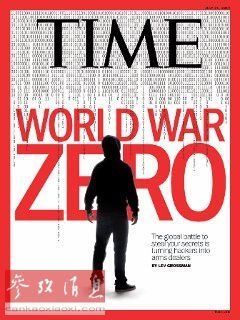
## 黑客如何窃取你的秘密：互联网战场漏洞成武器

2014-07-20 10:45:02 5377 次阅读 稿源：[参考消息网](http://news.ccidnet.com/art/1032/20140720/5541733_1.html) [0](javascript:void(0);) 条评论

[](http://www.cnbeta.com/topics/45.htm)

参考消息网7月18日报道，**美国《时代》周刊7月21日(提前出版)一期发表题为《零世界大战——黑客如何窃取你的秘密》的封面文章，作者是列夫·格罗斯曼。文章称，互联网是一个战场，战利品是你的信息，而漏洞则是武器。**



美国《时代》周刊7月21日一期（提前出版）封面

**漏洞成为网战武器**

网络战不是未来，而是已经存在，并且已经司空见惯。在这场战争中，随处都是战场，漏洞是武器，而黑客则是军火商。

一个软件漏洞的价值能以金钱来衡量，这有点让人匪夷所思。漏洞即错误。通常，我们要花钱修复漏洞。而漏洞大有市场则是我们所处的科技时代更令人匪夷所思的结果。在这个科技时代，我们的整个世界——我们的商业活动、医疗记录、社会生活和政府——正在一点一点地脱离现实世界，以数据形式进入由软件构成的计算机内核。很多人出于善意或恶意对这些数据抱有兴趣。其中一些人是间谍，还有一些人是罪犯。漏洞就是他们用以获取数据的武器。

几年前的一个例子能充分说明，是什么让漏洞如此有用。当时，美国和以色列联合研发了一种复杂的计算机病毒，其目的是侵入并破坏位于伊朗纳坦兹市的某个进行铀浓缩的核设施。这种名为“震网”(Stuxnet)的病毒或许是第一个真正的网络武器。一名双重间谍利用U盘将这种病毒植入核设施的计算机系统。该病毒在查看整个计算机系统后向主人传回详细的情报，随后开始大规模侵入控制离心机的计算机，并最终导致大约20%的离心机陷入瘫痪。(由于美国和以色列政府在这个问题上仍然保持沉默，以上均为通过安全专家和媒体提供的事实推演所得。)

是什么让“震网”病毒如此有效？一个词：漏洞。要成功侵入目标系统，“震网”病毒至少利用了4个不同的系统漏洞，包括一个微软视窗操作系统的漏洞。这些漏洞——更确切地说，利用这些漏洞所需的知识——本身就像伊朗人正在提炼的浓缩铀，但是以软件的形式存在：它们是昂贵且高度精密的武器，构成了极端复杂的武器系统的核心。当“震网”病毒从纳坦兹市的核设施扩散并导致全球大约10万台计算机受到感染后，这些漏洞让“震网”病毒具有更大的破坏力。

**美国大肆滥用漏洞**

早在“震网”病毒出现之前，为漏洞埋单的想法就已经出现。1995年，美国网景通信公司(Netscape)推出了“漏洞奖金”计划，任何人只要找出该公司浏览器的漏洞都能获得现金奖励。2002年，美国信息防护公司(iDefense)开始购买各种漏洞。2005年，TippingPoint公司也推出了类似的购买计划。鉴于公开市场上的“零日漏洞”交易日趋活跃和混乱，这两项计划作为安全的“零日漏洞”处理厂(类似于放射性废物库)，提供了一种安全的选择。(“零日”这个术语是指漏洞的新鲜程度。“零日漏洞”是指漏洞公开的时间为零天，因此还没有人尝试修复它。)如果你发现了一个漏洞，你能以公道的价格卖给iDefense或TippingPoint公司，而不是卖给出价最高但天知道会做出什么事情来的买家。iDefense和TippingPoint公司会提醒客户警惕这些漏洞，并与软件开发商合作修复它们。这两家公司还有一个共同点：在2005年和2006年连续两年聘用实习生阿龙·波特努瓦。

波特努瓦是一个超级网络攻击专家。2006年，波特努瓦从美国东北大学辍学，开始全职在TippingPoint公司工作。2012年，他从该公司辞职，并创立了自己的Exodus公司。在这个不大的精英领域中，还有总部位于法国南部的Vupen公司、马耳他的Revuln公司、美国的Netragard公司和加拿大的Telus公司。(Netragard公司的信条是：“我们保护你们不受我们这种人的攻击。”)Exodus公司总部位于奥斯汀的一栋办公楼内，与会计师和地产经纪人为邻。即使以新创立的科技公司为标准，这家公司的总部也过于简朴：仅有一个室内装饰——一面挂在墙上的海盗旗。

Exodus公司9名研究人员的日常工作就是攻击目标软件，寻找侵入系统的办法。他们的目标包括浏览器、电邮客户端、即时通讯客户端、Flash、Java、工业控制系统，以及任何可以被攻击者作为突破口的东西。

通常，Exodus公司的研究人员发现一个漏洞后，会起草一份专业报告和技术文件，说明这个漏洞是什么？在哪里？如何发现它？它在什么版本的软件上运行？如何修复？等等。最重要的是，Exodus公司会告诉你如何激活并利用这个漏洞。购买Exodus公司的漏洞需要注册成为会员，年费在20万美元左右。

基于漏洞交易提供的漏洞正在被用于犯罪或不道德目的这个假设，对于该行业的评价可谓毁誉参半。总部位于华盛顿特区的Endgame公司多年以来向美国政府出售软件漏洞，它被《福布斯》杂志称为“黑客领域的黑水公司”。

Exodus公司的客户基本可以分为两类：攻击型和防守型。防守型的包括安全公司和反病毒软件开发商，他们希望获取可以用于产品的信息，或为客户提供有关系统威胁的最新信息。攻击型的包括侵入测试者，他们利用Exodus公司的“零日漏洞”模拟攻击自己或别人的网络。

