



近日,央视曝光多款手机“偷跑”流量。消息一出,人人自危,担心更快的网络会导致“一觉醒来房子没了”的悲剧——

# 谁“偷”走了咱的手机流量

□刘国信

近日,央视曝光多款手机“偷跑”流量。消息一出,人人自危,担心更快的网络会导致“一觉醒来房子没了”的悲剧。其实,近年来用户发现手机流量超限,从而引发的各种投诉与纠纷不断发生。由于消费者无法证明流量丢失是运营商的责任,手机企业或表示与自己产品无关,或认为是智能手机存在的普遍现象,往往使消费者无所适从。那么,手机流量究竟是如何被“偷跑”的呢?

## 不用手机时也走流量

“用智能手机的人有没有感觉自己流量用得很快!”网友的一番话,道出了许多人的困惑。主动上网,自然会产生流量。可是,智能手机在用户没有使用的情况下,会不会“偷跑”流量呢?由于近期消费者针对手机在没有使用状态下产生流量的投诉不断增多,上海市消保委决定进行一次针对性的对比试验。结果出人意料。

据央视报道,对于消费者最为关心的在待机情况下“偷跑”流量问题,上海市消保委从20款样品中选出10款进行模拟检测,这10

款手机的品牌分别为海信、步步高、金立、小辣椒、三星、华为、联想、索尼、诺基亚和苹果。检测人员将这10款手机恢复为出厂设置后,插入相应运营商的SIM卡,放在同一环境中,在不人为开启任何第三方软件的待机状态下,每隔24小时记录手机的流量消耗情况。

结果发现,竟然有9款手机都在开机注册上网及待机过程中偷跑了流量。其中中国移动定制的小辣椒、华为和中国联通定制的小辣椒、诺基亚4款手机偷跑流量较为明显,分别为4113KB、1037KB、589KB、4281KB。而在这10款手机里,偷跑流量最多的是苹果手机,120小时内共偷跑了80MB(兆)流量。按照中国移动每110MB流量加油包收费15元的价格计算,消费者如果使用这款手机,每5天被偷掉的流量为10.9元。如此一来,消费者每个月要为偷跑的流量额外支付60多元。

其实,央视曝光的上述问题并非偶然,使用智能手机的人普遍有“自己流量用得很快”的感觉。李小姐自称经常遇到丢流量的情况,自从使用苹果手机后,丢流量的问题更加严重了。“以前使用的是HTC手机,一个月150M的流量差不多够用,而使用苹果手机后150M的流量也就用10天时间。”李小姐说,将近3倍的流量差距并不是因为自己上网的

## 多条渠道让流量被“偷”

在走访中,很多消费者以为,只要不上网就不会消耗流量,实际上并非如此。据专家介绍,所谓“偷跑”流量,是指手机自动访问移动网络,既包括正常程序联网获取更新和通知等正常行为而产生的上网流量,也包括一些后门程序和恶意软件在后台下载及自动下载其他应用等有害行为。

由于目前热销的手机基本都是智能手机,智能手机其实就是一台便携电脑。PC电脑的操作系统需要自动联网检测系统补丁,应用软件如即时通讯工具、邮件客户端等也需要联网获取最新消息,这都是PC时代司空见惯的行为,但是到了手机端,由于计费方式的不同,运营商是按照流量来计费的,所以自动联网行为在用户不知不觉中产生的上网流量,会让一部分人不可接受。但在专家看来,不是所有手机待机时消耗的流量,都是“偷跑”行为。

腾讯手机管家安全专家陆兆华表示,不少应用程序都以互联网应用为主,或多或少需要联网通讯,联网权限是基础权限,此外,一些手机还会自动更新应用程序、Push消息,这都要耗费流量。如手机上设置的是自动更新或者自动推送邮件,就会在用户“无感知”的情况下产

生流量;手机上有很多收费版的应用软件,例如iPhone上的导航软件超过1G,很多游戏也都几百兆,如果是在3G、4G网络环境下,在手机上下载、更新就会产生更多流量。

而真正造成用户流量白白损失的主要有两种情况:一是手机出厂时就被安装在系统中而用户极少使用的预装软件;二是手机中的恶意软件和广告插件。

瑞星安全专家唐威表示,预装软件是个利益问题,现在已成为一条完整的灰色产业链。据上海市消保委对手机预装软件进行对比实验发现,其送检的20款手机中,除一款无法开机外,其余19款手机都预装了至少软件,其中最少的27个,最多的达71个,且检测人员模拟普通消费者的操作方式,对有些手机根本无法卸载任何软件。

