

■ 技术看台

文·本报记者 滕继濮

在长达半个月的攻防测试过程中,来自全球的计算机技术“发烧友”们不断地对目标服务器(主机)进行渗透测试,但截止到最后,仍然没有参与者成功修改JHSE保护的评论内容,近日,极图科技举办的“JHSE主机安全环境系统有奖公测”如期宣告结束,丰厚的5000美金依然束之高阁。活动期间,系统安全相关技术问题引起了技术爱好者、安全专家等社会各界的热议,在信息安全业界掀起了新一轮服务器(主机)安全讨论热潮。

公测活动启动当天,极图科技对外公布了目标服务器的IP和root口令,意味着参与测试人员可直接获得root权限(即系统管理员权限)。测试过程中,参与

者发现手上的root权限与传统概念的超级管理员权限有所不同,不再一权独大可行任何操作命令,经过各种尝试,依旧无法完成对受保护文件内容的修改。

由JHSE构建的安全操作系统环境,实际上是现实社会一种管理手段运用技术方式去落地实现的一个实例,主要强调管理逻辑关系和安全模型的完善。因为,现有的主流商用服务器操作系统所存在的安全问题,并非完全来源于技术风险,很多是因为现有安全架构的不严谨、不科学,譬如无法控制管理员权限等。极图科技常务副总经理李科在接受记者采访时表示,国家标准《信息安全技术 操作系统安全技术要求》,对操作系统需要达到的安全功能作了明确的规定和技术要

5000美元奖金依然束之高阁

求,本次公测的对象——JHSE产品就是严格按照国家标准研发出来的。通过严格的访问控制机制,合理的安全策略,以及三权分立原则,可实现用户、进程权限的最小化,既能确保保护系统及系统上资源的安全,又不会对业务系统正常运行造成影响。

历时半个月的攻防测试,远程登陆和在线测试的总人数已经突破12300人次,一直到公测活动结束,也没有参与者能够突破JHSE构筑的安全防线,受保护的文档没有被修改,服务器也正常运行,以事实证明了JHSE在服务器(主机)安全防护方面的强大实力。

长期以来,网络安全界普遍关注的是来自网络外部的攻击和基于网络应用的技术防范,往往忽视了针

对服务器(主机)操作系统底层的攻击或防范。操作系统是用户关键业务和机密信息“落地”的地方,对于守住用户信息保密性、完整性和可用性,系统层安全防护无疑是最后的一道防线,是信息安全防护体系的核心所在。JHSE就是一款专门面向服务器(主机)操作系统层面的专业安全产品。完全不同于应用层和网络层的安全防护方式,JHSE作用于操作系统内核,利用增强型RBAC、BLP、DTE三种安全模型,重构操作系统安全子系统(SSOOS),通过科学的访问控制机制和合理的安全策略对系统进行防护,解决操作系统面临的恶意代码(如病毒、“后门”等)执行、越权访问、数据泄露、破坏数据完整性等各种攻击行为。

■ 数字

97项

据新华社(记者韩洁 徐蕊)2013年中央财政支持实施97项文化科技创新工程,主要分布在网络文化、文化旅游、文化艺术、广播电视、新闻出版、文化科技服务等领域。

为充分发挥科技创新对文化发展的重要引擎作用,深入实施科技带动战略,增强文化领域自主创新能力和文化产业发展核心竞争力,2012年国家启动实施了国家文化科技创新工程,中央财政通过国家科技支撑计划给予大力支持。2012年投入3亿元,2013年投入2.97亿元。

50多种

据新华社(记者李云平)经过多年努力,内蒙古农业科技专家目前已成功培育出50多种原生抗旱植物,并逐步应用到节水生态建设中,达到低碳、低成本的生态效果。

据了解,近年来,内蒙古蒙草抗旱股份有限公司、内蒙古大学、内蒙古农业大学等单位联合培育、开发具有节水、耐旱、生命周期长、维护成本低等优点的当地原生草种,成功引种、栽培当地野生草种100余种,推广利用冰草、景天、蒙古扁桃等近50种植物,完成生态建设项目200多个,总面积逾2000万平方米。

内蒙古农业大学教授王林和说:“目前,这50多种原生抗旱植物正在内蒙古部分城市的园林绿化和生态建设中推广应用,用水量仅为进口草的10%,节水效果明显。”

27.48亿元

据新华社(记者韩洁 徐蕊)财政部日前发布的数据显示,2013年中央财政安排投入27.48亿元支持292个国家重点实验室,至此中央财政已累计安排国家重点实验室专项经费173.3亿元。