还有一些客户可不是模拟而已。众所周知，美国国家安全局和联邦调查局喜欢在目标计算机上植入监视软件，以收集情报；联邦调查局甚至正在游说法院，以更容易地获得采取这种行动的授权。如何在别人的计算机上植入软件，而又不被别人发现？其中一个办法就是利用漏洞。

根据《华盛顿邮报》对爱德华·斯诺登泄露的机密文件的分析，在美国国家安全局的预算中，有2510万美元用于“额外秘密购买软件漏洞”；还有6.52亿美元用于代号GENIE的秘密计划——在外国计算机网络上植入恶意代码。截至2013年底，GENIE计划预计已经控制全球大约8.5万台计算机。

根据斯诺登提供的机密文件，2011年美国对中国、俄罗斯、伊朗和朝鲜等国家发起了231次网络攻击。而这还只是2011年的数字。在2015年美国国防预算中，有50亿美元用于网络空间行动，而我们对这个领域却知之甚少。

**漏洞黑市令人担忧**

鉴于软件漏洞的潜在攻击性，你可能认为，美国政府希望像控制战斗机和地雷交易一样控制软件漏洞交易。但事实上，监管者才着手进行控制。去年12月，由美国和其他40个国家签署的《瓦瑟纳尔协定》进行了修订，将“侵入软件”纳入受到限制的军民两用技术名单，但到目前为止，这项修订尚未得到落实。美国政府一名高级官员说，目前，美国政府还不想真正控制这个市场。市场行为更多地依赖自愿和自律。卖给谁？不卖给谁？这让波特努瓦和他的团队有时不得不做出道德选择。

尽管如此，滥用漏洞的可能性却切实存在。零日漏洞可不管你侵入的是谁的计算机，或者为什么侵入？今年4月28日，卡巴斯基实验室的研究人员透露，Adobe Flash软件存在一种零日漏洞。如果能诱使目标计算机的使用者访问一个特定的网站，就能利用这个漏洞在目标计算机上植入恶意代码。经研究人员查实，这个特定的网站属于叙利亚司法部。我们有理由推断，叙利亚政府正在利用零日漏洞监视国内的异见人士。

如果一个不受任何国家控制的政治组织对公共设施发起攻击，那将是一场真正的梦魇。例如，恐怖主义组织。美国联邦调查局在纽约负责网络和特殊行动的前特工玛丽·加利根说：“如果你能确定其中一种零日漏洞，就能利用它们造成严重破坏。”她以控制工业系统的软件“数据采集与监视控制系统”(SCADA)为例，该系统就是“震网”病毒攻击的目标。她说：“我们能想到的一切工业系统——制造车间、电网、供水或电梯——都是由与互联网连接的数据设备运行的。真正令人担忧的是，这是保护力度最弱的环节。”

即使无足轻重的独裁者和网络犯罪分子不能从Exodus公司购买漏洞，他们也能从活跃的漏洞黑市上购买。有人认为这是一个严重的问题，有人则不以为然。兰德公司在今年3月的报告中指出，漏洞黑市是“一些受金钱驱使、具有高度组织性和复杂性的组织的竞技场”。

波特努瓦对黑市漏洞的质量嗤之以鼻。他说，黑市上的大部分漏洞都不具备“零日”新鲜度。通常，犯罪分子会选择那些已经推出安全补丁的较老的漏洞下手，他们要做的就是在网络上猎捕那些尚未更新软件的目标。根据美国赛门铁克(Symantec)公司《2014年互联网安全威胁报告》，在该公司扫描的所有网站中，有1/8的网站存在一个未经修复的严重漏洞。

还有一种与黑市截然相反的市场，这个市场由最初编写存在漏洞的软件的程序员运行。越来越多的大型软件公司意识到，购买自己产品的漏洞并赶在别人利用这些漏洞之前修复它们(有点类似于对出厂产品进行Beta测试)，其实是一种节省成本的办法。2010年，谷歌公司推出奖励发现Chrome浏览器漏洞的计划，并帮助推动了这种趋势。今年，谷歌公司用于这项计划的支出累计达到330万美元。现在，奖励发现漏洞的做法已经成为惯例，就连网络商店平台Etsy也有类似的计划。微软公司给予发现视窗操作系统一个严重漏洞的奖金最高达到10万美元。去年，脸谱公司为687个漏洞支付了150万美元的奖金。

**数据防护千疮百孔**

当然，我们梦想生活在一个没有漏洞的世界：我们的软件完美无瑕，安全性能绝佳。然而，现实却与我们的梦想背道而驰。我们让计算机为我们做得越多，对其安全性的需求就越迫切；但计算机需要做得越多，它们的软件就必须越复杂，它们的漏洞也就越多。如此就形成了一种恶性循环。以你的笔记本电脑为例，其操作系统由数千万行代码组成，其安装的应用软件大多数仅完成3/4就匆匆上市。当你的笔记本电脑与数以百万计的其他设备(包括平板电脑和手机)连接，形势就会迅速失控。

修复漏洞有点像排干海洋，你永远也不可能完成。尽管编码水平和标准都在提高，但提高的速度还不够快。目前，美国国家漏洞数据库列出的漏洞有63239个。去年，研究人员平均每天发现13个漏洞。今年3月，美国联邦政府通报，去年共有3000家美国公司遭到黑客攻击。保护我们数据的防护墙实际上千疮百孔。与计算机安全领域的人士接触越久，就越会意识到，根本就不存在保护数据的防护墙。

