

中国操作系统往事

“如果他们突然断了我们的粮食，Android 系统不给我用了，Windows Phone 8 系统也不给我用了，我们是不是就傻了？”2012 年，华为创始人任正非曾在一场对话中这样谈到。

7 年以后，在整个科技行业中，无论是 PC、还是移动端，国产操作系统仍近乎空白。

并非没有过尝试。在过去 20 年中，研究机构、高校、国企、民企，宣布研发自主操作系统的不计其数，其中不乏中科院、中国移动、阿里等明星机构和企业。最终，却在内外的多重压力下，纷纷走向没落。

如果一定要给国产操作系统的发展定义一些“亮点时刻”，可能是在 2001 年红旗 Linux 中标北京市政府订单时，也可能是在 2015 年，阿里云 OS 赢得 7% 国内手机系统市占率时。但这些微不足道的亮点，早已消失在近 20 年的沉浮中。

发生了什么？究竟又是什么影响了国产操作系统的发展？可能是技术、可能是人才、也可能是时机，迄今为止，仍然无一定论。

眼下，时至 4G 与 5G 交替、移动互联网与物联网交替，新时代即将到来，在这个可见的未来中，我们会再次看到国产操作系统的身影吗？

红旗 Linux 往事

多年以后，梁宁回忆起那场关于操作系统的争夺战时，她将其形容为“大溃败”。

这是国产操作系统第一次对国际巨头发起挑战。从上世纪 90 年代开始，以中科院院士倪光南、中科院软件研究所副所长孙玉芳为首的一批科学家，在“中国必须拥有自主知识软件操作系统”的共识下，推出国产操作系统红旗 Linux。

2000 年，在红旗 Linux 发布半年后，中科院软件所和上海联创以 6:4 的出资方式，共同成立了中科红旗。



红旗 Linux 曾有过“辉煌时刻”，在成立仅 1 年后，红旗 Linux 成为北京市政府采购的中标平台。这次采购在行业内影响重大，当时，包括红旗、永中、金山等国产软件均中标，而微软却意外出局。此后不久，微软中国总裁高群耀辞职，据内部人士透露，此次为“被迫辞职”，原因与业绩不佳有关。

在微软价格高企、盗版 Windows 猖獗的当时，在政府订单之外，为了降低成本，联想、戴尔、惠普等公司也曾预装红旗系统。上线一年多以后，时任中科红旗总裁的刘博表示，国内 Linux 的使用量比去年增加 3、4 倍，已经达到 100 万套。

正如倪光南所说，操作系统的成功与否，关键在于生态系统，需要能够搭建起完整的软件开发者、芯片企业、终端企业、运营商等产业链上的各个主体。出于这样的考虑，2002 年，红旗宣布与国产办公软件永中合作，将红旗 Linux 和永中 Office 联合销售。

也正是软件，成为国产操作系统的致命伤。作为倪光南的助手，梁宁在 2000 年到 2002 年期间参与了 Linux、永中 office 联合销售相关的工作。她回忆这段历史时，提到当时一个“要命的问题”：永中 office、金山 WPS 等国产软件均基于 Linux，这也意味着，他们与微软 Office 有兼容性问题。

她回忆说，时任北京市科委主任的俞慈声带头启动“启航工程”，召集中、日、韩三国技术人员，一起研究如何破解微软的文档格式，以实现读写和存储的完美兼容，但效果并不理想。我们“没有搞定用户体验”，梁宁写到。

噩运接踵而至，2005年，中科红旗董事长、国产系统力主者孙玉芳突发脑溢血去世，此后，公司连续曝出合资各方意见不一、管理不善等问题。

两年以后，微软向国际标准化组织提交了自己的 office 标准 OOXML；与此同时，金山、红旗、永中等国内办公软件企业联合提出的 UOF 被确立为中国国家标准。制定标准者能够决定市场走向，早已是业内共识，在国际标准争论中，倪光南四处奔走，希望中国投出反对票，在他看来，OOXML 一旦通过，中国软件及操作系统将面临空前压力。

最终，微软仍然以 51 票支持、18 票反对获胜。

伴随着微软在全球包括中国市场压倒性优势的胜利，国产桌面操作系统日渐式微，其余国产操作系统中标麒麟、StartOS 也鲜有用户。

2011年，永中科技宣告破产，2年后，中科红旗贴出清算公告，宣布团队解散。

运营商抢跑手机操作系统

在国产 PC 操作系统的种种遗憾中，不得不提到晚于微软 15 年起步的时间差。这意味着，当移动时代来临时，国产操作系统或将迎来一次新机会。

在 iPhone 问世的 2007 年底，Android（安卓）操作系统发布 1.0 版本，婴儿期的安卓系统优势并不明显。次年推出的 HTC G1 是世界上首个使用 Android 操作系统的智能手机产品，但因卡顿、死机问题显著，销量平平。彼时，在智能手机系统中，iOS、Android、微软、诺基亚“塞班”都在争夺着未来。