2013年安排的27.48亿元中,包括开放运行和自主选题研究经费20.72亿元,仪器设备购置和升级改造经费6.76亿元。

此外,中央财政创新支持机制和管理方式,注重绩效考评,实行以五年为周期的定期评估机制,结合评估结果,分类安排预算,既保障了国家重点实验室的基本正常运行,又调动了其持续创新和发展的积极性。同时,建立了仪器设备购置与全国科技资源清查结果相衔接的机制,避免重复购置。

1120个

科技日报讯 日前,福建莆田市公安局边防支队被授予“人民满意边防支队”荣誉称号,这是全国公安边防部队首个获评此项荣誉的支队级单位。

福建莆田边防支队推行“警务前移”战略,筹资2300余万元率先完成基层执法功能区改造,初步形成了以1120个“全球眼”视频监控探头、32个警务室、53个船管站、3个“流动警务车”、101名民警兼任村官为依托的“网格化治安防控体系”,构建了静态看护和动态巡逻相结合的新型流动警务防控格局。支队坚持落实常态走访、电话回访等制度,警民“双向”熟悉率达92%,同比增长24%。如今,支队倾听社会各界的意见和呼声,自觉接受民情“大考”,已是一项常态化、制度化的监督措施。2年来,边防辖区刑事案件发案数同比下降16.8%,破案率同比上升6.6%;治安(行政)案件查处率92.2%,同比上升2.1%;查获非法、齐全手续成品油案104起3488吨,成品油查获量同比增加2650吨。据悉,2012年,莆田边防支队先后11次在莆田市公安局各类执法专项检查中获评第一,被公安部命名为“全国公安机关执法示范单位”,成为全国边防部队唯一被命名的支队级单位;被公安部边防局评为“执法规范化建设先进集体”;被省公安厅评为“执法质量优秀单位”、“重点信访案件专项治理成绩突出集体”。公安部边防局、福建边防总队、莆田市公安局多次在支队召开现场会,推广经验做法。(林建明)

隐形电池? 手机偷车? 电池起死回生?

你身边的“技术”靠谱吗?

文·本报记者 吴佳琪

“我试了第二条,手机里的16个惊人秘密你知道几个?”这是最近在微信、QQ社交圈里流传着的关于手机的一些秘密,估计您也看到过。乍看起来,这些秘密还真的会很有用。

按*3370#后拨号可以增50%电量,手机信号远程遥控汽车,手机序列号能终结偷手机的行为,电池耗尽

“秘密一”:按*3370#拨号增50%电量?

许多手机用户都曾经在关键时刻遇到手机电量不足的问题。在紧急需要使用的時候,怎么才能让它能够继续使用?按*3370#键,然后按拨号键。之后,手机会重新启动,启动完毕后,你就会发现电量增加了50%。当使用这部分隐藏的备用电量后,必须充电。再次充电的时候,隐形的备用电池也同时充电,下次电量低的时候又可以用的这个方法。知道这个隐形的备用电池,在紧急情况下非常管用。

“秘密二”:手机信号远程遥控汽车?

一般说来,私家车可以用遥控打开。当某一天,车用遥控器被你锁在车内,而备用的遥控器被放在家中,此时你会发现通过手机可以便捷地打开车门。方法是:用手机拨通家里人的手机,将你的手机拿在离车门一英尺的地方,同时家里的人拿着遥控器在他的手机旁边按响遥控器上的开锁键,这边的车门就可以打开了。无论你把车开得多远都同样有用。

李紫贵:这个是不可行的,车用遥控器是射频

“秘密三”:手机序列号终结偷手机?

在公交车上、火车站等人流较大的场合,不少手机难以避免被小偷“光临”的宿命。其实,有个办法让小偷无法用被盗的手机。在键入*#06#后,15位全世界独一无二的序列号会在屏幕上显示。把这个序列号记录下来并保存好。在手机被偷以后,将序列号告知

后充电好……但是,据工信部去年公布的数据显示,全国手机用户数量突破10亿。这些秘密为什么不早就尽人皆知?这样的说法有没有科学道理,这些秘密真的靠谱吗?专业人士是如何看待此类现象的?对于此,记者采访了OPPO软件产品经理主管李紫贵以及手机中国王琪,他们给出了自己的看法。

李紫贵:这是不对的,如果有手机真的这样做了,那仅仅是改变电池电量显示数值而已,实际电量是不会增加的。

记者随后进行实际操作验证,在打开自己的手机,按*3370#键以后,按号,笔者的手机并未重启,电量也没有增加。

王琪:很多年前,这个东西就在论坛里流传。起因是诺基亚早期产品的工程模式中低能耗待机功能,现在已经毫无用处。

发射器,而目前的手机是不可以进行传递射频信号的,射频信号不可复制,发射端是带加密的,接收端进行解密。如果手机可以这样做,车用遥控器的射频随便被复制的话,汽车被盗的几率就太高了。