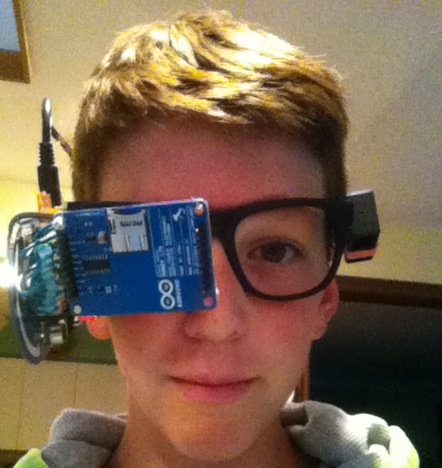
我们如此成功地创造了一个相互连通的“天堂”，在这里，信息可以自由流动，我们又如此迫不及待地想生活在这个“天堂”，以至于我们已经无法按照自己的意愿控制信息的流动。其结果是，一场新的战争。这场战争并不引人瞩目，但持久、广泛。它模糊了军事与民事、个人与公共、政治与商业的界限。其受害者损失的是个人数据和知识产权，等他们发现自己遭受了攻击，往往已为时过晚。美国政府一名高级官员说：“零日漏洞将一直存在。这不仅仅涉及保护措施——网络空间的‘防护墙’、‘护城河’和‘铁丝网’。你必须在一种假设下工作：有时，坏人会侵入。

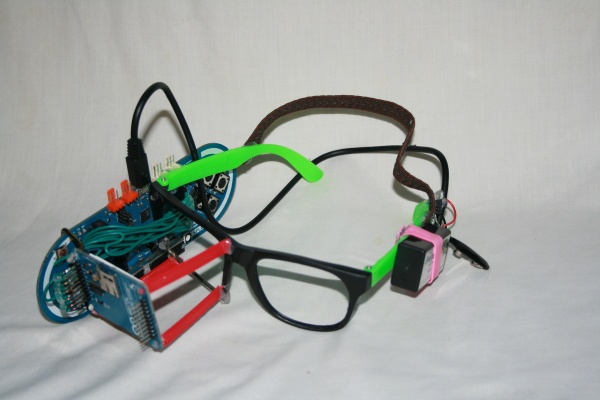
## 视频]13岁少年自己DIY了个“Google Glass”

2014-07-17 11:43:05 747 次阅读 稿源：[cnBeta.COM](http://www.cnbeta.com/) [6](javascript:void(0);) 条评论

[](http://www.cnbeta.com/topics/453.htm)

Google Glass作为未来可穿戴设备的明星产品成为了众多极客模仿的对象，**而今天一名13岁的男孩Clay Haight自己DIY了“Google Glass”，由Arduino Esplora上的传感器、Arduino LCD屏幕和一个3D打印镜架组成，能够使用语音命令来设置日历项、查看当地地图、温度和天气信息等等。**





Clay表示：“眼镜佩戴起来非常的舒适，事实上当我们在家里戴上这副眼镜然后告诉我的父母现在的温度，这是多么的有趣。”Clay从小就展现了对DIY的天赋，在他8岁的时候他从他的外公手中拿到了一本关于事物如何创造和如何修复日常设备的书籍，对此他对电子、机器人和其他DIY项目产生了浓厚的兴趣，在他10岁的时候他购买了首个Arduino，一台Uno，随后一发不可收拾，现在他购买了Uno、Mega、Esplora、Mini、Ardweeny和Mintduino，甚至还自行创建了Arduino设备。

## 男子注销手机号未取消支付宝绑定 卡被盗近2万

2014-07-11 15:05:03 10955 次阅读 稿源：金陵晚报 [29](javascript:void(0);) 条评论

[](http://www.cnbeta.com/topics/243.htm)

**手机换号，你有没有想过，应该先将与手机绑定的支付宝钱包等资金账户取消绑定。很多人不以为然，但真有人吃了苦头。**近日，南昌男子万某就因为注销旧手机号未取消支付宝绑定，银行卡被盗1.85万。而记者在南京进行的相关采访也表明，换手机号不及时取消资金账户的绑定，后果会很严重。

**手机号“冻结”3-6个月另寻主人**

据媒体报道，犯罪嫌疑人范某从某电信公司申请了一个新的手机号码(该号码不久前被万某注销)，通过手机在网上使用支付宝钱包时发现，该手机软件上显示了万某的名字，且可以用万某的银行卡进行充值。于是，范某先后分7次将万某银行卡中合计1.85万元转进了自己正使用的支付宝中。

销户了，手机号难道不消失吗？还会流入市场吗？昨天记者就此进行采访发现，销户号码并不会永远消失，如果你忘记先取消各种“捆绑”，可能会带来麻烦。

记者咨询了南京几家运营商后得知，手机号销户以后，一般会被“冻结”3-6个月，之后就再次投入市场，寻找下一个用户。“捆绑在第三方应用上的，我们没有办法去查用户在其他网站上留下的相应信息，因为这也是用户隐私。”一家运营商表示，为了账户安全，在销户之前，一定要提前解除绑定。

**绑定为获取密码开了方便之门**

手机支付时下已经是一个流行的概念，只需要在手机里下载一个支付宝APP，就可以随机随地轻松付账。记者调查发现，开通支付宝后，许多人还会顺便开通快捷支付，将自己的银行卡和支付宝绑定，以后购物时只需要输入支付宝的支付密码就可以完成付款，不需要银行卡密码及其他验证手段。

看到这里，有些人可能会疑惑，即使不需要银行卡信息，支付宝密码又从何而来呢？想要通过支付宝盗刷银行卡也不是件容易的事。记者了解到，支付宝的手机绑定为获取支付密码开了方便之门。支付宝手机绑定可以帮你找回密码，有活动或者账号异常时会给你发信息，所以大多数支付宝用户都会选择将自己的支付宝账户绑定自己的手机号码。

记者通过运营商的介绍了解到，如果用户注销了自己的手机号，没有解除手机号和支付宝的绑定，由于运营商会进行二次放号，该用户注销的号码会被放给另一个用户。这个手机号的新使用者如果用这个手机号注册支付宝，就会发现，这个手机号已经被注册，可以假装自己忘记支付密码，通过该手机号找回支付密码，通过快捷支付功能对原用户的银行卡进行盗刷。