在中国，首个宣布推出国产手机操作系统的是中国移动。2008年，这款名为 OMS 的系统上线，号称要与 Android 并驾齐驱，打破几大国外智能系统的垄断。

OMS 基于 Linux 内核、采用 Android 源代码进行开发，去掉 google 搜索、邮件等服务，集合中国移动的飞信、139 邮箱等，并首批搭载于联想的移动定制机 OPhone 上。依照中国移动的想法，这是一种软硬结合的发展方式，可以“掌控移动互联网平台的入口”。

单以时间看，OMS 操作系统可以说是抢占了先机，然而，由于基于安卓开发，而当时的安卓成熟度较低、经移动修改后体验更差。OMS 手机上市后，许多用户购买联想 OPhone 的第一件事是手动刷机，换成其它系统。

由于反响惨淡，市场推广局面不利，几年之后，中国移动不再要求定制机搭载 OMS 系统，“首个国产智能手机系统”也逐渐悄无声息。

关于 OMS 的另一个争议是，这究竟是否是一个独立于安卓生存的操作系统？经过当时的许多技术人士分析，尽管 OMS 强调自己是自主系统，甚至在初期选择不兼容安卓应用，但事实上，OMS 仍对安卓高度依赖，并需要跟随后者的升级而升级。

严格意义上，第一款“独立国产智能手机系统”的名号应该颁发给 2 年后发布的联通沃 Phone 系统。在发布当时，中国联通科技委主任刘韵洁即强调：“沃 Phone 与 Android 没有任何关系。沃 Phone 拥有完全自主知识产权。”正因如此，沃 Phone 系统也得到了国家级的多项支持，被列为国家核心核心电子器件、高端通用芯片及基础软件产品重大科技专项支持的课题成果。



图注：搭载联通沃 Phone 系统的定制机

不过，作为运营商，联通推出沃 Phone 系统的目的主要是置入自有业务，而并非抢夺市场。甚至，因为当时联通正在依托苹果 iPhone 的销售追赶移动，在沃 Phone 推广上，也平衡了这一部分利益。种种原因之下，沃 Phone 具备多种“先天劣势”：系统仅用于 1000 元到 2000 元的低端机、不兼容安卓应用、对每家手机厂商收取 30 元/台手机授权费。

更糟糕的是，尽管沃 Phone 只比移动 OMS 系统晚了两年，但在 2011 年，手机系统市场格局已是天翻地覆：OMS 上线时，安卓尚仅仅占据 5% 市场份额，然而；伴随着三星 Galaxy S 的大获成功，安卓系统飞速增长，至 2011 年，其已经拥有超过 50% 的市占率，自此后，更是对市场中的其它系统呈现碾压之势。

此后，沃 Phone 一路溃败，2014 年，其研发团队——深圳全智达通信宣布公司被同洲电子以 2983.31 万元全资收购。

阿里云 OS 的倔强与短暂辉煌

不想错过智能手机时代的不仅有运营商这样的手机界“老玩家”。时任阿里巴巴 CTO、阿里云总裁的王坚曾透露说，最早，阿里希望直接进入手机市场，甚至与富士康等企业进行过洽谈，并与中国电信谈好了话费分成，但却在最后拍板时，选择了停止。“几个高管一起决定的，”他说，“手机不是阿里能做的，售后、库存，都是互联网公司不曾遇到的，这不是阿里的核心竞争力”。

退而求其次的阿里云选择了开发手机操作系统。摆在王坚面前的有两个选择，一是做安卓系统的再开发，二是研发对标安卓的自主系统。日后人们会知道，腾讯和百度、小米和华为等多家科技企业，均选择了前一种方案——毕竟，在已经势如破竹的安卓系统面前，坚持独立无异于自寻死路。

然而，王坚想做“自己的东西”。他的同事回忆说，王坚一直有着强烈的技术自主情节，“60 后”的他常常遗憾于中国过去无法自己建造大飞机，“那么多优秀的工程师一辈子连造飞机的机会都没有”。

在王坚的坚持下，阿里云 OS 成为第一款由互联网企业打造的自主操作系统。阿里云率先和天语、海尔合作推出手机。然而，当阿里云进一步与宏碁手机合作时，在 2012 年 9 月 13 日的发布会开始前一小时，由于受到谷歌施压，宏碁取消了这次合作。

“如果在新产品上搭载阿里云操作系统，谷歌公司将会解除与其安卓产品的合作和相关技术授权”。”根据一财报道，阿里云在当时的官方声明中这样写道。

之后不久，谷歌确认了这一消息，他们同时带来了一个坏消息——在声明中，谷歌将一贯宣称为自主操作系统的阿里“云 OS”定义为“非兼容版安卓系统”，意味，虽然云 OS 不兼容安卓应用，但仍然是一个变形版的“安卓”。

一时间，业界对阿里云的质疑扑面而来。云 OS 究竟是否涉嫌抄袭？根据王坚的解释，一个安卓手机的架构基本包括底层开源 Linux、中间层虚拟机和上层应用框架，其它企业选择的“再开发”是指自己定制应用层，而阿里深入至中间层，打造了自有的虚拟机。