王琪:这种说法的原理应该用运营商提供的手机网络传输汽车遥控钥匙发出的开锁信号。但实际上运营商提供的网络服务只能搭载文字语音等数据,是不可能传输汽车遥控器发出的信号的。

手机提供,他们会将此被盗手机屏蔽,这样即使小偷换了SIM卡,仍然无法使用,这样的手机对小偷来说变得毫无用处。如此,偷手机的行为将会逐渐消失。据说,在澳洲,警方甚至建立了一个被盗手机数据库,以便及时找到失主。



湖北宜昌市某公墓墓园,扫墓者焚烧给逝者的祭祀品五花八门,图为“冥府”手机。

图/CFP

李紫贵:可以通过软件实现。这需要运营商和手机制造商采用统一的方案,在手机被盗后通过运营商端发送指令给手机,将对序列号的手机进行锁定,使手机不可使用。国内目前还没有这样做。

王琪:可以实现。可是因为目前中国的运营商和手机生产商都不会专门对用户提供服务,因而操作方式并非如此。目前苹果、酷派等部分厂商在手机中预置

类似功能,实现锁闭手机甚至手机定位等功能。假如未设置这种功能,那手机丢失后基本无望找回。

记者验证,键入*#06#后,屏幕上的确显示了由大写字母和阿拉伯数字构成的15位序列号。之后笔者拨通了移动运营商的客服电话,对方表示,如果出现这种情况,挂失或者注销的是失主的手机卡,对于手机,则无能为力。

“秘密四”:电池耗尽后充电好?

手机的电池电量要全部放完再充电比较好,这似乎是众所周知的基本常识了。原因是以前使用的充电电池大部分是镍氢(NiH)电池,而镍氢电池有记忆效应。若不放完电再充的话会导致电池寿命急速减少。

因此我们才会用到最后一滴电才开始充电。但现在的手机大部分都使用无记忆效应的锂(Li)电池。若还是等到全部用完后再充的话,反而会使得其内部的化学物质无法反应而寿命减少。最好的方法就是没事就充电让它随时随地保持最佳满格状态,这样你的电池就可耐用得长久。

王琪:现在的锂电池没有记忆功能,不用像早期镍

镉电池那样“充满放净”,只要根据我们的实际使用情况充电就行。

李紫贵:这个说法不完全正确,以前手机使用的镍氢(NiH)电池确实是这样的,现在手机使用的锂电池满电状态和空电状态下,锂离子活性不同,建议不要用完所有电后再充电,而随时随地保持最佳满格状态,这个是没有很大的必要性的;手机制造商对手机电池使用状态会有一个保护机制,手机在提示没电关机的时候,电池实际还有5%,这样对电池进行了一定的保护,保证了电池在这时不会完全没电而损害电池寿命。

“秘密五”:旧电池起死回生有术?

当电池使用时间变短时,许多人常再买一颗新电池来更换。其实,通过以下方法可以使得旧电池起死回生:先用报纸把电池包起来,再放进塑料袋裹好,放入冷冻库三天;之后取出,在常温下放二天;二天后将电池充电。

李紫贵:低温状态下,会损伤锂离子活性,不建议

放到低温下,该方法不建议使用。

王琪:原理是通过降温让电池里的离子活动减缓,然后重新充电进行激活。确实有一定效果,但是很有限,可救回80%~90%的说法过于离谱,更谈不上“起死回生”。建议在电池使用时间明显缩短的时候,直接更换新的电池。



用手机遥控汽车,新技术看似“无所不能”的背后另有玄机。

三项技术让你喝上放心水

科技日报讯 日前,有关地下水污染和某些瓶装水不达标报道,再次引发人们对饮水安全的关注,折射出公众对饮水安全的忧虑。记者发现,由联合利华自主研发的净水器却备受消费者青睐。一个专注于日化用品、食品的企业为何要跨界净水器市场?有什么样的品牌故事?净水器应用了什么不同寻常的技术让消费者放心?