**如果销号该做些什么**

**1.销号时快捷支付应解除**

为什么近期不法分子通过支付宝盗刷银行行卡的案件经常发生？南京某银行一位工作人员告诉记者，除了手机绑定可以找回密码，用户销号时没有解除快捷支付绑定也是一个重要原因。

据介绍，在用户第一次使用快捷支付的时候，银行会对其信息进行验证，需用户输入银行卡密码和校验码等信息，之后再使用快捷支付，银行就不会再进行验证，因为一开始已经验证过了。所以用户在注销手机号时，应该把快捷支付一并解除。

**2.销号前解除各种手机绑定**

①支付应用绑定：支付宝 微信支付

如果忘记解除绑定，号码的新用户可以轻而易举通过手机短信得到你的支付密码，进入你的账户进行盗刷。

②银行卡绑定：各银行信用卡、借记卡

许多市民为了自己账户的安全和方便，办理了短信提醒业务。但很少有市民知道，即使银行卡所绑定的手机号停用，如果不前往银行办理注销业务，银行卡每年仍将被扣除相应的服务费。

③各类网站：微博 人人 网易 许多门户网站和社交网站都已经推出手机客户端，登录这些客户端，找回登录密码，一般都要通过用户的手机号码。虽然这些网站被他人登录很少会带来金钱损失，但是泄露个人隐私一样会让人心烦。

**3.这些手机绑定如何解除**

微信：首先登录微信选择“设置”，菜单第一栏显示“我的账号”(安卓系统)或“账号与安全”(苹果系统)，再进入其中的“手机号”子菜单更改绑定的手机号即可。

微博：手机丢失后，可用电脑登录微博，然后在右上角找到账号设置，再点击绑定手机，选择解除就可以了。如果电脑操作失误，市民也可以拨打新浪微博的客服电话进行人工解绑。

支付宝：打开www.alipay.com，登录支付宝账户，点击账户设置-手机设置-修改号码，系统会提示您有两种修改方式：原号码“无法接收短信”和“能接收短信”，只需根据页面提示进行操作即可。

## 任务外包公司TaskRabbit策略调整 推出按固定时薪收费的服务

2014-07-11 08:22:00 766 次阅读 稿源：[cnBeta.COM](http://www.cnbeta.com/) [0](javascript:void(0);) 条评论

[](http://www.cnbeta.com/topics/305.htm)

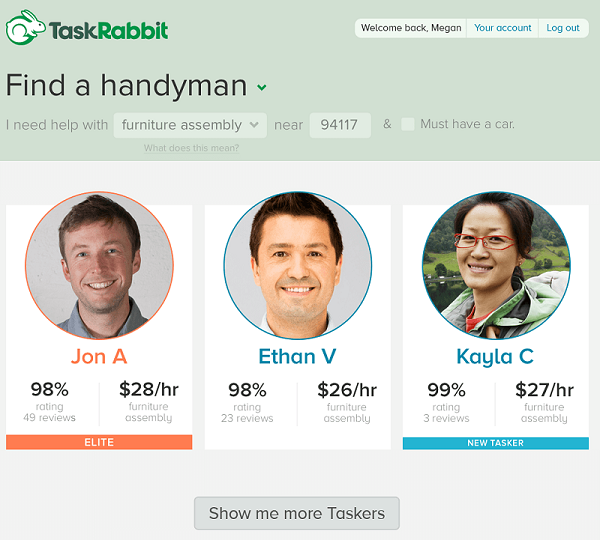
**这个世界，总需要有人来帮忙跑腿，无论是家政清洁工、修理漏水的水龙头、或是帮忙搬家——而TaskRabbit，就为供需双方提供了一个任务外包/按需呼叫的中间平台。**不过，尽管自5年前推出以来，该公司的业绩取得了大幅增长。但他们在去年夏天注意到，完成任务数有所下滑，且个别任务正在接受更低的出价。



根据客户的反馈，市场团队在做了一番调研后发现，问题就出现在平台本身。有鉴于此，该公司决定改变其“拍卖模式”(auction model)。

今天，TaskRabbit推出了一个[全新的平台](http://blog.taskrabbit.com/2014/07/10/the-new-taskrabbit-is-here-with-new-ios-android-apps-for-clients-and-1m-insurance-policy-on-every-task/" \t "_blank)，以便客户能够快速输入查找类型、并立即预定到愿意接手任务的人手。

随着拍卖系统的消失，TaskRabbit用新推出的“固定时薪”计费方式取而代之。



新平台四大亮点(热门类别)：清洁(cleaning)、杂工(handymen)、个人援助(personal assistance)、以及搬东西(help with moving)。

为了配合全新的模式，TaskRabbit还推出了重新设计的iOS应用和网站界面。更重要的是，官方Android App也终于首次亮相。

最后，该公司还推出了新的保险政策，旨在说服新用户放心使用该平台所提供的服务。

**相关新闻：**

[任务外包公司TaskRabbit聘请原谷歌投资经理担任COO](http://www.cnbeta.com/articles/222251.htm) [2013-01-15]

[编译自：[TechSpot](http://www.techspot.com/news/57377-taskrabbit-changes-strategy-launches-on-demand-service-with-fixed-hourly-rates.html" \t "_blank)]

## 手机淘宝、支付宝扫描药盒可辨别药品真伪

2014-07-10 16:20:12 5944 次阅读 稿源：[新浪科技](http://tech.sina.com.cn/) [19](javascript:void(0);) 条评论

[](http://www.cnbeta.com/topics/372.htm)

**7月10日下午消息，阿里巴巴宣布，手机淘宝和支付宝钱包两款应用，启动“药品安全计划”。**只要使用这两个客户端扫描全国市面上任意一盒药品包装上的条形码和药品监管码，就能获得该药品的真伪提示、用法、禁忌、生产批次及流通过程等信息。



手机淘宝、支付宝扫描药盒可辨别药品真伪



手机淘宝、支付宝扫描药盒可辨别药品真伪

阿里“药品安全计划”上线，是阿里巴巴在健康产业的第一次尝试和布局。马云此前表示，未来十年，阿里巴巴将着眼于人们的身体健康和思想的快乐，并在医疗健康、文化娱乐等领域加快布局。

