种技的毅

■周三有约

"我们约跑吧?"这是近期流行在城市中一 个特定人群中的流行语。随着人们对自身健康 的关注和对生活品质要求的提高,跑步这一古 老的健身方式又焕发了青春。城市中的中青年 群体由于白天忙于工作没有时间锻炼身体,只 有晚上才有闲暇,于是"夜跑一族"应运而生。

时尚夜跑:人数呈"燎原"之势

在北京的奥林匹克森林公园,每晚都有上 千人在此"约跑";而通过像潘石屹、王石等文化 名人的加入和号召,更是让森林公园成为了北 京"夜跑族"人气最高的跑步场所,不少跑步爱 好者不惜横跨半个北京城"约跑"于此。"我10年 前刚开始跑步时类似的跑步组织还比较少,但 目前北京的'夜跑'组织已经数不胜数;其中还 是以中产阶级、白领和学生等中青年居多。"中 国人民公安大学的"资深跑友"王赟隆笑称,"十 年来,我见证了北京'夜跑族'的发展壮大。

北京语言大学汉语进修学院的教师邱彤村 也是一位"夜跑者",同时也是一位"晒跑者"。"跑 步曾经是一项'孤独'的运动,但是科技的发展让 跑步也有了更多'分享'的乐趣。"截至目前,"耐

"夜跑"族:科学夜跑知识不可少

亿,总步数近740亿。而中国最著名的跑步网站 "跑步圣经网"的注册会员已经超过25万,全国各 地大大小小的跑步俱乐部和社团也已经有上万个 之多。随着"夜跑族"规模的不断扩大,各地"夜跑 族"纷纷建立了自己的官方微博、微信号,发布"夜 跑"信息,普及跑步知识,吸引更多的人加入。

科学夜跑:健康知识与自我保护不可缺少

在资深"夜跑族"的眼中,跑步是一门"技术 活",不仅要有"满腔热血",还要有一些自我保 护意识和科学锻炼的知识,跑步的装备、地点、 时间和方式都十分重要。

广西体育科学研究所副所长李霞认为,跑 步是最方便、最有效的一个运动项目,而在傍 晚,人体新陈代谢的关键物质荷尔蒙对身体锻 炼的反应最强烈;经过一天的植物光合作用后, 空气中的氧气含量也比白天更高,所以晚上跑 步对人体健康更加有利。

"但是目前我们的专业跑道数量还较少,一 般的跑步爱好者都是在水泥路面上跑。这样而 言,一双好的跑鞋就十分重要。"李霞说,"跑步

会让膝关节承受较大压力,如果跑鞋的减震不 好,长此以往会造成膝损伤。"

"体育锻炼也是一门科学。"李霞说,夜间跑 步比较适合现代人的生活节奏,而锻炼重在习 惯和坚持,每周三到四次为宜;跑步的强度不宜 太激烈,以免身体过于疲惫或亢奋。"对于初跑 者,一定要给自己身体一个适应的过程,每次运 动时间不宜超过1个小时。另外在夏季跑步后 一定要补充充足的水分。"李霞说。

此外,专家建议,夜跑的安全问题也要引起 注意。夜间跑步尽量穿上反光或亮颜色的衣 服,以便车辆避让;尽量不要戴耳机听音乐,目 视前方注意路面情况;还有就是要避免去偏僻 的场所单独夜跑,以防遭遇抢劫等事件。

"夜跑族"的烦恼:空气污染 VS 无处可跑

跑步在大众印象中曾经是最为便利的运动 方式,似乎随时随地都可以进行。但是随着城 市的扩张和环境的污染,"夜步族"也有了越来 越多的烦恼。除了时不时就"爆表"的空气质 量,最让王赟隆烦恼的,就是居住地周边跑步环 境不佳。"我住在城中心,周边没有公园、跑道等

较为封闭的场所,所以只能选择在马路上跑。" 王赟隆说,"在马路上跑,难免就要避让车辆行 人、等待红绿灯,一来汽车尾气等造成空气浑 浊,不利于健康;二来还是不安全。'

据记者调查了解,目前在全国大中城市中, 适合夜跑的场所还不太多,主要集中在公园、学校 和绿道;而由于大多数居民身边没有合适的夜跑 场所,只能退而求其次选择交通不太繁忙的马路。

而在传统"跑步大国"的美国,几乎每个城 市、乡村都有大片的公园和专业的跑道供人们 免费使用,且美国的行人道路和机动车道完全 分离,就算在马路上跑步,也不会受到机动车的 干扰;在巴西的里约热内卢,也有长达30多公里 的专用绿色跑道,让跑步爱好者随时可以出发,

