

踩着“云朵”去听音乐

揭秘云计算： 一片“电脑云”里的浪漫

云端

1 从一罐煤气到一台计算机

“云计算”这个新鲜的红火词语，最近几年里迅速席卷了世界。但就像所有新生事物一样，总不能迅速被大家看清，所以我常碰到这样的疑问：“云计算”，到底是个什么玩意？

我们不妨从煤气罐说起。几年前，我们家都有个煤气罐，呼哧呼哧扛回一罐煤气，也算是个私有财产了。一般来讲，这部分煤气就不会再被别人用。后来，管道煤气广泛普及，家里就不再需要煤气罐。要下厨，只要打开阀门，煤气就源源不断，到月底按用量交钱即可。当我们家中不再有煤气罐时，我们可以想象，其实是在某个地方有一个巨大的煤气罐，每户人家由管道连接到这个大煤气罐上，想要煤气，打开家里装的阀门就行了。

不妨给这个新模式起个名字，就叫“云煤气”。

以此来类比一下。如今我们家都有电脑，电脑上还要安装许多软件。这台电脑摆在家里不用的时候，这部分计算资源就会因为闲置而造成浪费，哪怕邻居手头拮据买不来电脑，你也不大可能时常借给他用用。于是，我们现在提出一种全新的概念，把成千上万台计算能力非常强大的计算机集中在一起，然后大家索性也不用购买高性能的电脑了，只需一个成本低廉的终端机，通过互联网连接到这些强大的计算机上，你用我用大家用。这些集中起来的计算资源，就像管道煤气一样，随用随取，为你实现各种各样的应用，你只需要一个浏览器就行。

聪明的读者一定猜到了，这就是云计算。这个名字，是因为我们把那些集中起来的计算机看成一片“电脑云”，呵呵，多么浪漫的一个名字。

其实，云计算的完整名称应当叫作“云端计算”。这个“云端”可不是指飞上云端，而是说组成整个系统的，除了“电脑云”，还有“终端”。至于为什么简称为“云计算”？不妨来点阴谋论的想法：

云计算这个词是由Google提出的，与微软相比，Google在“云”上有优势，但在“端”上处于下风，所以干脆从名称上先来一个垄断，把围观群众的注意力转移到“云”上面来。

什么是“云计算”？不会是可以跑到云朵上面搞计算吧？呵呵，这个答案很有想像力。不过，我们不妨从煤气罐说起……

2 到“云”上去偷菜，听音乐

这样一看，云计算完全不神秘，早在多年前，我们的煤气供应就已经实现云端模式了。但是，这并不等于云计算的重要性不够高。它对我们日常生活造成的影响，绝不亚于管道煤气的普及。可以想见，在不久的将来，你不再需要更快的CPU，更大的内存，更强的显卡，因为那时一个几百元钱的简单设备，就可以拥有任何高性能计算机才能执行的功能。

举个例子来说，《纽约时报》使用Amazon的云计算服务，将其从1851年一直到现在的1100万份报道，全部转变成可搜索的数字化文档，耗时仅仅一天。如果在传统模式中，这项工作只有两条路可走：要么使用现有资源耗费数月来完成，要么耗费巨资购买计算资源，用过一次就闲置起来。

当然，不仅《纽约时报》可以使用这项功能，甚至你也可以一样地随时随地使用这些强大的计算资源。自由、平等这些互联网时代最基本的精神，将会得到更加充分的体现。到那时，个人不再需要存储介质，光盘、硬盘、U盘，这些家伙可以统统退出历史舞台。一切数据都保存在“云”里面，你只要随时随地连接到“云”上，就可以获得各种各样的资源。想要听音乐？只要到“云”上去听（当然，很可能是需要付费的）；在家里制作的报表？第二天到了公司再去“云”上找就好了；硬盘损坏数据丢失？这是不可能再发生的事了。想玩游戏的话更简单，现在火爆的开心农场，就已是云计算应用的雏形，游戏运行过程中的运算都是由服务器来完成，你只需要一个浏览器就可以。说它是雏形，是因为真正的云计算是不会让你知道服务器在哪里的。

将来的计算机，你可以使用，但却看不见，也摸不着，它在天上，在云里，它无处不在，计算将变得随时随地。到那时，也不再“盗版软件”这个词语存在，因为你不再需要自己安装任何软件（至于浏览器嘛，免费赠送），一切都是管道煤气：随用随取，按量付费。