药品监管码是我国每一盒药品的“身份证”。由于每一盒药品的码都是独一无二的，通过扫码不仅可以分清真药与假药，还能清楚知晓药品的成分、功效、禁忌、流通过程、出厂日期等信息。

阿里“药品安全计划”的推出，将在一定程度上缓解消费者对药品真假和安全的担忧。拿到一瓶药，不放心就拿出手机淘宝，支付宝钱包扫一下，马上就能知道真伪。实际上，药品电子监管码实现了一码贯穿，全程监控的药品全周期监控。生产销售信息、流通环节、采购销售信息都通过这张码，流入云端的数据库中，形成了一个消费者用药的“保护网”。

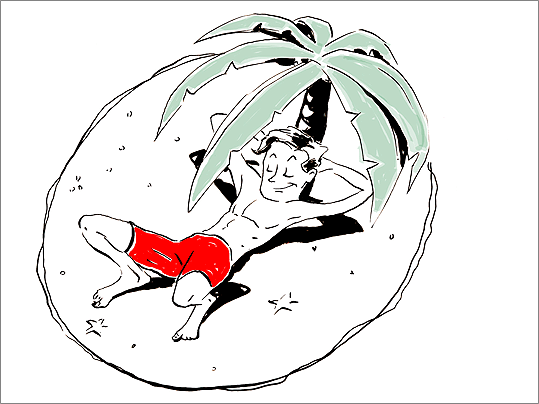
阿里这一举动，再一次拓展了扫码的边界。一个月前，阿里巴巴刚刚通过其“码上淘”平台，开放了平台积累的十亿级商品数据库。

“医疗码”是继一个月前，阿里发布“商品码”、“服务码”、“码上店”、“互动码”、“媒体码”之后，阿里巴巴“码上淘”推出的第六个应用。

阿里巴巴方面表示，借助手机淘宝、支付宝等移动终端，“码”将被赋予新的价值——由识别信息走向提供服务。“码”将不再只单一承载名片的功能，还将连接更多的内容和服务，最终实现人和人、人和信息、人和实物的无缝互联，让信息和服务跟着人走。

# The power of lonely

## What we do better without other people around

(Tim Gabor for The Boston Globe)

By [Leon Neyfakh](http://search.boston.com/local/Search.do?s.sm.query=Leon+Neyfakh&camp=localsearch:on:byline:art)

March 6, 2011

* [E-mail](javascript:void(0))|

* [Print](http://www.boston.com/bostonglobe/ideas/articles/2011/03/06/the_power_of_lonely/?page=full)|
* [Reprints](http://reprints.bostonglobe.com/)|

Text size **–** **+**

You hear it all the time: We humans are social animals. We need to spend time together to be happy and functional, and we extract a vast array of benefits from maintaining intimate relationships and associating with groups. Collaborating on projects at work makes us smarter and more creative. Hanging out with friends makes us more emotionally mature and better able to deal with grief and stress.

* [Tweet Be the first to Tweet this!](http://www.boston.com/newsprojects/widgets/twitter/retweet.php?bcom_url=http://www.boston.com/bostonglobe/ideas/articles/2011/03/06/the_power_of_lonely&title=The%20power%20of%20lonely)
* [Yahoo! BuzzShareThis](javascript:void(0);)

Spending time alone, by contrast, can look a little suspect. In a world gone wild for wikis and interdisciplinary collaboration, those who prefer solitude and private noodling are seen as eccentric at best and defective at worst, and are often presumed to be suffering from social anxiety, boredom, and alienation.

But an emerging body of research is suggesting that spending time alone, if done right, can be good for us — that certain tasks and thought processes are best carried out without anyone else around, and that even the most socially motivated among us should regularly be taking time to ourselves if we want to have fully developed personalities, and be capable of focus and creative thinking. There is even research to suggest that blocking off enough alone time is an important component of a well-functioning social life — that if we want to get the most out of the time we spend with people, we should make sure we’re spending enough of it away from them. Just as regular exercise and healthy eating make our minds and bodies work better, solitude experts say, so can being alone.

One ongoing Harvard study indicates that people form more lasting and accurate memories if they believe they’re experiencing something alone. Another indicates that a certain amount of solitude can make a person more capable of empathy towards others. And while no one would dispute that too much isolation early in life can be unhealthy, a certain amount of solitude has been shown to help teenagers improve their moods and earn good grades in school.

“There’s so much cultural anxiety about isolation in our country that we often fail to appreciate the benefits of solitude,” said Eric Klinenberg, a sociologist at New York University whose book “Alone in America,” in which he argues for a reevaluation of solitude, will be published next year. “There is something very liberating for people about being on their own. They’re able to establish some control over the way they spend their time. They’re able to decompress at the end of a busy day in a city...and experience a feeling of freedom.”

Figuring out what solitude is and how it affects our thoughts and feelings has never been more crucial. The latest Census figures indicate there are some 31 million Americans living alone, which accounts for more than a quarter of all US households. And at the same time, the experience of being alone is being transformed dramatically, as more and more people spend their days and nights permanently connected to the outside world through cellphones and computers. In an age when no one is ever more than a text message or an e-mail away from other people, the distinction between “alone” and “together” has become hopelessly blurry, even as the potential benefits of true solitude are starting to become clearer.

Solitude has long been linked with creativity, spirituality, and intellectual might. The leaders of the world’s great religions — Jesus, Buddha, Mohammed, Moses — all had crucial revelations during periods of solitude. The poet James Russell Lowell identified solitude as “needful to the imagination;” in the 1988 book “Solitude: A Return to the Self,” the British psychiatrist Anthony Storr invoked Beethoven, Kafka, and Newton as examples of solitary genius.

