# 授 图

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY

癸巳年六月廿四 总第 9650 期 今日 12 版 国内统一刊号 CN11-0078 代号 1-97

http://www.stdaily.com

2013年7月 31 星期三

## 就当前经济形势和下半年经济工作 中共中央听取党外人士意见 习近平主持会议并发表重要讲话 李克强通报有关情况 俞正声刘云山张高丽出席

各民主党派中央、全国工商联领导人和无党派人士的意见和

### 为您导读

○国际新闻 地震可撕裂海底 储层释放甲烷(2版)

○综合新闻

总体平稳 稳中 求进——一论做好当 前经济工作 (3版)

○科技改变生活 可穿戴设备会让 生活更美好吗?

(4版)

○前沿人物 刘奕清:"造林教 授"扎根巴渝 (5版)

○政策解读 节能环保,推动 经济转型的"先锋队" (6版)

○共享科学 NFC 手机,你的 移动钱包 (7版)

○网络时空 华为速度 十年 实现关键技术超越

(9版)

○网络·通信 扶持中小团队 帮 助PC游戏转手游

(10版)

○IT·数码 企业到底能看到 哪些私人信息?

(11版)

○家电·消费 智能语音成电视 标配 长虹有望普及 家庭互联网 (12版)

## 连霍高速乌鞘岭 隧道群建成通车

年多的艰苦奋战,连霍国家高速公路 (G30)永登至古浪段乌鞘岭隧道群交 工验收,自7月30日零时起正式通车 试运营。

乌鞘岭隧道群地处内蒙古高原、 黄土高原、青藏高原三大高原交汇地 带,平均海拔2400米,属高阴寒、高海 拔地区,地质构造发育、工程水文地质 条件复杂。"断裂破碎带引起地质灾害 频发,湿陷性黄土造成地基处理工艺 复杂,雨雪量大导致有效施工工期缩 短,乌鞘岭隧道群是连霍国家高速公 路隧道最密集、建设难度最大的一 段。"甘肃省交通运输厅副厅长王繁己

在施工过程中,甘肃路桥公司实 行方案动态管理和质量控制,区别不 同地质地貌情况,采用远程视频监控, 克服隧道内围岩情况差、涌水和塌方 地质灾害频发等困难,开展了一场为 期4年的隧道建设攻坚战,成功穿越 有"中国地质博物馆"之称的乌鞘岭。

连霍高速公路连接江苏连云港和 新疆霍尔果斯,横贯东、中、西部,是国 家规划的国道主干线。



# 习近平主持中共中央政治局会议 讨论研究当前和下半年经济工作

局7月30日召开会议,分析研究上半年经济形 发展继续加快,科技创新成果不断涌现,节能

整结构和转型升级,不断改善民生,沉着应对各 既要切实增强忧患意识,充分做好应对各种复 的合理区间,经济社会发展总的开局是好的。 构、促改革,坚持宏观政策要稳、微观政策要活、

# 绿色沙漠:警惕经济林背后的危机

北京林业大学 王佳遇

同沙漠,树下没有绿草,路旁的植物已经枯萎, 同时还伴有刺鼻的化学药品的气味。这就是 北京市周边许多山区森林的真实写照。

近年来,由于板栗价格升高,卖得俏,村民 陆陆续续把自家的几亩林地种上了板栗树。 面的杂草全部清除,甚至连灌木也一同被"消 灭"。一方面,避免杂草和灌木与板栗树争夺 养分,另一方面,在采收时,没有杂草覆盖的地

#### 农民腰包鼓了,生态受 破坏了

条件越来越好,板栗树功不可没。但是,板栗经 然形成,一定是人为破坏的。

护就能长得好。一年的工作量一般就集中于 民青睐。农民也愿意在板栗管护中投入更多 的劳动力,获得更大的收入。

如果只是采集成熟的栗子,多种些板栗树 倒也无妨,可怕的是一旦人的经济欲望被激 面,落下来的板栗"无处藏身",可以提高采收 发,就会不惜一切代价获得更大的利益。种板 栗树的农民就是这样干的。

