

新华社发(杨帆摄) 跳绳“等”节目,喜迎新春佳节。 社团的孩子们,表演“高跷篮球”“高



浓浓的节日气氛。 景观近日亮相北京东方广场,营造了 羊年春节临近,一座大型羊造型



新华社记者 王菲摄 植入手术。 的医生在为患者实施人工耳蜗 专科医院,来自北京及该院耳鼻喉科



业。去年香菇产值超三十亿。 与区位优势,引导农民发展食用菌产 近年来,河南省西峡县依托气候



营养快餐

三种食物助消化

春节期间,大鱼大肉上桌,一不小心就会吃撑。“吃撑了”不但会长胖,还会给身体造成更多的危害。今天就来给大家推荐三种食物,能帮你消化。

首推的就是红酒。吃太多的高脂肪食物会让身体产生大量的自由基,从而加速衰老。红酒中的抗氧化多酚类物质,能减轻高脂肪食物对身体的损害。

第二种食物就是醋。大吃一顿之后,血糖会急速升高。这样的血糖波动不但对糖尿病患者不利,还会影响正常人的健康。吃饭的时候喝一勺醋,或者在凉拌菜上浇点醋,都能缓解餐后血糖的急速升高。

第三种食物是水果。吃了高能量的大餐之后,又不吃蔬菜水果,会让身体衰老得更快。研究发现,富含抗氧化物质的水果,比如浆果、葡萄、猕猴桃和樱桃,能减少饱餐后的自由基损害。

吃卷心菜好处多

卷心菜是各色菜系中都很普遍的一种蔬菜。古罗马人曾把卷心菜作为有药效的植物来用。

预防胃溃疡和脂肪肝

从卷心菜中发现的维生素U,有帮助受伤的肠胃黏膜再生的作用,对胃溃疡和十二指肠溃疡等都有效。甚至还有防止肝脏内多余脂肪堆积的作用。

维生素C能帮助恢复疲劳

卷心菜作为淡色蔬菜含有丰富的维生素C,对预防感冒、恢复疲劳和消除皮肤粗糙有效。

备受关注的癌症预防效果

卷心菜含有多种抑制癌细胞活性的强力物质,如异硫氰酸酯(P307)、吲哚化合物和过氧化氢酶等,因此成为备受关注的食物。

有预防健忘症的效果

中医上认为卷心菜有健脑的作用,可以预防健忘症。食用方法也很多,可以说是适宜老年人的最佳食材。

卷心菜的不同部位含有的营养元素的种类和量也不同,所以尽量哪个部分都不要扔掉而要整个食用。

另外,卷心菜随着季节的变化,叶子的硬度也在变化。

卷心菜的维生素C含量很丰富,两三片叶子就可以满足身体所需的维生素C量的一半以上。维生素C和维生素U都怕热,容易溶于水。食用时,或用刀切丝,或用手撕碎,稍微调拌一下生吃,可以防止维生素的流失。

但是,卷心菜是寒性食物,所以有寒症的人还是吃菜包内、浓汤等热菜比较好。

最外面的浓绿色叶子含有较多的胡萝卜素和让骨骼更坚固的维生素K。虽然心的部分较硬,但是其中维生素C的含量比叶子更丰富,而且切成丝吃,也很爽口美味,所以不要扔掉。如果遇到叶子不好割的情况,可以整个放热水里焯一下等凉了再剥。

顺便提一下,紫卷心菜的紫红色素是一种花青素,有强力抗氧化作用。另外,球芽甘蓝虽小但富含胡萝卜素和维生素C,都有预防癌症的效果。



扫一扫 欢迎关注科技改变生活微信公众号

太空互联网会成为现实吗?