至于恶意软件和广告插件,更是造成用户损失的“大头”,是偷跑流量的罪魁祸首。360安全专家万国仁介绍说,恶意软件和广告插件,通常会不经用户允许,就在后台下载广告推广的应用。为了不被用户察觉耗电速度变快,一些恶意软件非常隐蔽,通常会选择用户在夜里给手机充电时偷偷下载;还有一些恶意软件会定期去云端下载要推广的应用。

## 避免流量被“偷”有秘籍

近年来,随着智能手机的普及,用智能手机刷微博、发微信、看网页、玩游戏、网上购物、投资理财、出行导航等行为会愈来愈多,而智能手机费流量是因为其特性所致。随着云端概念的普及,未来智能手机对于流量的要求也会越来越高。因此,面对当前正常流量居高不下,丢失流量难以找回成为“糊涂账”的状况,

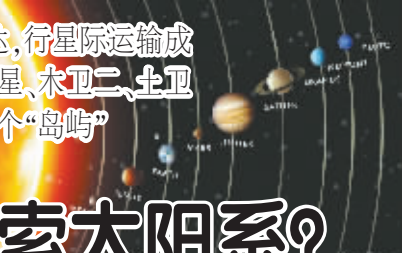
当务之急是尽可能预防流量被“偷”,掌握智能手机上网流量的诸多窍门和省钱秘籍。

专家建议,应注意以下三个方面的问题。首先,选购手机时应通过正规渠道购买,拒绝山寨机、翻新机、走私机,如果用买到手机并非官方版本,其有可能隐藏各种收费软件或植入恶意应用,导致流量被“偷”。专家提醒,智能手机的出厂设置基本都对应用APP设有基本的安全检查,即使是正规应用软件,也最好通过知名第三方渠道或官方应用商店下载使用,避免遇到木马或流氓软件对手机的入侵带来不必要的损失。同时,买回新手机后,应该先安装知名厂商专业的手机安全软件。目前主流的手机安全软件能实现比如查杀恶意程序、屏蔽广告插件等,一般还有流量防火墙,可以通过设置流量套餐额度,监控每日流量消耗情况,查看消耗流量的所有应用,并根据用户设置在使用一定量的流量后自动断网等功能。

其二,养成良好的手机使用习惯,不上网时,一定要关闭数据功能或及时退出后台应用程序,以减少流量不必要的损耗。比如,关闭iPhone设置里的“通知”功能,减少自动联网;关闭“邮件”、“通讯录”、“日历”中“获取新数据”里的“推送”功能,并将“获取”功能设置为“手动”;将通用设置里面的“定位服务”关闭;有WiFi时,在网络设置里把EDGE(蜂窝数据)和3G或4G关掉;注销App Store用户名,避免软件自动搜索更新;常用的热门APP都有“仅WiFi下载”和“仅WiFi加载图片”等开关,如在意流量消耗,也建议关闭。

第三,根据需要选择套餐,尽量实现套餐效益最大化。平时应及时查询自己的手机流量使用情况,根据使用情况来调整消费。

或许,当未来航天技术高度发达,行星际运输成本大幅下降的时候,现在的月球、火星、木卫二、土卫六将成为太阳系中人类定居的一个个“岛屿”



# 为什么要探索太阳系?

□郑永春

前一段时间,“新视野号”探测冥王星的新闻引起全世界关注。冥王星从原本只有在天文望远镜中才能看到的暗淡小圆点,变成了具有爱心和活力的“冥王星”,从与我们日常生活毫不相干的、遥远的外太阳系天体,成为我们生活谈话的一部分。

很多人要问,为什么要去探索太阳系?它又不能直接带来经济效益。探索太阳系的魅力,首先是当人类面对一个完全未知的世界,一切都是新发现,能极大地满足人类好奇心和探索天性。好奇是创新的源泉,探索未知世界是人类的天性。太空探索的本质是鼓励创新和探索,浩瀚的宇宙,壮丽的星空,让人类的好奇心得到充分释放。

我们渴望了解地球以外的世界,希望探访太阳系中的各类天体,这一过程也能显著推动基础科学的进步。从地球出发,探索太阳系,要历经长期飞行,才能实现对这些天体的飞越、环绕、着陆和表面巡视探测,这一过程几乎逼近人类航天技术能力的极限。太阳系探测的需求直接推动了航天技术的跨越式发展,牵引人类的认知、能力、技术取得新的进展,是人类社会文明进步的动力源泉。