且大部分专用跑道相连,可以让人一路跑下去。 对此,李霞认为,相对于发达国家和传统"爱 运动"的国家,我国目前的群众体育基础还比较薄 弱,基础设施建设也不够完善;面对以"夜跑族"为 代表的"草根"体育群体的崛起,相关部门应在今 后规划中更加注重运动设施的建设,让热爱运动 的市民有合适的场所"挥洒青春"。(据新华社)

■表情



天津中元河灯祈福鲁甸

8月10日,一名儿童手捧点燃的河灯,为云南鲁甸祈福 当日是农历七月十五"中元节"。天津市民自发齐聚到海河岸

新华社发(李想摄)



13岁少年:"父亲在 家就在"

江西省弋阳县港口镇錾山村13岁的少年徐佳浩7岁时家庭突生 变故,6年来,小佳浩多次拒绝好心人"领养",不抛弃,不放弃,坚持 与卧床的父亲一起撑起这个家。

2008年,小佳浩的父亲得了脉管炎,为保住性命,只能到医院做 截肢手术。为了筹钱治病,父亲被迫把县城价值20多万元的房子贱 卖了。母亲与父亲离婚,离家而去。可噩梦并没有就此打住,2012 年,父亲的脉管炎又犯了,另一条腿又被病魔无情地夺走。一年后, 父亲的右手也被截肢,还欠下了8万多元的债务。

面对生活的变故与打击,小佳浩说:"父亲在,家就在。我要照顾 好这个家。"2012年和2013年,父亲进行第二次和第三次手术时,全 是小佳浩在医院服侍父亲。

小佳浩的感人事迹得到了社会各界的关爱。弋阳县民政局为他 和父亲解决了农村低保;弋阳县教体局为下半年到镇中学上学的佳 浩提供免费就学和食宿;弋阳县妇联破例将他列入"春蕾女童"资助 对象;团县委将他列为雷锋基金资助对象……同时,社会各界捐资帮 他们购置了微波炉、洗衣机、电压力锅等生活必需品。

新华社记者 周科摄

邓中亮:随梦前行 构建"天地一体"

文·胡 敬

热爱旅游的朋友一定对类似高德导航、百度 地图等软件耳熟能详。其实,导航还可能有另外 一种用法——在停车场快速找到合适的车位,在 陌生小区里方便地找到朋友的家门;在展览馆中 定位最感兴趣的展品……

"有了'羲和'系统,这一切有望成为可能。" 说话的是北京邮电大学教授、北邮科学技术发展 研究院常务副院长邓中亮。

他告诉笔者,由于受到卫星定位信号强度 弱、易受遮挡等环境因素干扰,室内定位难度很 大,现有室内定位技术如WLAN、UWB等系统 虽然实现了局域室内高精度定位,但须布置大量 节点,信号覆盖成本较高,不利于向广域推广。 但是,室内定位的作用却重之又重,除了带来日 常生活中的便利,对于地震火灾、矿井事故等灾 害应急救援都至关重要。2012年,"羲和"系统 在此背景下正式上马,成为《导航与位置服务科 技发展"十二五"专项规划》重点项目之一。

邓中亮,就是系统核心技术"TC-OFDM 广域实时高精度室内外无缝定位"的负责人。

突破"最后一公里"瓶颈

2012年12月27日,国家16项科技重大专项 之一的北斗导航业务正式对亚太地区提供服 务。至此,全球卫星定位系统已达到四个:美国 全球定位系统 GPS、俄罗斯 GLONASS 系统、欧 洲 GALILEO 系统,以及我国自行研制的北斗卫

然而,所有的卫星导航系统都只解决了室外 定位问题,室内定位领域仍是空白。

"北斗和 GPS 的室外定位精度可以达到 10 米乃至5米,但是在高楼林立的城市里,达到这 种精度难度很大。10米的定位精度,都有3层楼 房那么高了,怎么能在楼里找到一个人?"邓中亮 说。

假如在一间3米×3米的房间内定位某个人 或物品,精确度至少要达到1至3米;而对于车道 导航、农业跟踪等应用来说,精确度要求至分米 级;至于物联网领域的应用,要求厘米级的定位 精度也毫不为过。"这对导航系统的定位精确度

提出了质的跨越要求。"在邓中亮的牵头带领下, 我国研制成功TC-OFDM定位与通信融合的新 型信号体制。由于是"羲和"系统的重要组成部 分,该项目从"十一五"开始就得到国家科技部门 的高度重视,也让邓中亮付出了极大心血。

邓中亮表示,依靠这项技术,室内定位精度 不仅提高了数十倍,突破了多项室内高精度定位 关键技术瓶颈,还大大节约了成本,把现在的移 动通信网变成即时通信网和高精度定位网,对我 国通信网未来增值业务提供了新的可能。"