日前,特斯拉CEO伊隆·马斯克提出太空互联网项目,并提出未来甚至可以覆盖至火星。然而,有专家提出,目前看来还不太靠谱。请关注——

本报记者 付丽丽

打破砂锅

太空互联网为何物

据了解,太空互联网由48颗卫星组成,每颗卫星重200—250公斤,所有的卫星都在高度为1500公里的低轨道运行。

目前,俄罗斯正计划构建太空互联网,这一项目已经得到俄政府有关部门的批准。将来进一步成形后,太空互联网有望成为第一个应用于太空中的通信网络。

“通俗地说,太空互联网是通过卫星等实现全球互联乃至星际互联的通信技术。”北京航空航天大学软件学院院长孙伟说,太空互联网一旦实现,互联网将无死角覆盖地球,地球人甚至可以与“火星”视频聊天。

早在1997年,美国正在实施两个火星探险车登陆火星的计划,互联网之父文森特·塞尔夫就曾提出过太空互联网的概念。在北京邮电大学计算机学院网络技术中心副教授魏更宇看来,当时太空互联网的目标就是从地球到火星的太空,用互联网技术进行空间通

信。“所谓太空互联网主要还是围绕从地球到卫星(卫星通信)、从地球到太空飞船的通信。听起来很大,实际上是相对小众的研究领域。”

此外,OneWeb的CEO韦勒也在探索太空互联网,这家新的创业公司希望到2018年发送数千颗卫星进入轨道,从而为世界最偏远地区提供高速光纤互联网。

“这些听起来非常诱人,现实可行性还需要具体论证。”魏更宇认为,这些技术一般称作空中通信,受气象条件影响较大。

实施起来困难较多

前不久,马斯克在接受采访时表示,SpaceX卫星互联网项目包括两个目标:第一,向发展中国家提供廉价的卫星互联网服务;第二,通过卫星通信系统,提升现有互联网主干网络速度。

“这一部分内容,我们一般看作是卫星通信的范畴。为了SpaceX项目而建立起来的卫星互联网,能够提供廉价的卫星互联网服务和提升互联网骨干网络速度。”魏更宇说。

魏更宇表示,从SpaceX项目的角度看,需要有一个基于卫星的通信网络,称之为卫星互联网,它既可以提供卫星互联网接入和骨干网络速度。但其接入是否廉价是一个问题,从目前的技术现状和可以预见的未来来看,使用卫星通信作为互联网的接入,一般都不廉价。

同时,使用卫星通信作为一种网络的备份路由,作为最常规的互联网骨干网络速度的手段,如果是针对不发达或发展中国家,也要看具体的应用场所。

对此,孙伟持谨慎的态度。“由于成本太高,现在看来还不太靠谱,但星际网络是未来互联网一定会拓展的领域。”

“太空互联网具体实施起来实属不易。”孙伟认为,实现太空互联网需要大量高性能卫星,卫星和发射都比较昂贵,这将耗费大量的投资。而且较长时间的响应延迟、无线传输对数据带宽的限制和多变的天气气象环境导致的中断问题等,都是太空互联网特有的新困难。

“另外,火星与地球之间的信息来回,大

致需要20到50分钟的响应时间,因此需要一个不同于TCP/IP的新网络协议。”孙伟补充说。

未来在电脑前就能看到太空

尽管困难重重,但人们对外太空的探索却从未止步。

“太空互联网,可以为地球上互联网的通信提供强有力的补充和支持。”魏更宇说,有人预计2020年,互联网的通信节点数量将由十几亿发展到七十亿个。互联网规模急剧膨胀,网络通信量也会急剧增长。网络在短时间内的增长规模,对网络自身的稳定性、可靠性都是极大挑战。

从这个意义上看,卫星通信系统作为互联网的一种补充和备份技术,对提高网络的通信能力和安全性有很大的帮助;从通信系统的实践看,目前卫星通信对现有通信系统来讲,作为应急通信的支持能够发挥较大作用。

“太空互联网作为支持太空探索的重要手段,伴随太空技术在各个行业的应用,将发

挥重要的运营保障作用。”魏更宇说。太空互联网的概念提出之后,也受到学术界、传媒等方面的热议。

然而,魏更宇内心却有诸多忧虑。即使实现,从通信和网络技术发展的规律上看,没有规模化的商业应用,就属于小众的研究领域。“与此类比的是军工技术,如果没有转化为民用技术被大规模应用,其就是小范围的或者是短命的。”

与魏更宇相比,孙伟表现的较为乐观。在他看来,让宇航员以外的普通公民坐在电脑前就可以看到外太空世界,是互联网的又一次革命。就像发现新大陆一样,好奇心足以令全人类对太空互联网无比热衷。