But what actually happens to people’s minds when they are alone? As much as it’s been exalted, our understanding of how solitude actually works has remained rather abstract, and modern psychology — where you might expect the answers to lie — has tended to treat aloneness more as a problem than a solution. That was what Christopher Long found back in 1999, when as a graduate student at the University of Massachusetts Amherst he started working on a project to precisely define solitude and isolate ways in which it could be experienced constructively. The project’s funding came from, of all places, the US Forest Service, an agency with a deep interest in figuring out once and for all what is meant by “solitude” and how the concept could be used to promote America’s wilderness preserves.

With his graduate adviser and a researcher from the Forest Service at his side, Long identified a number of different ways a person might experience solitude and undertook a series of studies to measure how common they were and how much people valued them. A 2003 survey of 320 UMass undergraduates led Long and his coauthors to conclude that people felt good about being alone more often than they felt bad about it, and that psychology’s conventional approach to solitude — an “almost exclusive emphasis on loneliness” — represented an artificially narrow view of what being alone was all about.

“Aloneness doesn’t have to be bad,” Long said by phone recently from Ouachita Baptist University, where he is an assistant professor. “There’s all this research on solitary confinement and sensory deprivation and astronauts and people in Antarctica — and we wanted to say, look, it’s not just about loneliness!”

Today other researchers are eagerly diving into that gap. Robert Coplan of Carleton University, who studies children who play alone, is so bullish on the emergence of solitude studies that he’s hoping to collect the best contemporary research into a book. Harvard professor Daniel Gilbert, a leader in the world of positive psychology, has recently overseen an intriguing study that suggests memories are formed more effectively when people think they’re experiencing something individually.

That study, led by graduate student Bethany Burum, started with a simple experiment: Burum placed two individuals in a room and had them spend a few minutes getting to know each other. They then sat back to back, each facing a computer screen the other could not see. In some cases they were told they’d both be doing the same task, in other cases they were told they’d be doing different things. The computer screen scrolled through a set of drawings of common objects, such as a guitar, a clock, and a log. A few days later the participants returned and were asked to recall which drawings they’d been shown. Burum found that the participants who had been told the person behind them was doing a different task — namely, identifying sounds rather than looking at pictures — did a better job of remembering the pictures. In other words, they formed more solid memories when they believed they were the only ones doing the task.

The results, which Burum cautions are preliminary, are now part of a paper on “the coexperiencing mind” that was recently presented at the Society for Personality and Social Psychology conference. In the paper, Burum offers two possible theories to explain what she and Gilbert found in the study. The first invokes a well-known concept from social psychology called “social loafing,” which says that people tend not to try as hard if they think they can rely on others to pick up their slack. (If two people are pulling a rope, for example, neither will pull quite as hard as they would if they were pulling it alone.) But Burum leans toward a different explanation, which is that sharing an experience with someone is inherently distracting, because it compels us to expend energy on imagining what the other person is going through and how they’re reacting to it.

“People tend to engage quite automatically with thinking about the minds of other people,” Burum said in an interview. “We’re multitasking when we’re with other people in a way that we’re not when we just have an experience by ourselves.”

Perhaps this explains why seeing a movie alone feels so radically different than seeing it with friends: Sitting there in the theater with nobody next to you, you’re not wondering what anyone else thinks of it; you’re not anticipating the discussion that you’ll be having about it on the way home. All your mental energy can be directed at what’s happening on the screen. According to Greg Feist, an associate professor of psychology at the San Jose State University who has written about the connection between creativity and solitude, some version of that principle may also be at work when we simply let our minds wander: When we let our focus shift away from the people and things around us, we are better able to engage in what’s called meta-cognition, or the process of thinking critically and reflectively about our own thoughts.

Other psychologists have looked at what happens when other people’s minds don’t just take up our bandwidth, but actually influence our judgment. It’s well known that we’re prone to absorb or mimic the opinions and body language of others in all sorts of situations, including those that might seem the most intensely individual, such as who we’re attracted to. While psychologists don’t necessarily think of that sort of influence as “clouding” one’s judgment — most would say it’s a mechanism for learning, allowing us to benefit from information other people have access to that we don’t — it’s easy to see how being surrounded by other people could hamper a person’s efforts to figure out what he or she really thinks of something.

Teenagers, especially, whose personalities have not yet fully formed, have been shown to benefit from time spent apart from others, in part because it allows for a kind of introspection — and freedom from self-consciousness — that strengthens their sense of identity. Reed Larson, a professor of human development at the University of Illinois, conducted a study in the 1990s in which adolescents outfitted with beepers were prompted at irregular intervals to write down answers to questions about who they were with, what they were doing, and how they were feeling. Perhaps not surprisingly, he found that when the teens in his sample were alone, they reported feeling a lot less self-conscious. “They want to be in their bedrooms because they want to get away from the gaze of other people,” he said.

The teenagers weren’t necessarily happier when they were alone; adolescence, after all, can be a particularly tough time to be separated from the group. But Larson found something interesting: On average, the kids in his sample felt better after they spent some time alone than they did before. Furthermore, he found that kids who spent between 25 and 45 percent of their nonclass time alone tended to have more positive emotions over the course of the weeklong study than their more socially active peers, were more successful in school and were less likely to self-report depression.

“The paradox was that being alone was not a particularly happy state,” Larson said. “But there seemed to be kind of a rebound effect. It’s kind of like a bitter medicine.”

The nice thing about medicine is it comes with instructions. Not so with solitude, which may be tremendously good for one’s health when taken in the right doses, but is about as user-friendly as an unmarked white pill. Too much solitude is unequivocally harmful and broadly debilitating, decades of research show. But one person’s “too much” might be someone else’s “just enough,” and eyeballing the difference with any precision is next to impossible.

Research is still far from offering any concrete guidelines. Insofar as there is a consensus among solitude researchers, it’s that in order to get anything positive out of spending time alone, solitude should be a choice: People must feel like they’ve actively decided to take time apart from people, rather than being forced into it against their will.