2012年3月,基于TC-OFDM的广域室内 外高精度定位系统在北京邮电大学通过了由多 名院士、专家组成的项目鉴定专家委员会的科学 技术成果鉴定——"该技术拥有几十项的自主知 识产权,完成了室内外高精度无缝定位原型系统 研制,实现基于基站的水平优于3米、垂直优于1 米的校园高精度室内外无缝定位,率先解决了北 斗刀星导航系统的'最后一公里'瓶颈。

"乃命羲和,钦若昊天"

"'羲和'是中国古代神话中的太阳之母,掌握 着时间的节奏。取自《尚书·尧典》中的'乃命羲 和,钦若昊天,历象日月星辰,敬授人时'。"邓中亮 介绍,将系统取名为"羲和",凝聚着研究人员对全 空域、全时域无缝导航定位服务系统的全部期望。

记者从科技部获悉,"羲和"系统完全建成 后,将形成我国自主可控的位置服务的室内外定 位服务能力,促进北斗系统应用与产业化,从定 位、增强、地图和位置服务网等几个方面全面提 升北斗的应用。同时,"羲和"系统在国土资源调 查、精细农业、车辆监控与导航、实时位移监测等 领域也取得了良好的应用效果。

邓中亮告诉笔者,今年4月25日,科技部国 家遥感中心、中关村科技园区管理委员会、863 计划地球观测与导航技术领域导航主题专家组 和导航与位置服务科技专项总体专家组,在北京 中关村共同组织召开了"羲和"系统科技成果合 作对接会,并宣布"羲和"系统室内外高精度定位 导航信号正式播发,将支持相关芯片、模块、终端 及关键设备的研制生产,使公众享受诸如车道级 导航、米级室内定位等服务。

"按照科技部对'羲和'系统的总体规划部 署,2015年前,将在我国10个城市、3个行业开展 '羲和'系统示范工程建设,并逐步向全国推广。" 邓中亮说,我国还将开展在大众位置服务、交通 出行服务、物联网、智慧城市、精准农业、应急救 援等领域的应用示范,"到2020年,实现'百城亿 户'的应用推广目标,通过提供高品质位置服务, 提升市场容量,创新应用服务与商业模式,促进 导航与位置服务产业发展。"

1+1大于2

机用户,汽车保有量超过1亿,位置服务将成为 移动互联网的标准配置。专家预计导航系统产

随着移动互联网的兴起,我国已有10亿手业将以30%—40%的速度增长,预计到2015年用

户达到5亿。 "如今,卫星已经解决了将室外导航定位问

题;对于室内导航定位来说,目前手机所用的无 线通讯网基本在城市中覆盖,且绝大多数人都在 使用,"邓中亮说,"将这张网作为卫星定位的补 充,就能实现室内外定位服务的对接。"

无疑,"羲和"系统将充分利用所有的地面通 信资源。正所谓"1+1大于2"的力量所在,"一个 北斗系统加一个地面网络,其精度要大大优于单 独使用两个独立网络"。

当今,大数据正以惊人的速度渗透到越来越 多的领域,各行各业无不争相利用大数据来分析 预测未来趋势以谋得更大发展,"比如西单大悦 城,每天客流量高达十几万,顾客喜欢逛哪些柜 台,喜欢买什么商品,以后都可以通过室内定位 系统来给商家提供数据支撑;通过大数据分析, 指导商家和厂家生产,对市场繁荣、经济发展作 用很大。"除了创造商业价值,"羲和"也能带来社 会效益。目前我国空巢老人的数量已经突破一 亿大关,而有了室内导航定位系统,今后老人在 屋里只要配备手机,就可以使用位置服务,随时 随地与亲人保持联络。

根据在北京、武汉等10个地区的测试结果 显示,已建成的基本覆盖中国区域的卫星导航增 强示范系统实时定位精度优于1米,导航卫星实

时定轨精度0.1米,实时钟差0.2纳秒,主要技术 指标已达到国际先进水平。

北京邮电大学

副院长邓中亮教

授. 義和系统核心

技术 "TC-OFDM

广域实时高精度

室内外无缝定位"

的负责人

预计到2020年,"羲和"系统将打造上千亿 元的产业链,从而牵动1万亿的经济发展动力。

"要实现这样的目标,我们必须保持'羲和' 系统的领先状态,即从技术到产业都能够形成很 强的技术竞争力和核心竞争力。并形成卫星导 航服务的标准体系,推动国际导航定位领域的发 展,为全世界导航与位置服务发展提供支撑。只 有这样,中国才不光是一个导航大国,更将是一

为了实现这一共同目标,"十二五"时期,邓 中亮将带领北邮团队一起努力,一方面着手科 研攻坚,努力实现更多的科研成果,一方面则 着力将成果快速转化成生产力。同时,他们还 将培养一批国家急需的高端人才,为未来的发 展打好基础。