太空互联网一旦实现,那么星际间通信将成为可能。过去,人们只能通过把宇航员送到太空的方式去探索未知宇宙,今后普通公民也可坐在家中通过太空互联网自由地欣赏外太空的图像和视频。“万一存在外星人呢?想象一下,有一天你可以与外星人视频聊天,是不是很兴奋呢?”谈起未来,孙伟充满期待。

让每栋建筑都成“参天大树”

低碳生活

科技日报讯(记者王建高 通讯员韩丽 宋强)2月4日起,青岛西海岸新区建设工程“绿强度”规划管理暂行规定正式实施,全区所有新建和改建民用建设工程全部推行“绿强度”指标体系。这是青岛西海岸新区整合当前国际屋顶绿化、树阵式停车绿化、墙面垂直绿化等先进的建筑艺术和园林艺术,独创的绿色生态建筑指标体系。

“绿强度”是指建设工程中地面绿化面积、树阵式停车绿化、屋顶绿化、墙面垂直绿化及其它绿化形式按比例折算绿化面积的总和与用地面积的比值,是衡量建设工程绿色生态化程度的一项重要指标。黄岛区副区长韩冠智介绍,“绿强度”与传统的绿地率相比,强化了“绿化”体积的概念,而非单纯的绿化面积,原则上应远远大于传统绿地率(约30%)的绿化强度,能够达到甚至超过100%。

确切的说,所谓的“绿强度”就是将生态引入建筑,让每一栋建筑都成为一颗“参天大树”,以立体绿化为主要特征的生态建筑将成为新区建筑的新常态,走进城市中,就像走进了由绿色生态建筑组成的立体绿化森林,真正实现生态城市的目标。

青岛西海岸新区将鼓励民用建设工程建设单位、设计单位等机构推广“绿强度”指标体系。实施墙体垂直绿化的,垂直绿化占用建筑阳台、平台等有效计容面积的,有关建筑面积可不纳入容积率计算,最大不超过建筑总量的5%。在满足2倍规划条件规定绿地率指标的基础上,结合建设工程设计方案确定的“绿强度”指标进行奖励,奖励总计不超过项目用地面积的10%,其中地面绿化、建筑屋顶绿化及其它绿化,“绿强度”指标每增加10%,可增建用地面积1%的建筑面积;墙体垂直绿化(高科技精细化),“绿强度”指标每增加10%,可增建用地面积3%—4%的建筑面积。

聋哑家族生出健康儿

科学与生活

科技日报讯(通讯员罗国金 尹自芳 高媛)近日,由解放军总医院耳鼻喉头颈外科王秋菊教授和山东大学附属生殖医院生殖医学首席专家陈子江教授联合开展的我国首例成功阻断重度遗传性耳聋第三代试管婴儿顺利诞生,经听力筛查完全具备正常听力,实现了聋哑防治从二、三级防控到一级预防的里程碑式的跨越。

据介绍,耳聋的父来自河北农村,均为我国遗传性耳聋的常见致病基因GJB2携带者,第一胎男婴因重度遗传性耳聋实施了人工耳蜗植入术,第二胎男婴又被确诊为遗传性耳聋,被迫选择终止妊娠。这对夫妇

强烈渴望拥有一个具有健康听力的宝宝,阻断家族中的聋哑厄运。技术团队应用胚胎植入前遗传学诊断(PGD),联合无创产前单体型分析遗传性耳聋基因技术帮助他们实现了这一梦想。

目前,我国每1000名新生儿中就有一位因耳聋基因缺陷而致的先天性耳聋患者。产前诊断预防耳聋对于减少出生人口缺陷、优化人口质量具有十分重要的意义。此项研究将产前基因诊断、妊娠期外周血筛查及新生儿听力筛查的三级防控融入产前保健,变被动预防为孕前基因筛查综合防控,建立了可复制的产前排除遗传性耳聋的技术模式,为我国2780万耳聋患者预防性优生带来了福音。

画中有话

新年临近,山东省枣庄市广大菜农为城乡居民备足了各种新鲜的过年菜,丰富了城乡居民的菜篮子,且实行“农超对接”经营模式,减少中间流通环节,使消费者得到实惠。图为菜农在温室大棚内管理西红柿。 新华社发(孙中摄)