笔者连续三年(2011-2013)对北京市周 中有两个关键: 介绍,近十年来,板栗的价格比以前涨了很多, 皮,树干被挖开,树枝被截断,有的树干甚至被 收的人多,平均一斤在10元左右,有时价格高 铁丝紧紧捆住。过不了多久,这些油松就死 可达16元一斤,最少也有六七元一斤。一亩地 了,再过不了多久,农民就可以明目张胆地把 能种50-80棵板栗树,每棵能收十多斤栗子,油松砍下山烧火,然后在原来的地方种上板。征决定了油松是这里最适应生长的树种。北 家里有三五亩林子,每年赚几万块钱不成问 栗。虽然没有亲眼看到农民的破坏行为,但很 京周边的林区多位于土石山上,水土流失较为 题。村里不少人家盖上了新房,买了汽车,生活 明显,油松身上这些不正常的"伤痕"绝非自

有理由推测,这些被害死的油松,是因为

秋季板栗成熟期,需要人工采集成熟的果实。 行为,神不知鬼不觉地让树木死亡,谁也取不 因此,这种低成本、高收益的经济树种备受农 到证据,油松又不会说话,不会上访,更不可能 请律师,所以它们的命运注定要这样。

#### 板栗树的经济价值vs 油松林的生态效益

那么,板栗树和油松不都是树吗?种哪个 不都一样吗?这涉及到林学与生态学问题,其

上原有的大量油松,胸径在30—50厘米之间,种植的板栗树是人为选择的结果,二者对环境 据北京市昌平区某板栗种植示范村的农民 树龄80年以上,都遭到人为破坏,如树干被剥 的适应性不同,对环境的影响也不同。第二, 板栗纯林的生态效益,不如原始状态下油松等 乔木、灌木和杂草共生的混交林的生态效益。

> 北京的地理环境特征以及油松的生理特 严重。山地岩石裸露,土层浅薄,但是油松生 长缓慢,根系发达,在土层浅薄之处深深扎下



## "数学拼图"加密软件固若金汤 即便花费数百年也不能破译

织网7月30日(北京时间)报道,美国加州大 然没有办法知道它在做些什么。如果你一定 学洛杉矶分校与IBM的研究人员共同设计 要做些事情,如试图进入其子程序,并把它以 出一个固若金汤的"数学拼图"加密软件系 其他方式放入,那么你最终只会弄出个垃圾。" 统,在允许用户将其作为一个程序使用的同 时,可阻止任何潜藏在背后的破译。该研究 一个突破即功能加密铺平了道路。采用功 成果经同行审阅后将于10月召开的第54届 能加密可替代发送加密信息,呈报其位置。 IEEE研讨会计算机科学基础会议上提交。

首次在实际操作中完成。在计算机领域的 持极少的功能,而新的操作可以处理任何可 程序开发过程中,最简单的混淆就是名称混 计算的函数。例如,将一条简单的消息发送 淆,而强度更高的流程混淆,其功效如同移 给一群人,每个人会因其不同特性接收到不 形换位、乾坤大挪移,如此移来移去达到让 同的内容。萨海说:"通过加密功能,你只得 人看不懂软件编程的原理,阻止那些想得到 到具体的答案,除此之外,没有别的了。" 源代码的行为。

新系统是一种数学混淆机制,可以通过 阻止盗窃的新算法、隐藏软件补丁的漏洞, 始,信息加密技术一直得益于数学家的灵 并在补丁分布时进行修复,以此来保护源代 感,这也是为数不多的抽象的数学能直接 码。据研究人员介绍,以前开发的混淆技术 应用的领域。密码的搭、拆、攻、防,是数学 迫使攻击者花费一些精力,但最终几天后就 家们永恒的矛盾游戏。然而美国研究者的 可以成功破译。而新系统固若金汤,对于一 新思路,却制造出一张刺不破的盾。软件 个试图破译软件的工程师来说,他必须首先 商喜欢这张盾牌,它比专利法庭更有利于 解决各种数学问题,从而改变密码学领域的 游戏规则,而这需要花费数百年时间。

"多线性拼图",其中真正的创新是将软件转 它得动动脑筋。 化成一种数学拼图游戏。只需给出一些数 字,或一个数字序列,在这个数学拼图中,这 些数字或数字序列,只能与其他数字以非常 特定的方式相结合。

这项为了实现软件混淆的新技术,给另 研究人员说,这提供了一个更安全的方式来 这种被称为"软件混淆"的加密系统是 保护信息。以前功能加密的工作仅限于支

翻开数学史你会发现,从亚述帝国开 保护原创者的利益;黑客也会喜欢这张盾 牌,因为它带来了智力上的挑战。"根据接 这种模糊机制成功的关键是一种新型 收者的个性来加密"的确是绝招,想要攻破



该大学工程和应用科学计算机科学教 授、密码学专家阿米特·萨海说:"你可以检查

板栗树下的沙漠