Overextended parents might not need any encouragement to see time alone as a desirable luxury; the question for them is only how to build it into their frenzied lives. But for the millions of people living by themselves, making time spent alone time productive may require a different kind of effort. Sherry Turkle, director of the MIT Initiative on Technology and Self, argues in her new book, “Alone, Together,” that people should be mindfully setting aside chunks of every day when they are not engaged in so-called social snacking activities like texting, g-chatting, and talking on the phone. For teenagers, it may help to understand that feeling a little lonely at times may simply be the price of forging a clearer identity.

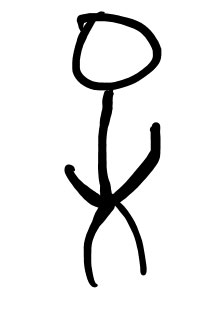
John Cacioppo of the University of Chicago, whose 2008 book “Loneliness” with William Patrick summarized a career’s worth of research on all the negative things that happen to people who can’t establish connections with others, said recently that as long as it’s not motivated by fear or social anxiety, then spending time alone can be a crucially nourishing component of life. And it can have some counterintuitive effects: Adam Waytz in the Harvard psychology department, one of Cacioppo’s former students, recently completed a study indicating that people who are socially connected with others can have a hard time identifying with people who are more distant from them. Spending a certain amount of time alone, the study suggests, can make us less closed off from others and more capable of empathy — in other words, better social animals.

“People make this error, thinking that being alone means being lonely, and not being alone means being with other people,” Cacioppo said. “You need to be able to recharge on your own sometimes. Part of being able to connect is being available to other people, and no one can do that without a break.”

**程序员和绘画**

今天，我打算说一说绘画是如何帮助我更好的编程的故事。

在一年半之前，如果让我绘画，我除了能用5条线和一个圈画出一个人的形状外，画不出更复杂的图案。我既不认为曾经会过，也不认为以后可能会。但我错了。



**如果你能画出这个，就能画出一切。**

有一天，我在Hacker News上看到一篇有趣的文章，里面介绍了一些能够帮助我们通过自学来提高自己的书籍，这些书的特点是虽是自学，但不会让你感觉到是一种学习任务。涉及到很多方面，而最有价值的就是这本《[像艺术家一样思考(Drawing on the Right Side of the Brain)](http://t.cn/8FEM8JC)》，因为它里面提到的方法非常简单，正中我的下怀。

当我最终把它拿到手，开始阅读时….奇迹发生了。这本书是我见到的最好的一本“how-to”书籍，它用非常奇特的方法教你绘画。它并不告诉你绘画技巧知识，它也不推荐你去画一些简单的图形、像学生那样练基本功。它一开始就通过一些简单的练习让你相信你可以绘画，增强你的自信。而这正是我最需要的。

*这真是一个意外的礼物。*

我通读了这本书，完成了里面每个练习，然后停了下。我停下来是因为这本书已经让我实现心愿——想去证实我不是一个在绘画领域毫无希望的人。我不知道拿我的这些新学的本领去干什么，于是我又恢复了以前业余时间所干的事情——开发游戏，写关于编程的博客。停止了绘画，直到3个月前。

你应该明白，当一个人在开发视频游戏时，他很自然的需要去体验和分析大量的其它种视频游戏，尤其是那些个人独立出品的，你的脑子里经常会出现这样的声音：“喔欧，太漂亮的了，真希望我也能画出这样的场景”，但马上又会想：“没有什么能难倒我的，因为我读了那本书，我也会绘画。”于是，经过了几次这样的刺激后，我再也忍不住要拿起铅笔和纸了。

我又开始了素描。起初，我是在工作之余做这些事情，但很快发现，在具备了一些基本技巧后，我能非常迅速的完成简单的素描，于是我开始尝试在每当遇到新的编程问题、思路卡住的时候画画。让我吃惊的是，我的开发效率大幅提高。

每个程序员都应该深知这一点：编程中更重要的是思考，而不是敲代码(如果你不认同这一点，那你应该改行做打字员)。当在研究一个麻烦问题时，你思考，思考，思考，阅读关于你的问题的文章，思考，也许做一些盲目的实验，再思考，终于赢来了“哦”的时刻，然后，剩下的就是敲代码了。

但这里会出现一些小问题，至少对我是这样。我有拖延症，它会出现在我思考的间隔中。因为专注思考是一件很难的事，收邮件、看微博却是很容易的事。这个毛病在程序员中很普遍，我就是一个永远都在同自己的消极怠工做斗争的人，使用了各种[精良](http://getcoldturkey.com/)[武器](http://macfreedom.com/)，但很遗憾，都没有解决[核心问题](http://bookofhook.blogspot.ru/2013/03/smart-guy-productivity-pitfalls.html)，而是让我更分心。绘画是我的武器库里最后一种武器。

于是，现在我会每天拿出一到两个休息时间来绘画——当我感觉累了或需要大脑放松时。画简单的素描，临摹名画，或完全涂鸦。每次最多20分钟，大多时候这些时间是够用的。绘画后我感觉非常好。



*2次休息 x 20分钟 = 这幅画和放松的大脑*

我不知道为什么绘画能帮助我编程，我想可能有两个主要原因：

1. **绘画不会中断工作状态。** 绘画也是在工作，只是形式不同。也许正好和逻辑思维工作的编程补充。而看微博会很快打断你的工作状态，比大锤敲脑袋更具破坏力。
2. **绘画跟编程不一样，它使用的是另外一半大脑，绘画时，大脑在整理你之前的思维。**这纯属个人观察，没有科学论据，你也不必相信我。但我认为就是这样的。