联合利华水项目总监冯冠贤介绍,早在十多年以前,联合利华就在思考,未来五十年里地球上的人类最需要做什么,联合利华怎样才能做些对消费者真正有益的事情。经过一段时间的研究,发现干净的水被认为是未来全世界最重要的需求之一,所以就注册了联合利华净水器。净水器从2008年开始在全球上市,现在全球已有八个国家在销售,有4800万的用户使用,净水器希望到2020年,能向全球5亿人提供安全的饮用水。

净水器有什么不一样的技术呢?冯冠贤告诉记者,净水器与其他产品最大的不同就是它有一个整体的运行结构和三大关键技术,首先通过折叠式的PP棉,中间有一个压缩活性炭的滤芯,

经过专利的滤膜,然后流出干净的水。比如全球超滤膜的技术,它的孔径比千分之一的头发丝还细,所有的细菌都不能通过这个滤膜。还有折叠式PP棉,是去除铁锈、简单的悬浮物。还使用了活性炭,它跟普通的活性炭相比更绿色更高效,是用椰壳压制压缩而成的。另一方面为了确保出水安全,净水器特别装了滤芯的预警装置和自动断水系统,滤芯的预警装置是根据水量提醒消费者什么时候开始更换滤芯了,一般出水到了三升水的时候就会自动切断水,就不会再出错了,确保流出的每一滴水都是安全的。由于应用了这些技术和材料,净水器获得了欧美中三地认证,包括美国环保署最严格的认证,欧洲认证以及中国卫生部认证。

为了满足各类消费者的需求,设计了不同的产品,台式机,包括单冷机和冷热机。单冷型不需要任何的电源,直接可以出干净的水。还有壁挂型,基本上安装在厨房里,靠近水源的一些地方,接在水管里面,可以自动地出水。还有一款叫厨下型,安装在厨房的橱柜下面,这些产品都是满足不同消费者家里的安装需求。(赵英淑)

科技日报讯 近日,从上海洪利净化科技有限公司传出消息,由该公司独创的表层过滤技术装备一举中标山东谦诚工贸科技有限公司医药、农药等精细化工中间体项目,在其难滤物料的过滤分离生产环节中应用。

谦诚公司总经理单永华表示,在生产三氯吡啶酮产品物料过滤工艺中,原采用离心机离心分离,工作效率低、生产周期长、电能消耗大。为此,公司邀请上海洪利科技

科技日报讯 5月7日,由加多宝集团联合中国扶贫基金会、中国青少年发展基金会共同举办的“加多宝公益战略发布会”在京举行,中国扶贫基金会秘书长刘文奎、中国青少年发展基金会副理事长顾晓今和全国数十家主流媒体代表应邀出席。在现场加多宝发布了2013年加多宝公益战略及企业首份《公益白皮书》,并提出“以善促善,人人公益”理念。

慈善成为公众对加多宝认知的另一个符号。在4·20芦山地震中,加多宝汶川地震1亿元、玉树地震1.1亿元捐助后,再次捐赠1亿元善款,成为捐赠数额最高的企业,再度引发社会高度关注和热议。《加多宝公益白皮书》发布受到了与会嘉宾、媒体的高

洪利独创高效节能的表层过滤技术装备

技术人员上门交流其表层过滤技术。经过分析,洪利公司技术人员当即根据其物料成分和特性,并结合产品物料实际情况制定了合理的过滤工艺及过滤设备,以实现节能减排,提高产品质量。

据洪利公司技术总监宋洪介绍,该公司研制成功的表层过滤新技术关键装备——超细粉体的液固高效液固过滤、洗涤与压干机是在表层过滤理论指导下的过滤洗

加多宝开创两大公益新模式

度关注。《加多宝公益白皮书》从扶贫救灾、教育助学、责任采购和企业文化等角度出发,总结了加多宝17年公益历程和取得的成绩,并明确提出“以善促善,人人公益”理念,即通过企业持续的公益行为,激发和调动公众的公益参与热情,以企业小善带动社会大善,最终促成人人皆公益的全民之善。

从《加多宝公益白皮书》可以看出,“以善促善,人人公益”理念并非一时热血的产物,而是加多宝17年公益积淀的厚积薄发。17年来,加多宝在教育助学、扶贫救灾等领域投入逾4亿,彰显了加多宝的社会责任与担当。加多宝集团品牌管理中心副总经理王月贵接受媒体采访时表示,围绕“以善促善,人人公益”理念,加多宝将继续在扶贫和教

育领域精耕细作,并不断优化“建设型扶贫”和“发展型助学”两大可持续性模式。对于“建设型扶贫”模式,中国扶贫基金会秘书长刘文奎表达了继续合作的意向,他表示,目前“建设型扶贫”模式已在舟曲和玉树取得了一定的经济效益,在芦山灾后重建中,也将结合当地情况,与加多宝共同开展可持续性扶贫项目,以帮助灾区同胞重建家园,恢复生活生产。

“加多宝将公益战略化和模式化,有助于加多宝公益体系的进一步完善,进而让加多宝的公益之路走得更稳健。”加多宝集团党委书记庞振国表示,2013年,加多宝将开启公益事业新篇章,推动公益力量的成长和良性发展,共同打造“人人公益”的慈善中国梦。(滕继濮)