄展品。

当日，“赫哲印象——赫哲族渔猎文化雕塑绘画艺术展”在位于哈尔滨市的黑龙江省博物馆开展。本次艺术展以历史悠久的赫哲族渔猎文化为主题，展出画作及泥塑模型等作品111件（套）。 新华社发

实用攻略

肠道健康五步走

【新华社微特稿】 都知道肠道内有多种细菌，一旦菌群失调就容易身体发胖、精神不振甚至抑郁，影响身心健康。而现代饮食多加工食品、多糖，更容易导致菌群失调。英国自然疗法营养师茱莉·黑格在英国《每日邮报》撰文，分享保持肠道健康的方法。

第一，保持肠道湿润。黑格建议，早起先喝一杯白水，再喝少许苹果醋加一杯热柠檬水或者花草茶，帮助身体补充一整晚消耗的水分。白天也要经常饮水，但进餐时切记别喝水，饭后半小时再喝，以免稀释胃酸，影响消化。

第二，坚持运动。有氧运动、瑜伽都可以。先前研究显示，运动有助平衡肠道菌群，促进菌群多样化。运动还能促进胃肠蠕动，促进消化。

第三，正确饮食。饮料建议只喝水、薄荷茶、茴香茶、姜茶、柠檬水、苹果醋、蔬菜汁等；食物最好限于新鲜水果、蔬菜尤其是绿叶菜、少量肉和鱼、鸡蛋、豆类、糙米和藜麦；零食不必完全杜绝，可以吃些坚果、酸奶和酸菜。

第四，腹部按摩。不仅有助缓解压力，还能刺激胃肠蠕动，促进消化。

第五，确保睡眠。一夜好眠对保持肠道健康相当重要，因为缺觉的人更易选择高糖高脂食物以便快速补充能量，而坏细菌也喜欢“吃”这类食物，从而容易导致菌群失调。临睡前，不妨用温水冲泡一勺榆树粉或者喝杯薄荷茶，让胃部放松，尽快进入香甜梦乡。 （黄敏）

没空健身？运动达人为你支招

【新华社微特稿】 工作太忙，家务事太多，没时间健身？在澳大利亚运动达人丽贝卡·高索恩看来，这只是偷懒的借口，因为只要想健身总能挤出时间。她还传授了一套边工作或做家务事边健身的心得。

高索恩举例说，处理邮件的同时，可以做平板支撑、靠墙深蹲等动作，炒菜时可以做些腿部拉伸动作，等菜烧熟的工夫可以做些跳跃动作。

即使在刷牙和梳头时，高索恩也不闲着，会边做这些事边活动下肢。

高索恩对《每日邮报》澳大利亚版说，运动不必一次完成，可以早晨10分钟，午休时15分钟，晚上再来5分钟，积少成多。 （欧飒）

睡得对也会让你变得美！

【新华社微特稿】 熬夜、睡眠时间不足当然会影响容貌，但你知道吗，睡觉的讲究不止于此，会睡觉的人，在睡眠时也会变美哦！

英国《每日邮报》引述皮肤修复专家洛雷娜·奥贝格的话报道，几乎每个人都有一个固定的入睡姿势，仰卧也就罢了，但若是天天侧躺，就会挤压脸部皮肤，形成皱纹。那么，怎么睡才能变美呢？

奥贝格说，睡觉前一定要卸妆、洗脸，把脸洗得干干净净，如果需要，洗两遍也没问题。洗掉堆积在皮肤上的脏污才能让皮肤恢复天然的修复能力。接下来，记得做好补水保湿的工作，可以利用补水精华或面霜让皮肤保持整夜“水当当”。人在睡眠时，皮肤会加快修复过程，所以记得不要涂抹太多种护肤品，防止皮肤负担过重。

如果可以，换一床能让皮肤呼吸的床品，比如丝质的床单、枕套。这种床品能减少对皮肤的摩擦，从而减少皱纹产生的几率。另外，丝质床品对头发也十分“友好”，让起床后头发乱糟糟的可能性大大降低。

还有一点需要注意的是，如果你是长发，睡前不妨把头发松松地扎起来，以防睡着时头发上的油脂蹭到脸上，影响面部皮肤的水油平衡。 （荆晶）

买家具小心阻燃材料

【新华社微特稿】 英国研究人员警告说，挑选沙发、地毯及床垫时务必留神，有些家居用品上的有毒阻燃材料有可能致癌，特别是甲状腺癌的风险。

英国《每日邮报》报道说，过去10年中，英美等国甲状腺癌发病率猛增。杜克大学研究人员说，这或许与家居用品中使用的阻燃剂有关。研究人员分析了甲状腺癌患者的血样及其家中的灰尘样本后发现，这些人曾经大量接触一种名为多溴联苯醚（PBEDs）的化学物质。

另外，这些甲状腺癌患者体内三（2－羟乙基）膦（TCEP）的含量也较高。它与PBEDs一样，都能与人体激素发生交互作用，引发癌症。这两种物质十几年前被广泛用作家具阻燃剂，虽然已经被禁用，但先前引发的风险不容小觑。

研究人员指出，还有一种名为十溴二苯醚（DecaBDE）的阻燃剂仍没有被禁用。这种物质会随着灰尘沾在手上及食物上，进入人体，导致不孕不育。它在孩子体内的积累尤其严重，可能会引发学习问题。 （荆晶）

男性白发多 心脏病风险高？

【新华社微特稿】 埃及一项研究发现，男性头发花白程度可能与心脏病存在关联，白发越多，动脉受损情况可能越严重，心脏病患病风险可能随之上升。

开罗大学心脏病专家伊里尼·塞缪尔在8日结束的欧洲预防心脏病学协会年会上宣布这一研究结果。塞缪尔说，她和同事们调查了545名成年男性的头发花白程度和动脉健康状况。他们将头发花白程度由低到高打分，最高为5分，表示头发全白，最低为1分，表示没有白发。结果显示，头发花白程度超过3分者中，不少人存在动脉受损、高血压和血脂异常等情况，这些情况均与心脏病风险提升存在关联；而冠心病患者头发花白程度和冠状动脉硬化程度均远远超过冠状动脉健康者。

塞缪尔说，这项研究显示，头发花白程度能暗示一个人的生理年龄，可能成为预测心血管疾病发病风险的一个指标。他们尚未研究女性是否也存在类似关联。

按照塞缪尔的解释，动脉疾病和头发变花白涉及的机体变化机制类似，均与DNA修复功能受损、炎症、激素水平变化、功能细胞老化等因素存在关联，且二者发生几率均随年龄增长而提升。 （王鑫方）