“分体”设计让智能电视“物尽其用” 数字时尚 近日,鹏博士在京发布首款电视机产品:55英寸4K大麦电视D55s,普通版售价3333元人民币,HiFi版售价3999元人民币,将于2月17日在其官网大麦商城接受预订。据介绍,大麦电视与传统电视最大的不同之处,就在于其“分体”设计。所谓“分体”



日前,一款旨在能够为用户提供足不出户艺术体验的智能设备Framed 2.0登陆众筹网站。这款设备能够将智能显示与手势操控结合在一起,从而通过手势控制来浏览图片以及Flash动画等。 Framed 2.0配备了全高清1080p显示器,WiFi、运动传感器,一个720p的手势识别照相机,也有立体声扬声器输出和mono麦克风输入。

式,不过并不是靠内容,而是靠服务增值。据悉,大麦的目标是为用户提供从宽带、终端到服务的一体化解决方案。

因此,大麦电视还同时推出了三档套餐:包括55英寸大麦电视HiFi版和100M大麦超级宽带1年的大麦千兆套餐,售价4999元;包括55英寸大麦电视HiFi版和1G大麦超级宽带1年的大麦千兆套餐,售价5999元;包括55英寸大麦电视HiFi版+1G大麦超级宽带1年+大麦路由器+大麦极清收视费包1年的大麦全家福套餐,售价6999元。(苏红)

糖尿病患者关键要控制好胆固醇

本报记者 李颖

生活风向标

最终夺去近七成糖尿病患者生命的不是糖尿病,而是心脑血管病!其中胆固醇水平,尤其是低密度脂蛋白胆固醇水平是预测糖尿病患者未来发生心脑血管病变的最危险因素,其重要程度在血糖因素之上。

“当人们谈到糖尿病并发症的时候,一般会想起糖尿病眼底病变,糖尿病足,糖尿病肾病……”北京协和医院内分泌专家肖新华教授指出,事实上很多患者本人和家属都没有意识到,在糖尿病并发症中,最为严重的威胁

糖尿病患者生命的是动脉粥样硬化性心血管疾病(ASCVD并发症),约70%的糖尿病患者死于ASCVD并发症。

糖尿病患者最容易发生的是动脉粥样硬化病变,基本病变形式是粥样斑块,而其最主要的成分是“坏胆固醇”(低密度脂蛋白胆固醇,即LDL-C)。当高血压这个“先头部队”破坏了血管内皮保护层,血管壁等于“城门洞开”,血液中过多的“坏胆固醇”就会透过被破坏的血管内皮,沉积在动脉血管壁上,形成斑块,最终引发心肌梗死和脑梗死,危及生命。每10位糖尿病患者中约有7位最终死于ASCVD并发症。临

床医学研究也证明,糖尿病患者同等的心血管危险因素的水平下,患心肌梗死的风险是非糖尿病患者群的2—4倍。

为加强公众对糖尿病ASCVD并发症的认识,推动我国心脑血管事件死亡率“拐点”的早日到来,在“新指南·新观点·积极启动他汀治疗,遏制糖尿病ASCVD并发症”研讨会上,肖新华强调指出,糖尿病患者的ASCVD并发症是可控的,糖尿病患者的胆固醇水平,尤其是“坏”胆固醇水平是预测糖尿病患者未来发生ASCVD的最危险因素。针对糖尿病患者控制胆固醇,新版ADA

指南明确指出:

- 一、对40岁以下糖尿病患者,伴有危险因素(高血压、吸烟、超重/肥胖、LDL-C≥100mg/dL(2.6mmol/L)等),推荐使用他汀治疗;
二、对于40岁以上的糖尿病患者,即便没有危险因素(高血压、吸烟、超重/肥胖、LDL-C≥100mg/dL(2.6mmol/L)等),也推荐使用他汀类药物降低“坏胆固醇”(LDL-C);
三、他汀类药物必须长期使用。需在此基础上,通过他汀类药物减少缺血性卒中、心梗等ASCVD风险。不可在“坏”胆固醇(低密度脂蛋白胆固醇)LDL-C降低后随意停药。
最后,肖新华表示,糖尿病人的胆固醇控制是一个长期的过程,要在医生的指导下,科学合理用药,坚持使用他汀类药的时间越长,降低心脑血管事件风险的收益就越明显。