

# XP系统停止更新服务 信息安全呼唤“中国微软”

## 操作系统的中国自救

刘洪强

日前，正在俄罗斯避难的斯诺登再次爆料：美国国家安全局不仅将触角渗透到中国民营企业华为公司，而且“突破了底线”，监控中国前领导人。这反映出我国网络安全形势异常严峻，而信息科技基础创新能力不足，特别是在基础软件方面创新能力不足是造成上述局面的重要原因之一。

### 本土软件技术“根基薄弱”

基础软件（主要包括操作系统、数据库、中间件、办公套件等）作为平台性软件和核心软件，对网络安全影响极大。长期以来，由于我国许多从事基础软件开发的企业规模较小、基础薄弱、资金短缺、技术研发能力不足，所以在我国的信息系统中，大量采用了国外的操作系统。虽然国人一直尝试打破外国公司在相关领域的技术垄断，但一直收效甚微。除在应用软件领域有一定竞争力外，我国在核心技术领域高地尽失，尤其在操作系统、数据库、中间件等技术含量和利润较高的领域，市场份额大都由微软、谷歌、甲骨文等跨国巨头所把持，关键技术和产品受制于人。

“棱镜门”事件表明，按照美国法规，美国公司必须将其掌握的用户数据提交给美国安全部门，采用这些公司的软硬件系统，是难以保障信息安全的。我国的信息安全保障工作起步较晚，信息安全防护能力方面存在许多薄弱环节，距离完全自主可控目标还很远。

在这种情况下，提高本土软件创新能力已成为当前的重中之重，为此，国家启动了“核高基”重大科技专项，涵盖了核心电子器件、高端通用芯片和基础软件等3个信息技术的核心领域，担负着突破技术和市场壁垒，以及推动国产中间件标准体系制定、核心技术研发及产业化的重任。尽管受到中科红旗倒闭、汉芯造假事件影响，但核高基工程依然取得了一些阶段性成果，并在国产操作系统方面取得了可喜的突破，研发出一些具有战略意义的产品。其中，基于Linux内核的“中标麒麟”操作系统已在行政、金融、交通、国防等领域得到了广泛应用。



国产系统如何“危”中寻“机”

随着4月8日的临近，微软即将停止对Windows XP推送安全补丁及系统修复。这一次，微软是真的要跟XP说再见了。微软的用意是促使XP用户更新到Windows 8等新系统，但据调查，我国仍有两亿用户在使用XP系统，并且相当大一部分中国XP用户都希望继续使用XP。然而4月8日之后，这部分用户将面临安全风险，这使得国内网络安全缺乏自主权、受制于人的被动状况再次浮出水面，只有研发自主操作系统，才能夺回主动权。这一事件对于我国基础软件产业来说，既是机遇，又是挑战。

中国工程院倪光南院士指出，由于过去我国信息产业基础较为薄弱，故不得不广泛采用外国巨头的软件和硬件，但今天，国产产品在大多数情况下，已经可以替代进口了。所以中国的电子信息产业现在肩负着一项历史使命，就是要通过一系列国产化替代工程来增强我国信息系统的安全性。

近年来，云计算发展迅猛，而平板电脑和移动设备迅速普及，这在一定程度上撼动着Wintel架构（指微软与英特尔的商业联盟，该联盟长期以来占据着个人计算机市场上的主导地位）20余年的垄断地位。让SaaS（软件即服务）等服务模式脱颖而出，传统软件授权的盈利方式在新的条件下面临挑战，一种全新的格局正在形成之中。再加上国产软件企业近些年的发展和技术积累，以及国家战略的支持，可以说为国产基础软件突围提供了一个难得的机遇。

然而不可否认的是，国产基础软件还存在不少问题，如国产Linux操作系统与很多基于Windows平台开发的软件不兼容，与国外一些先进品牌相比性能上也稍显落后等，但国产基础软件已能满足基本的办公需求，且性价比合理。只是因为惯性思维和“路径依赖”效应的存在，国内用户习惯了微软操作系统，再加上对国产基础软件不了解等因素，才使得国内操作系统在市场开拓方面并不尽如人意。必须看到，发展具有自主核心技术的操作系统，对于打破外国技术壁垒和产品垄断，大幅降低国家信息化建设的成本、消除安全隐患、保障国家安全具有重大意义。

### 打造“中国微软”任重道远

推广自主操作系统的意义不言而喻，在目前市场几乎完全被国外产品垄断的情况下，要做好这一点并不易，需要从国家和企业层面共同努力。

首先，国家应在资金、政策和市场等方面对企业进行相应地扶持。国家应该进一步加大对于国产软件的资金支持力度。而在政策层面，应根据《中华人民共和国政府采购法》，出台信息安全产品和服务采购目录。给资金不如给市场，部分用户可能会因为惯性原因对国产软件有疑虑，在这个时候，政府在采购时可适当坚持国产软件优先，率先为国内企业打开一个新市场，躬亲示范，让更多用户了解和接受国产基础软件。