3 世界上只需5片“电脑云”？

但是，从这个模式当中我们也能看出，云计算这种模式，很容易造成市场垄断，因为这样大规模的“电脑云”，并不需要太多。曾经有人说，到了云计算时代，世界上只需5片“电脑云”就够了：微软，Google，IBM，SUN，Amazon，各撑一片。等等，这话听着怎么这么耳熟呢？对了，早在1943年，IBM公司的创始人沃森说过：这世界上只需要5台电脑就够了。这句话的正确性，你只需瞅一眼自家桌上的电脑就可以微微一笑了，沃森也因为这句搞笑般的预言，差点毁掉一世英名。不过现在看来，说不定这还真是沃森的远见所在：早在60多年前，他就看出了云计算。

言归正传。从前面说的模式来看，也许5片“电脑云”真的就够了。我们且相信，这5家公司都拥有足够的实力来构建自己的云。然而从市场的角度来看，这是相当不稳定的局面，没有人会眼看着一块巨大的蛋糕被5家公司独吞，但是介入云领域的门槛又是相当之高，令人大有望“云”兴叹之感。IT行业将何去何从，让我们拭目以待。

中国作为互联网大国，当然也不会对云计算这个未来趋势视而不见。今年9月，国内著名互联网企业阿里巴巴宣布，成立一家名为“阿里云”子公司，专注于云计算的研究与开发。首个云中心部署于江苏省南京市，为南京、扬州、南通等长三角地区城市提供局部的云服务。在可预见的未来中，中国将有越来越多的企业看到这块商机，为国内用户提供越来越方便的云端服务。到那时，计算机资源将变得像煤气一样，什么时候想用，就什么时候用，想在哪用，就在哪用，想用什么服务，就用什么服务。

嘿嘿，想象一下扛煤气罐上楼是个什么感觉，就不难想象，云计算将我们的生活带来多大的便利。

所以，拥抱云计算吧，这是最好的时代。

■文/苏椰(科学松鼠会成员,计算机专业,研究人工智能与自然语言处理)



■制图/陈青青

“谈判已经破裂。撤！”

双方的意见在交换中逐渐接近。26日是“最后期限”。天刚刚亮，双方代表就立即开始谈判。谈到零时，签订协议只剩下了一道手续。这时候，双方谈判代表的心情都开始放松了。

不过，这种成功似乎来的太快了些。一位中方代表好像有什么预感，带着疑问的口气说：“华盛顿的天真的会是蓝的？说不定什么时候就会飘来那么一块不祥的阴云？”

话音还没落，只见梅西从外面走进谈判厅。他轻轻地走近吴仪，

说：“请跟我来，有一件重要的事情，要通知中方。”

吴仪腾地一下站起来，跟着梅西走出门去。吴仪在美国贸易代表处里听到的是一个令人吃惊的消息——美国贸易代表希尔斯已经背着中方代表，单方面宣布谈判破裂！

两个小时前，希尔斯发布了一份《新闻公报》，宣布到此为止的中美知识产权谈判未能就保护美国知识产权的具体措施达成协议。两个小时，梅西才就此向吴仪作出通报。

吴仪脸上顿时升起一股怒气，“我代表中国政府代表团表示强烈

抗议。”随后，吴仪带着怒气重返谈判厅。所有的目光都在急切地向她问着同一个问题：到底发生了什么事？吴仪：“谈判已经破裂。撤！”

双方代表什么话也不说。不过，美方代表好像一群做错了事的孩子，一个个低头不语。吴仪就要走出门的时候，梅西走过来，拦住了她。

梅西：“吴仪女士，请先不要走。我有话要对你说。”吴仪没有心思听他再啰嗦：“这时候了，还有什么好说的。”梅西：“你听我解释一下。”吴仪：“你们单方面宣布谈判破裂，没有什么好解释的。”梅西确实想作出解释。但是，有什么好解释的呢？

吴仪没有理睬梅西，拂袖而去。返回大使馆的路上，吴仪一句话也没说。大家看到，她在尽力克制着自己的情绪。所有的代表也都一言不发。他们乘坐的车子里死一般沉寂。

这时候已是凌晨4点多钟，回到大使馆，吴仪立即连夜召集代表团成员开会研究对策。会议的气氛格外沉闷，吴仪刚说两句话，声音就哽咽了，眼泪也抑制不住地流了下来。在场的人也禁不住跟着哭了。他们受不了美国的欺负，感到自己的民族尊严受到了侮辱。



《大国的较量》
吴海民 著
长江文艺出版社