

· 科技风云 ·

安全之战：从网络到移动

让美国政府倍感头疼的“斯诺登泄密事件”最近又冒出一条新消息：美国《纽约时报》2月9日刊文称，**斯诺登**只凭简单的“网络爬虫”技术就获取了约20万份机密文件，令人惊讶的是，美国国家安全局本身采用的反而都是最尖端的情报监控技术，但对内部安保措施却存在如此漏洞，强烈的对比让美国政府又一次“面上无光”。

略懂网络知识的人都知道“网络爬虫”，它最著名的应用就是 Google 的网页抓取漫游器。该系统会自动从全世界的数十亿网页上“爬行”收集文档，下载内容，以此作为 Google 搜索引擎

建立可搜索的索引，借助“爬虫”在网络上的庞大行走活动，用户才能“瞬间”得到搜索结果。斯诺登的行为与此类似，他不是一个人坐在电脑前查找、复制、下载大量文件，而是通过“爬虫”程序设定自动抓取大量数据。由于监控体系可以自动监测到获取和下载大量数据的行为，斯诺登的“过分动作”也一度引起了注意，他也为此事接受过多次内部质询，但他辩称自己只是作为技术承包商雇员在进行例行系统维护，仅凭这一理由却屡次蒙混过关。

经历了“斯诺登泄密事件”后，美国国安局“外紧内松”的文化引发不少国会议员的质疑。1月17日，美国总统**奥巴马**宣布，拟对国家安全局广受争议的秘密情报监控项目作出调整，斯诺登事件引发的有关个人隐私、商业利益、国家利益之间的有关“自由与安全”之间的网络之战已经开始了连锁反应。

当然，美国在信息技术上的世界领先性还是毋庸置疑，尤其是在国防军事上的应用。近日，美国军方就斥资千万美元，研发能够让电子设备在战场上“消失”的自毁技术，这是不是很容易联想到美国电影《碟中谍》中的类似片段？男特工主角总是通过录音带听取机密指示，接着录音带会宣布在“5 s 内自动销毁”，然后冒烟并“自杀”。

这其实是战争中真实情况的模拟。美国军队在战场上会使用收音机、远程感应器、手机等多种复杂电子设备，但这类设备大都难以追踪和回收，常常会散落战场各处被敌方捡走再利用或进行研究，结果是或被“偷走”信息，或被“偷走”技术。而这项新技术的任务就是创造出“能自动或远程控制下销毁或裂成碎片的电子装置”，即使落入敌人手中也马上成为废物，这样才能让信息的安全保密做到“万无一失”（2月19日中国新闻网）。

“Tor”开始是美国国防部资助的项目，最初目的是隐藏政府上网收集情报的行踪，但“Tor”最后却成为挫败全球情报机关网络监管最有效的工具。

随着网络技术的发展，个人的隐私保护也变得越来越重要。政府在以国家安全名义保卫自己的“隐私”，生活在网络时代的个人也必须加紧防范，防止家庭住址和姓名等个人的私密信息被“偷走”而被恶意使用。2月4日，日本 KDDI 研究所宣布，他们开发出一种新系统，可在瞬间从交流网站等网络空间的投稿留言中自动检索出家庭住址、姓名、电话号码、电子邮件等个人信息，并将这些涉及隐私的内容转换成无意义的其他符号。

人们在登陆可以自由留言的社交网站时，常常会在无意中写下自己或他人的个人信息。在此之前，交流网站的管理者目前一直靠人工来监测网站内容，以防这些个人信息被恶意使用。靠人工目测来确认的话，每件投稿平均需要花费 30.2 s，而新系统 1 s 可以处理 20 份稿件，精度达 94%，为防止个人信息的外泄建立了又一道屏障（2月5日日本《朝日新闻》）。

而随着智能手机的不断普及，移动设备已经成为吸引世界各地黑客的目标，目前移动诈骗的增长速度已近乎电脑诈骗的 5 倍。除了个人使用，越来越多的企业也允许自己的员工在工作时使用各类智能移动设备，这种与公共云应用一体化的性质，更使数据盗窃或泄露的风险暴露无遗。通过移动设备，黑客可

以使用五花八门的感染技术，如下载视频、短信、电子邮件、蓝牙、软件安装、内存卡分配和 U 盘，部署各类病毒、蠕虫、特洛伊木马和间谍程序等恶意软件，发动移动网络攻击。

随着 4G 时代的到来，暗藏的全新安全隐患也开始浮现。4G 网速是 3G 的 20 倍，超速网络条件之下，一些原本难以窃取的用户隐私信息，以及全新的超大木马病毒攻击方式都将成为可能，智能手机常常随身携带，黑客甚至可以实现远

程视频、声音、图片、地理位置等全方位监控受害者，这必将成为危害远超电脑端病毒木马的新问题（2月

14日新华网）。

当信息安全将个人、科技公司、国家利益都席卷在一起时，它们之间的博弈不仅令人眼花缭乱，还让人不知所措。例如，在逃亡期间，斯诺登露面的照片显示他常常笔记本电脑不离身，但情报人员却在网上找不到他的行踪。这说明，斯诺登一定依赖某一特别专门和强大的工具隐藏自己的行踪。据分析，斯诺登用来隐藏行踪的就是在黑客界大名鼎鼎的洋葱路由“Tor”。“Tor”能通过多台电脑迂回发送聊天信息、谷歌搜索、采购订单或电子邮件，它就像一枚洋葱一样，包裹其核心掩饰着用户的活动，信息传输在每一步都被加密，无从得知用户所处位置和信息传输目的地。全球志愿者提供大约 5000 台电脑作为传输路径上的节点掩饰新页面或聊天请求。而颇具讽刺意味的是，“Tor”开始正是美国国防部资助的项目，最初目的是隐藏政府上网收集情报的行踪，但“Tor”最后成为了挫败全球情报机关网络监管最有效的工具。目前，美国国家安全局不得不将“破解 Tor”又立为自己的一项科研项目——网络世界也时不时会上演一出令人啼笑皆非的荒诞剧。

文/杨书卷
（责任编辑 李娜）