无论结论如何，这次纷争对于云 OS 是一次重大打击。谷歌能够要求宏碁停止与阿里合作，因为宏碁属于 OHA（开放手机联盟），这是一个由谷歌发起的组织，成员可以提前获得新版安卓，在海外市场认可度极高。

彼时，国内华为、中兴、联想、OPPO，国外摩托罗拉、三星、LG、索爱等主流手机企业，均为 OHA 成员。阿里云与宏碁合作流产，昭示着与这些品牌合作的可能均付之东流。

王坚当时几乎成为众矢之的，他后来对媒体说，“在推出阿里云 OS 的这一年，我遭到的骂比这辈子都多。”一年之后，王坚卸任阿里云总裁。

不过，从当时的动作看，阿里对于 YunOS 是寄予厚望的。2012 年 9 月 20 日，阿里宣布 YunOS 将独立于阿里云事业群运行，受阿里巴巴集团直接管理。此外，阿里宣称，YunOS 成为阿里巴巴集团的战略级产品，将向其投入 2 亿美金。

2013 年 3 月 2 日，YunOS 网站上线，系统名称也从阿里云 OS 更名为阿里巴巴 YunOS。



云 OS 究竟是否为自主系统的争议延续了很长时间，不过在阿里力推下，YunOS 的发展没有停滞。在 2014、2015 年，凭借与魅族合作，YunOS 曾一度占据国内手机操作系统份额的 7%。这堪称是 YunOS 的巅峰时刻。

不过，随着小众手机市场逐渐萎缩，YunOS 声量逐渐减小，在最近数年，当阿里再次公布 YunOS 的更新版本时，已不再强调这是一个“手机操作系统”。

困境中的机遇

20 年沉浮，始终力主国产自主操作系统的倪光南也从 60 岁向 80 岁迈进，而国产操作系统仍未迈进主流市场——在这一点上，甚至还不如芯片。

在很长时间里，不仅市场对国产操作系统的使用体验评价不佳，甚至由于某些“前科”，导致国产操作系统在舆论中常常中与“骗局”绑在一起。

最著名的一起造假案发生于 2006 年，国发科技大学负责研发的麒麟操作系统被曝出与开源代码 FreeBSD 在源代码上高度相似。分析者认为，尽管麒麟宣布拥有完全自主版权的内核，但事实上，创新程度可能仅为 10%，麒麟官方被迫承认了这一事实。

“许多国产操作系统厂商的出发点在于国家补贴，而不是商业化角度。”曾有业内人士这样表示。在这一环境下，使用者意愿不高，研发者动力不足，近年以来，先后推出的 COS、960 OS、元心 OS 等国产操作系统，均无甚声响。

然而，自 2018 年以来，种种迹象表明，市场需要一款或多款成熟可控的国产操作系统。

机遇潜行，市场意愿也在提高。2018 年 5 月，腾讯 CEO 马化腾在一次论坛上提到，作为应用开发商，希望可以支持更多服务，“在国产芯片上能够运行、包括国产操作系统上也能够运行”。

华为消费者业务 CEO 余承东也曾在采访中表示，“我们已经准备好了自己的操作系统，一旦发生了我们不能再用这些（来自 Google 和微软的）操作系统的情况，我们会做好启动 B 计划的准备。”在最新的消息中，这款“B 系统”被称为麒麟 OS，也有消息称其真名为“鸿蒙”。

在一篇“华为老兵”的自述中，作者表示，自己曾与倪光南讨论，两人彼此都认为，如今的移动互联网环境对国产操作系统已经更加友好：首先，作为超级

App，微信已经通过小程序构筑了丰富的生态，用户可以减少 App；其次，随着国内移动互联网的快速发展，目前国内用户主要使用的 App 均为国产。

两个论据指向同一个结论——如果中国市场在当下推出国产操作系统，只需得到国内企业的支持，不会重蹈被微软、谷歌限制的覆辙。

另一个可能对国产操作系统形成利好的是，随着智能手机产业走向成熟，科技界已经将目光投向下一个时代：车联网和物联网。而历史告诉我们，每一次科技时代的变迁，都会有可能造成产业链各个层面的洗牌，这其中包括终端商，也包括操作系统。

在最近两、三年中，折戟手机市场的阿里 YunOS 仍在持续更新，在 2016 年确立首个 IoT 物联网软件开发国际标准，此后不久，YunO 加入物联网标准组织 ZigBee；2015 年，华为首次推出了物联网操作系统 Lite OS。

最新的消息是，美国东部时间 5 月 20 日，据英国金融时报，华为西欧业务副总 Tim Watkins 称，在谷歌表示会限制向华为提供部分安卓系统服务后，华为正准备发布自己的手机操作系统。Watkins 提到，华为之前就在打造该系统，已经在中国的部分地区测试，预计很快能推出。

今天的市场环境正经历风云变幻。在接下来的科技市场中，会有中国操作系统的一席之地吗？只能说一切皆有可能。