其次，企业也需要以市场为导向，以应用带动技术的发展，强化以企业为主体的产学研结合。市场应该在资源配置中起

决定性作用，国产操作系统不能只靠政府支持，而是应该通过自主创新来解决产品走向市场过程中面临的问题。

第三，企业应该根据市场采用灵活的战略，如实行差异化竞争等。所谓的差异化竞争，就是在市场竞争中去关注对手并不具备优势的行业和领域，通过“人无我有，人有我优”的方式，寻求战略上的突破。再如，相关企业可以采用创新产品营销方式，加大对国产基础软件使用的宣传，营造全社会使用国产基础软件的氛围，定期举行相关普及和培训活动，力争使人们在思想和习惯上接受国产基础软件。

最后，国产软件企业也可以适当采用海外并购等方式来增强竞争力，通过资本运作和国际并购等方式获得国外企业的核心技术，以提高自身研发能力和竞争力。

### “核高基”重大专项

“核高基”项目即“核心电子器件、高端通用芯片及基础软件产品”科技重大专项。根据《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》规定，要在未来15年加快发展16个重大专项，以解决信息、生物、资源、健康等战略领域的重大紧迫问题以及军民两用技术和国防技术，其中第一项就是信息领域的“核高基”专项。科技部是核高基重大专项的领导小组组长单位；工业和信息化部是核高基重大专项的牵头组织单位，是实施核高基重大专项的责任主体。核高基重大专项实施方案经专家委员会论证，于2008年4月经国务院常务会议审议并原则通过，专项于2009年开始第一批课题申报。核高基涵盖操作系统、数据库、中间件和应用软件等领域，核高基工程通过连续15年的资金支持，引领我国信息产业发展的国家级战略项目，将在较大程度上缓解相关领域资金缺乏的瓶颈，使一批重点基础软件企业能持续获得国家有力支持，进而扭转我国在信息产业技术短板，大大增强国内基础软件产业竞争力。核高基工程集中体现了国家突破基础软件和推动信息化应用的战略决心，它的实施将奠定我国信息产业的硬件和软件基础，从而根本上改变基础软硬件依赖国外的局面。

（刘洪强）

### 基础软件

一般来说，基础软件是操作系统、数据库、办公软件和中间件的统称。另外一种较为全面的说法认为，基础软件包括操作系统、数据库系统、中间件、语言处理系统（包括编译程序、解释程序和汇编程序）和办公软件（包括文字处理、电子表格、幻灯片以及一些初级图片处理程序）。在早些时候，人们把软件系统分为系统软件与应用软件两大部分。后来又按照支撑软件、基础软件等划分，这些划分的变迁反映出人们对软件的认识正在逐步深入。

（刘洪强）

### 信息安全“自主可控”

可控性是指对信息和信息系统实施安全监控管理，防止非法利用信息和信息系统，是实现信息安全的五个安全目标之一。而自主可控技术就是依靠自身研发设计，全面掌握产品核心技术，实现信息系统从硬件到软件的自主研发、生产、升级、维护的全程可控。简单地讲就是核心技术、关键零部件、各类软件全都国产化，自己开发、自己制造，不受制于人。

自主可控是我们国家信息化建设的关键环节，是保护信息安全的重要目标之一，在信息安全方面意义重大。

（王可）

### 国产操作系统“中标麒麟”

由上海中标软件有限公司开发发行的中标麒麟安全操作系统，是为满足政府、国防、电力、金融、证券、涉密等领域，以及企业电子商务和互联网应用对操作系统平台的安全需求，开发的高安全、高可用、高性能、高可定制的国产操作系统。适用于等级保护或分级保护系统政府关键部门的信息支撑平台和企业各种应用服务器、自主可控国产软硬件环境的构建，作为行业关键应用的系统平台、安全软件产品的基础环境、国防机密信息系统的的核心基础。（张薇）



中标麒麟®  
NeoKylin

“玉兔号”月球车至今已在月面度过了3个月，超出了设计寿命。它现在处于月夜休眠期，人们期待其接下来继续优秀的月面探险表现，同时也牵挂着它的安危。

### 网友祝福“玉兔”苏醒 专家阐释月球车现状

“玉兔我想你了!! 孤独吗? 还能醒来吗?”  
“玉兔你还好吗? 听新闻说你不能动啦，还说你站在月球上一直看我们，你倒是说句话好嘛?”  
……

地球上的“小伙伴们”，总是这样牵挂着“玉兔”。

已度过了3个月的设计寿命，“玉兔”还能在月球上坚守多久，“玉兔”现在的情况怎么样了?