"未来,我国室内外导航定位服务的推广还 需要市场机制、国家牵引,并以企业投入为主 体。现在技术攻关已经突破,大规模应用会为其 带来更大的商机。"邓中亮同时强调,这种推广应 用不应仅仅把眼光局限于中国,同样可以提供全 球性的定位导航服务,让中国标准走向世界。

■亮相

希尔兹:英国科技界第一夫人



8月10日,作为生活在英国科 技界的美国面孔,英国伦敦科技城 首席行政官乔安娜·希尔兹被授予 皇家荣耀——贵族,这表示允许她 进入英国上议院。

希尔兹现年52岁,拥有美国和 英国双重国籍,是日前获得英国"工 作贵族"头衔提名的22人之一。从 技术上说,这类贵族需要女王册封, 但实际上,女王只需要对首相推荐 的人批准即可。

希尔兹在美国宾夕法尼亚州圣

玛丽市长大,已经在英国生活14年,曾担任社交网站Bebo的首席执 行官,她曾为谷歌与Facebook管理欧洲、中东以及亚洲的业务。自 从那以来,希尔兹就成为伦敦科技界的领袖人物。最近,她刚刚卸任 英国科技城首席执行官职务,曾为伦敦证券交易所董事会服务。希 尔兹还是首相大卫·卡梅伦的数字顾问。

希尔兹日前在意大利度假时接受了《华尔街日报》专访,谈及自 己可能担任的新角色,正式决定将于10月份公布。尽管还不确定什 么职务,但希尔兹认为她可能是靠自己的努力获得英国女男爵头衔 的第一个美国人,而非通过婚姻获得贵族头衔。她戏言称:"我曾在 谷歌工作过,因此我很擅长搜索。"

景区培训中心老板:公务消费几乎为零

慎文范:未来五年内在中国市场有所作为 上周五,LG电子在北京发布了旗舰安卓手机 所作为。LG把品牌战略概括为"领先的科技、优 良的品牌和贴心的服务",大概在今年第四季度

务实的目标。

或者明年第一季度推出最新的产品。 LG G3相对于G2,屏幕升级到了2K级别, 也针对中国市场加入了4G网络和双卡双通等 人性化功能,在已经上市的市场上,销量达到了 G2的两倍。提到在中国市场LG G3的销量目 标时,LG希望能达到G2销量的三倍,这是一个

11日上市的G3为中国移动4G版本,而除 了中国移动之外其它两个运营商版本的 G3 也 会在8月底推出,在8月份LG G3三大运营商版 本将会全部推出,更加有利于不同网络制式用 户的选择。 (滕继濮)

福建豪业七叠温泉景区开发有限公司董事

长朱祥豪5日在接受记者采访时坦言,七叠温泉 景区位于福州市闽清县塔庄镇,空气清新,风景 秀丽。2011年,七叠温泉景区正式对外营业。 "客人络绎不绝,能容纳300多人的房间根本不 够住。"朱祥豪说,"基本上都要提前预约,有时要

领导打招呼才能安排。" 去年之前,景区主要做会议培训,餐饮、住 宿、温泉泡澡等是主要收入来源。"朱祥豪说,"一 年营业额约2000万元,公务消费占了一半以

中央八项规定出台以后,景区的收入结构逐 步发生改变,公务消费的比重越来越小,尤其是 近期严刹会议培训中的歪风,"公务消费几乎为

零。"朱祥豪说。

中央不让公款乱消费,七叠温泉景区就想办 法拓展企业客户和家庭客户。"原来坐等客人上 门,现在将营销部设到福州,还开通了微信平台 推介企业。"朱祥豪说,私企客户越来越多,许多

医药企业、化妆品企业来这里培训。 景区主营业务也在转型,农业观光旅游项目 占比越来越大,吸引了许多家庭前来旅游消费。

朱祥豪说,现在差不多企业消费和家庭消费 各占一半。

公款消费少了,奢侈浪费也少了。"标准餐一 桌350元,没有名贵菜肴,没有酒水,都是一些土 菜。"朱祥豪说,"房价也由原来的368元一个标 间降到260元。"

■人物点击

G3,本周一已经联合京东商城开售。LG电子作 为显示技术领域不可撼动的领跑者,G3的显示效 果再一次铸就巅峰传奇,其配备的 Quad HD显 示屏拥有惊人的538ppi像素密度,2560×1440分 辨率让用户丝毫察觉不到任何像素点的存在。

LG电子中国区总裁慎文范先生回答新浪手 机关于LG G2销量的问题时给出的是"上市初 期6万多台"的数字,这个相对较低的数字的确 反映了LG手机在中国市场上的现状,LG在中国 市场的策略亟待改变。

在中国市场的策略方面,LG希望通过和京 东合作,打造高端产品的同时,把好的功能向中 低端延伸,希望在未来五年内在中国市场上有