随着人口增长和生活水平的提高,人均资源消耗量和污染排放量也快速增加,石油、天然气、金属矿产等地球资源将逐渐枯竭,人类面临巨大的资源与环境压力。为缓解这一压力,从长远看,我们有必要探索太阳系,寻找另一个家园。虽然我们尚不具备向太空移

居或大规模移民的能力,但一定要先找到这样的天体,了解它们的环境,研究开发利用之道。或许,当未来航天技术高度发达,行星际运输成本大幅下降的时候,现在的月球、火星、木卫二、土卫六将成为太阳系中人类定居的一个个“岛屿”,而地球是这些岛民共同的故乡。

纵观地球历史上的生物大灭绝事件,科学界预测人类未来将面临超级太阳爆发、小天体撞击地球、地球磁极倒转等重大灾难,威胁地球和人类的可持续发展。我们只有进行充分的准备,在面临灾难之时,才有能力在地球或外星球上延续人类的火种,避免像恐龙那样成为地层中的化石。

从根本上说,人类未来的命运取决于我们对自然界的理解。太阳系探索是全人类共同的事业,目的是加深对各大行星、小行星和彗星等太阳系天体的了解,认识作为太阳系行星之一的地球的过去、现在和未来。人类通过在太阳系中寻找资源,预防来自太阳系和宇宙的灾难,将有力地促进科学探索和技术创新,造福后代。

从地球出发,月球是离地球最近的一个天体,被誉为永不坠落的天然空间站。虽然月球并非是人类宜居的好地方,却是人类向太空进军的必经阶段和重要中转站。把月球作为试验平台,通过载人月球探测突破技术壁垒,积累探索经验,是实现人类长期地外生存的合理途径。相比月球,火星是人类移居的最理想场所,也理所当然地成为世界各国太阳系探测的战略焦点。科学界越来越清晰地认识到,火星是人类面临重大灾难时最有可能移居的避险地。

## 最新科研动态

据新华社电(记者蓝建中)金针菇口感很柔软,但是怎么煮也煮不烂。日本一项最新研究发现,其中的秘密在于金针菇细胞壁的主要成分是一种名为壳多糖的高分子物质。这一发现将有助于开发出耐高温高压的新材料。

壳多糖又称几丁质,是虾、蟹等甲壳类动物和昆虫的甲壳以及蘑菇等真菌细胞壁的主要成分。日本海洋研究开发机构的一个研究小组,将雪蟹壳中提取的壳多糖粉末溶入水中,注入高温高压的容器,在250个大气压的压力下加热,并用特殊的高分辨率显微镜观察发现,壳多糖加热到390摄氏度的时候才终于开始分解。

## 金针菇为何煮不烂

研究小组利用金针菇进行同样的实验发现,加热到200摄氏度时,金针菇的结构也没有大的变化。不过,如果超过了250摄氏度,金针菇的细胞就开始急剧收缩,最终在380摄氏度左右的时候完全分解。

研究小组发现,这是由于金针菇拥有以壳多糖为主要成分的细胞壁。壳多糖稳定性极高,有这种细胞壁的细胞,结构同样非常稳定。通常认为,天然的生物物质比人造物质更容易分解,但代表性的合成塑料聚苯乙烯同样条件下只要超过360摄氏度就会急速分解,而壳多糖的稳定性超过了聚苯乙烯。

研究小组认为,此次研究成果将促进在工业生产中壳多糖含量丰富的生物加以利用。研究论文已经刊登在近期的英国《科学报告》杂志上。

# 今日可观“蓝月亮”

据新华社电(记者周润健)继本月2日满月悬挂夜空后,31日将再度迎来7月第二个月圆之夜。如果天气晴好,国内公众将可以欣赏到“蓝月亮”天文现象。

所谓“蓝月亮”并不是指人们肉眼可以看到蓝色调的月亮,而是指天文历法中的一种特殊现象。

中国天文学会会员、天津市天文学会理事林林说,通常情况下,一个公历月里只有一次满月,但有时也会例外,因为两次满月间大约相隔29.53天,而公历月份中每个大月31天、小月30天(2月例外),因此一个公历月可能出现两次满月。当一个月出现两次月圆之夜时,第二个满月就被赋予了一个充满诗情画意的名字:“蓝月亮”。