对于大家的牵挂，探月工程副总设计师、中国航天科技集团科技委副主任于登云近日表示，“玉兔”现在只是不能走路，大脑、嘴巴、心脏都正常，探测数据和照片都能正常传回地球；虽然3个月设计寿命已满，但工作人员并未放弃对其故障的分析和排查；现在它只是进入了第四个月夜休眠期。

“玉兔”下一次被唤醒的时间在4月10日左右。于登云认为，虽然“玉兔”目前还不能动弹，但有信心再次唤醒它。当然，毕竟人类对月球的环境不是很了解，不排除还会出现其他情况，要等到4月10日看具体情况。

于登云还表示，过了3个月，“玉兔”依然能用，就一定还会继续发挥作用，“玉兔”真正意义上的退休是最后收不到它发出的任何信号。

目前“玉兔”停留的区域离着陆器没有太远，大约位于着陆器西南方不到20米的距离，二者可以互相拍照，相互之间的通信也没有问题。

“即使‘玉兔’停留在某一个地方重复探测，数据也是有作用的，因为这可以让工作人员对以前的数据进行确认和分析，做进一步深入的研究。”于登云介绍说。目前，“玉兔”传回来的照片和数据，科学家还在做紧张的分析。

### “玉兔”一路走来，有过欢笑有过泪

2013年12月14日，嫦娥三号成功在月球上软着陆。网友“大头潘达”送上祝福：“恭喜降落成功，加油，我们的目标是星辰大海。”12月15日，玉兔车与着陆器分离，顺利驶抵月球表面，月球表面多了两道长长的“兔脚印”。

月球车的设计寿命是3个月，这就意味着，“玉兔”在月球至少要经历3次月夜休眠和再唤醒，而每次休眠时间为14天。期间，热心网友不忘关注“小玉兔”：“你没有按你师傅的要求姿势，起来重睡。”“懒兔兔别贪睡啦，醒来工作了。”

“Hello world! 你们起床了吗? 我已经起来差不多7个小时了。”北京时间2014年1月11日5时9分，“玉兔号”月球车月夜自主唤醒成功。“玉兔”唤醒后，在北京航天飞行控制中心控制下已完成一系列状态设置，建立正常工作状态，并开始进行月面巡视科学探测工作，嫦娥三号着陆器状态也正常。月夜唤醒成功，标志着我国突破了探测器月夜生存技术。

2014年1月26日。“这里的太阳已经落下，温度下降得真快。今天说了好多，但总觉得还不够。告诉大家一个秘密，其实我不觉得特别难过。我只是在自己的探险故事里，和所有的男主角一样，也遇到了一点问题。”“晚安地球。”这是玉兔号月球车故障前发布的最后一条微博。

美国宇航局顾问委员会委员约翰·劳斯顿在表达对“玉兔”苏醒的祝贺时说道，“在人类探索外太空过程中，有胜利有挫折，出现反复是正常的现象。希望‘玉兔’接下来一切顺利，完成预期任务。”



### “玉兔”激发航天热，“卖萌”科普获赞

3月22日，“玉兔”月球车1:1模型全国巡展来到广州，迅速引发航天迷和市民的围观。在展出期间，工作人员搭建了航天探月仿真背景墙，以“玉兔”日记的口吻讲述探月之旅，现场的巨幅太空背景祝福墙上贴满了到场参观市民祝福“玉兔”的寄语。

自从搭载“玉兔”的飞行器进入月球轨道之后，浙江一些精明的商家就开始制作并出售月球车的模型，第一天就售出160台。2013年12月14日，是“嫦娥三号”着陆器在月面软着陆的日子。当天，黑龙江哈尔滨许多礼品店里的月球车模型被订购一空。

“‘玉兔’的‘萌’，是高智商的‘萌’!”人们感叹说，像月球车玉兔这样卖得了萌、撒得了娇，在幽默一默的同时又介绍了科学知识的官方微博，并不多见。事实上，“玉兔”微博的活跃，使科学探索活动很好地发挥了互动科普作用。

灵性、真实、不矫揉造作，是网友对它的高度赞赏；65万的微博粉丝，证明了科学的魅力；真切细腻、亲切自然的语气，让民众对科学的热情得到提升。

科普专家王渝生表示，好的科普工作者，应该善于把深奥的科学问题拟人化，只有这样才能让人们接受。他说：“科普是姓科名普，它当然是科学的内涵，科学的规律性，科学的原理，科学的法则，但是这些东西要用生动的、深入浅出的，最好是拟人化的语言，才能让让一般的老百姓特别是青少年所接受。”

超过三个月设计寿命 四月份能否再次苏醒

# 『玉兔』月宫生活让人牵挂

胡程远 杨彩霞