放松并不是我要绘画的唯一原因，但的确是很重要的原因之一。并且它有助我做其它事情。希望你能喜欢这篇文章！

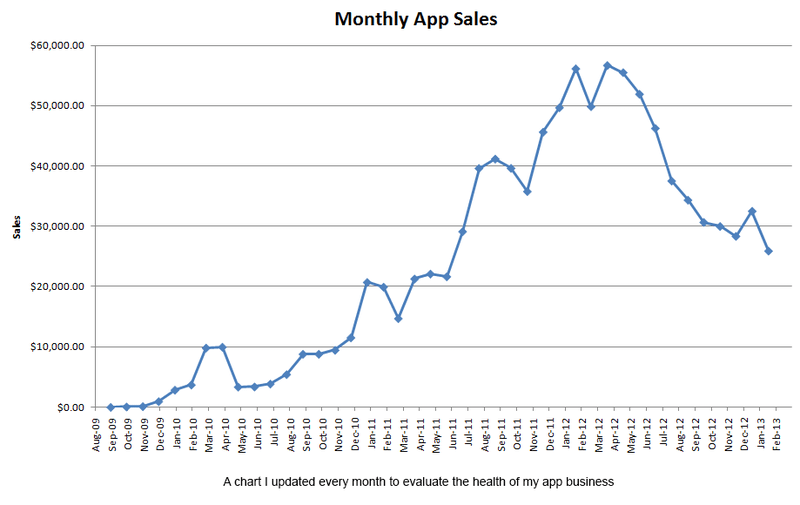
# 我的上一个安卓应用销售业绩，以及为什么你应该开发自己的移动应用

我开发安卓应用并在安卓市场上销售，挣了一大笔钱，最高时每月5万7千美元(请看下面的图表)。最终，销售量下滑，但这种扶摇直上的感觉还是很爽快的——只是太短暂。销量回落后，我转身开启了一个新的创业，[ZenPayroll](https://zenpayroll.com/" \o "Link: https://zenpayroll.com/)，想以此获得同样的快感并持续时间更长。如果你想知道创业是什么感觉，但不想去花数年时间和所有积蓄去体验，做一个移动应用是个不错的选择，它能让你低成本、快速的品尝到创业是什么滋味，或不是什么滋味。

–

2008年，我从YCombinator投资公司拿到了1万5千美元，开始开发[Picwing](http://www.picwing.com/)。我们开发了一些[硬件](http://techcrunch.com/2008/08/15/picwing-debuts-their-social-digital-picture-frame/)，随后重点是[软件](http://techcrunch.com/2010/04/29/picwing-reboots-iphone-mom/)，这个业务我们经营了2年多。那是我和我的合伙人的一段辛苦磨练的经历，一年多的流汗、流血及流泪，换来的只是一点点的小成功。但最终，我们在经验上却获得坚实的回报。在一次并购后，我最终选择离开，我计划去开发并销售安卓应用。我是这样想的，相对于Picwing——让我花了2年时间，我可以在几个月里开发出一个安卓应用。

我的设想证明是正确的。相对于开创业公司，我开发安卓应用的过程要快的多。我真正的开始是写一个小的、叫做Car Locator的简单应用，大概是2009年8月。2个月后我就发布了它，我通过2009年9月的一篇叫做[I was making enough money to pay for my lunch](http://blog.edward-kim.com/my-android-app-sales-figures)的博客好好宣传了一下。销售业绩的起飞真正开始于2010年3月。你也知道，当时安卓还是一个很小的平台，很多人都在质疑它如何跟iPhone app store竞争，所以，当我分享了[success story of making $13,000/month in app sales](http://techcrunch.com/2010/03/01/android-market-gets-a-13000-per-month-success-story-of-its-own/)故事后，很多人都感到吃惊和欣喜。这个故事迅速风传进各这科技社区，Car Locator这个应用成为各种杂志、电台、博客、甚至Verizon TV的报道重点。所有的这一切只用了6个月。因为安卓平台在发展，所以我也乘势继续开发和发布了新的应用。在安卓市场卖出每月5万7千美元的销售额时我的事业达到了顶峰。



我的整个安卓应用市场经历让我收入颇丰。看着这些销售数字一周高过一周，我盘算如何能让这一切一直持续下去。在很多方面，安卓应用跟之前的Picwing创业都很相似，有起有伏，不同的是周期按周算，还是按月、年算。

事情都是这样，起的快，落的也快。我的安卓业务也不例外。有趣的是一个安卓应用的繁荣期总不超过12个月，我在想，如何能让它们更长久些。

Richard Foster的书，Creative Destruction，显示财富500强的公司平均寿命是15年左右。我怎么能祈望我的安卓应用能持续15年呢！不幸的是，因为官方的安卓应用评级——目的是激励开发人员推出“新的和有价值”的应用——成功的应用的生命期变得更短，也就12月左右。

我也逃不过此劫

开发移动应用就跟做普通的创业公司一样，比如Picwing，只是从开始到结束的生命期严重缩水。你投资的金额也相当很少，所以，潜在的回报也是这样，但我认为，这其中的很多经验和教训是在Picwing需要花数年才能学到的。很多第一才创业的人通常会失败——问题是，如果要失败，最快的失败会最快的获得经验。移动应用开发是一个很好的方法让创业者去体验第一次创业的感觉，而不必冒着损失大量金钱和时间的风险。

如果有一天你想跳入创业者的行列，在行动前你会十分好奇创业的感觉，我强烈的建议你去开发一个移动应用作为创业。你会从中学到大部分的经验——好的和不好的——在很短的时间里。如果你喜欢这段经历，你可能就应该开一个真的创业公司。

[ZenPayroll](https://zenpayroll.com/)是我过去两年创业的高潮，也许是我这辈子最优秀的成绩。我希望每天都能开发出一些新东西，用它们来服务客户。但同时，我会经常充满感激和自豪的回顾在这2年的经历中学到的东西。

[英文原文：[My last Android app sales figures, and why it's still great to start a mobile app business.](http://blog.edward-kim.com/my-last-android-app-sales-figures-and-closing-thoughts-on-starting-an-android-app-business) ]