## 生活小常识

# 粗粮并非人人都能吃

粗粮是相对于加工比较精细的精白米和精白面等精粮而言,主要包括谷类中的玉米、紫米、高粱、燕麦、荞麦、麦麸、薯类,以及各种豆类,如黄豆、青豆、赤豆、绿豆等。粗粮虽含有丰富的不可溶性纤维素,有利于保障消化系统的正常运转,但是具体到每个人,就不是人人都适宜食用的了。比如,消化系统不好的人就不宜多吃粗粮,吃了反而适得其反不利于健康。

举例说来,如患有浅表性胃炎、萎缩性胃炎的人,由于胃酸分泌的胃液减少,食用粗粮后无法消化,食物在胃中滞留的时间过长,容易影响胃的运动;又如功能性消化不良者,常表现为肚子胀,吃下去的食物堆积在胃里,使胃动力不足,而粗粮体积一般较大,吃后难消化,也容易造成胃部反酸。

再者,有些粗粮加工工艺简单、粗糙,和细粮比起来,人体消化吸收就需要更长的时间,由此粗粮与胃肠道摩擦的时间也会延长,

林恩表示,“蓝月亮”并不是什么十分罕见的天象,据2001至2100年的百年统计,平均每2.4年就会出现一次。有的年份没有,有的年份会有两次。上一次出现“蓝月亮”是2012年8月31日,下次是2018年,这一年有两次,分别是1月31日和3月31日。

天文专家指出,月亮在通常情况下发出的是珍珠白的颜色,有时也可见淡黄色,从天体物理学观点分析,月亮的颜色是反射太阳光形成的,与具体日期没有任何关系,所以看似美丽的“蓝月亮”只是徒有虚名。

天文专家提醒说,7月31日夜晚满月时,月亮的颜色与往常一样依旧是珍珠白色的,如果天气晴好,有兴趣的公众可欣赏一下夏日圆月的别样风采。

哈尔滨大桥是哈佳铁路的控制性工程,桥梁线路长,科技含量高,施工难度大。根据施工计划安排,今年哈尔滨大桥需完成83%的桥墩工程。为此,哈佳铁路项目部立下“军令状”,严格实施设计标准,实现质量达标。大桥开工后,各施工点受到不利地质条件的影响,从原地面往下35米左右出现了让桥墩基础桩孔桩极易塌孔的流沙,项目部经过科技攻关,最终决定尝试采用高分子聚合物注浆和膨润土泥浆进行试验,经过验证,确定使用膨润土泥浆护壁流沙层,确保了成孔质量。(冯玥 谢传甲)

## 科技攻关 保特大桥桥墩成孔质量

本報訊 截至7月20日,由中铁上海局哈佳铁路项目部承建的哈佳铁路哈尔滨特大桥共计完成钻孔桩572根、承台21个、墩身4个。

哈尔滨大桥是哈佳铁路的控制性工程,桥梁线路长,科技含量高,施工难度大。根据施工计划安排,今年哈尔滨大桥需完成83%的桥墩工程。为此,哈佳铁路项目部立下“军令状”,严格实施设计标准,实现质量达标。大桥开工后,各施工点受到不利地质条件的影响,从原地面往下35米左右出现了让桥墩基础桩孔桩极易塌孔的流沙,项目部经过科技攻关,最终决定尝试采用高分子聚合物注浆和膨润土泥浆进行试验,经过验证,确定使用膨润土泥浆护壁流沙层,确保了成孔质量。(冯玥 谢传甲)

## 一个小技改 保证货车行车安全

本報訊 近日,侯马北车场段对铁路新型货车车辆正位检测机的改造取得成功,使这台价值不菲的设备正常运转,提高了货车车辆故障发现率,保证了货车安全。

由于货车K2、K6型两种转向架大小不一,检测探头的行程不一致,为保证两种转向架能够共用,维修党支部机钳工许崇娃和攻关组的成员对其进行改造,发现存在油污以及细小的杂物顺着凹槽落入滑道,黏附在滑道上引发滑道生锈、卡滞,严重影响检测质量,有时整条流水线都会为此瘫痪。后经过多次实验,他们在检测杆上加装一个150mm长、50mm宽的V字形防尘护板,终于使这台货车交叉支撑装置正位检测机从“病态”中恢复了健康。(程军平 狄红杰)

## 业务培训 提升员工操作技能

本報訊 为提升全行员工柜面业务操作技能,更好地为客户服务,提升工作质量和效率,近日,浙江衢州柯城农商行再次对150名内勤人员开展了为期两天的业务技能培训。本次培训内容主要涉及点钞技能、数字录入等,培训老师对员工点钞的手势、持钞的角度与弧度、手指的用力度及方向等多角度进行指导与讲解,并根据每个人的不同情况一对一地进行针对性辅导,使每位学员都能正确地掌握点钞方法。为了让培训不显得枯燥,辅导老师还提供一个展示的平台,让优秀学员上台进行技能演示,与在场同事一起互动互助,分享培训心得。(刘静)

## 睡眠 ABC

人生三分之一的时间在床上,每当我们睡不好觉时,第二天的精神就会变得不好,注意力难以集中并容易出错,可见睡眠对生活很重要。

医学界早就注意到睡眠时新陈代谢降低,肌肉松弛,眼球停止不动,瞳孔缩小,心跳变慢,血压下降等生理变化,并利用科学仪器对睡眠做了很多研究,如主管睡眠的中枢位于大脑何处,睡眠分期和其脑电波变化等。近几年的研究表明,睡眠不但影响情绪、学习和工作,且还能影响健康及寿命。

### 深度睡眠:最利大脑排废

当清醒时,脑细胞必须分秒不停地工作,故耗能也较其他脏器组织高出许多。成人每百克脑细胞每分钟血流量约为45毫升,儿童更高可达105毫升,为成人的一倍以上。

然而,脑细胞废物排除机制一直困扰着科研人员。脑组织中并无淋巴管,仅在硬脑膜下腔内有少量淋巴液,其废物排除靠脑脊液承担,且非一般的单纯的血浆滤过,而是由一种胶原细胞负责的活性运送。这种胶原细胞不具神经信号传递功能,与大脑的意识、思想、学习和记忆等功能无关。因而,其功能不显而一直未受重视。

近年来,科学家们发现,当人入睡后,当脑细胞的活动全面减少时,而这些胶原细胞

的活动却反而增强了,这是因为,睡眠时脑细胞的体积缩小,因而彼此间的空隙大了,多出许多空间,使胶原细胞便于活动及脑脊液冲洗,以致其废物清除功能倍增,可达白天的6倍左右,且睡眠越深,此等功能越强。老年人的这种清除功能一般会随着年龄而日渐减弱,在65岁后尤为显著。可见,这种废物清除功能对脑细胞功能的影响非常深。

### 睡眠不足,减弱思想功能

人在睡眠不足时,常会神情恍惚,思想、学习、判断和记忆等功能减弱,进而干扰其他的生活功能,并且影响健康甚至寿命。这是因为,睡眠不足致使体温下降,血压及内分泌调节等失控,而这一自然界的生物时钟,其作用就是管控及维护正常生理运转和维护体内环境。

中国医学很早就有器官运作受时辰控制,诸如子午睡眠有利健康的学说。科学证明,如脑下垂体内的松果腺只在晚上生产的褪黑色素,能令人精神恍惚甚至迷糊。因此,若能夜夜睡好觉,便可健康长寿。

以往,人们日出而作,日落而息,因夜间

照明不足而早早睡觉了,然而,现代文化却趋向少睡和夜生活,甚至超级市场很多地方都24小时全天候营业,这显然是有违自然,不利于健康的。

### 服药助眠:易成瘾不安全

有人睡眠不好,就依靠安眠药。科研证明,依赖安眠药入睡与自然人睡之差异,在于安眠药仅是抑制某些睡眠中心的脑细胞而已,作用并非全面,故而效果有限,而且,常服安眠药可能会产生依赖,因而只能偶尔服用。况且,市面上的助睡剂一般都含有抗胆碱酯酶,常服可能会成瘾并且不安全。

还有,服用安眠药对年长者可能伤害尤甚,轻者常常诱发口干,重者可发生尿潴留及神智恍惚甚至错觉。此外,还会让他们失去原已减弱的平衡功能而发生意外,比如驾车、上下楼梯及浴室中活动,都不太安全。

至于每晚究竟该睡多少小时才够?此非定律,而是随个人的工作和家居环境及生活习惯而定,与睡眠深度及质量也有很大关系,只要次日精神抖擞、毫无倦意便是足够。(知瑜)



感受创新魅力