

IT 主要矛盾和趋势

2012年1月15日

IT 业的主要矛盾和矛盾演进

我觉得第一个最明显的矛盾是，消费者希望随时随地使用信息服务，而目前的技术是以一个带显示器和键盘的电脑（通用计算机）为中心的。因为无线网络，以及各种传感器和各个信息设备和物体之间接口的完善，办公和其他业务的流程将不再以电脑为核心，而是以要干的事情为核心。就好比 apple 店的收银员不再用电脑，而用那个 itouch 这样，每个人服务员导购也是收银的。这就意味着客户端是一个 thin client, 结合无线网络和云技术来实现每一个 solution. 这个 solution 脱离了电脑的限制，只要有可能，消费者就不会跑到收银台，因为在店里任何地方服务员都可以帮他买单。办公室大部分文员都不用坐在自己的电脑前操作电脑，很多人将不再需要办公桌，即使任然使用办公桌，电脑也不再是办公桌的核心。这个矛盾可以称之为无处不在的信息消费与处理方式与现有以电脑（通用计算机）为核心的方式的转变。

第二个矛盾是软件和其他技术标准的开源和云技术使得产业链上的其他公司挣脱原有的垄断公司的控制（微软, intel, cisco），从而导致整个商业模式和产业链的更细的横向分裂。M/I/C 的垄断时代一

去不复返。比如以前 via 做主板芯片一旦做大了，赚钱了，intel 就断你财路，自己做主板芯片；软件业的 borland, netscape, abobe/macromedia, 当自己的业务模式变得赚钱，微软就开始挤出别人，但是这个情况不复存在。开源和云给了其他公司公司机会动摇 M/I/C 的根基。但是其中 C 的角色比较特殊，另外讨论。大的趋势是客户端上大家用上 ARM 的芯片方案，云服务的平台基本都是用开源软件来搭建平台（这也会是开源软件最大的使用方式）。同时信息的流动加快和全球化（物流与金融的便捷）的趋势是垄断（当然现在的垄断由于服务业的兴起越来越局限于一个文化与经济圈的垄断，不再是全球的垄断）。也就是说在整个产业链上，每一个细分环节和每个细分市场会出现一到两个公司进行垄断。而且这种垄断都是上下游不能轻易侵入的。就好比 amazon 的 kindle 服务，是完全依赖云的，apple or google 不能依靠自己掌握了客户端而轻易将 amazon 挤出 ios 和 android. 这样呢，比如假设1000以下的手机方案会出现一家公司的垄断，高通的方案集中在1500-2500的一线厂家，那高通不是可以轻易的（android 不是专为你高通芯片设计的）挤入1000以下市场的。只要1000和1500-2500面对的客户不同，比如1000以下是山寨厂，而2000左右是主流厂商 etc. 一家独大的局面从此打破（当然 G/F/A/M/I 仍然具有很大的话语权）。这就是说一两家公司或者一两个国家垄断一切，并且不断侵入上下游产业链的时代过去了。这个矛盾可以称之为一两家大垄断巨头的垄断地位被小巨头挑战的矛盾。

第三个矛盾，新的垄断公司 A/G/F, 是依靠掌握消费者信息的垄断

来获利的，又导致了消费者隐私和便利的矛盾。一方面消费者享用了 amazon, g, f 的免费服务，而且 a/g 都有 gmail 或者 a 的 primary account 这样的便捷服务让你习惯于表明身份来消费。open auth 应该是一个方向，即用户本身是谁他和其他网站的联系都由这个 open auth 来提供，服务提供商只知道他是哪个代号，他付了钱。但是他的信用卡多少，他手机号多少，他在 facebook 的账号是什么服务提供商不应该知道。

第四个矛盾是跟 IT 业不那么紧密，就是由于世界越来越平，一两个国家的公司垄断全球的时代也将不再了。而是每个一个文化与经济体可以有自己的垄断公司的生存空间。也即是说老牌国家比如美国和新兴经济体的矛盾。

下面来说说其他几个重要的现象和趋势：

在云端的 infrastructural，趋势应该主要是在基础架构上的垂直整合，或者说一个大的云服务商，会从网络，计算设备(服务器)，OS, No-SQL database and storage, 服务等等全部都依靠开源来提供。amazon 虽说是在出租 cloud platform 但是他也同时提供了数据库，message etc 全套软件解决方案。而且硬件上，没有迹象表明如果 intel 的 CPU 或者架构失去性价比优势的时候，A/G 还会继续用，也就是说 A/G 在 cloud 的 infrastructural 上是上下完全控制的。这样 I 和 C 都是危险的，特别是 C 的领域这么长时间变化不大。C 的 UCS 和 data center 方案针对的是中小厂商。对于云本身来说，A 和 G 的

全整合也是自身业务驱动的，因为计算和网络的融合，计算和存储/处理的融合都是一体的，不可能分开，这不是完全成本驱动的，而确实是本身业务必然导致的。

在客户端的 `infrastructural`，客户端本身的计算能力强大或者存储能力强大起不到什么作用了，也就说比周围人更强大的客户端其实对客户好处不大，而且客户端的软件的相对的一致性是有利于消费者的。所以苹果才事实上只出了一款 `iphone` 和一款 `ipad` (当然苹果会渐渐的使得它的平台往前演化)；`Android` 的脆片化其实是没有意义的，因为貌似消费者没拿到什么好处，各个价位的定制其实没有太大意义。客户端应该开放和增加连接各种传感器的借口，这样才能解决第一个矛盾。而且客户端的某种情况下的一致性是有利于消费者的，谁也不想从头开始学一个软件系统怎么用，而且还不能和周围的人交流经验。所以不管 `WP7` 有多好，不加快铺货力度就非常危险。

从第二个矛盾可以看出，也由于 `app store`，使得做一个针对一个问题的程序生存有了可能。比如针对 `python` 数值计算的 `spyder`，可以去打 `matlab` 的市场，现在的 `spyder` 还是显得很 `hack`，做些易用优化以后，放到 `itunes` 或者将来 `windows` 的 `app store` 上都是很可能的，付费版可以把结合远程计算的功能结合起来（计算不在本地完成），或者你登录让我收集你的信息我就免费；`anyway`，免费版就是本地版，付费版就给云服务；类似这样的想法或者市场有几乎无数机会。

对于 `C` 单独说一下，在 `telecom` 和 `cisco` 在的网络基础架构市

场中，最大的矛盾就是消费者想不多付钱养运营商（运营商的广告到处都是，而很难见到有线电视或者水/天然气/电这种基础设施服务商的广告，也就是说运营商还是非常赚钱的），而运营商也不愿意放弃自己的垄断地位。IM的全互联和facebook/weibo的message/email融合和whatsapp/微信这种东西其实导致了短信时代的过去。LTE使得VOIP的随时随地变得可能，这样只要像欧美这样号码资源的放开以后，消费者换运营商都没有麻烦的转号手续了（中国是另外一回事，连微博都要实名意味着号码资源一定不会全面放开）。运营商赚不到钱，所以就会压缩cisco的利润。发达国家市场还是不会让华为进入，所以cisco还有一些利润空间。问题是A和G的全整合，使得cisco以前的企业网市场利润被挤压得很厉害。open flow再怎么简化网络，网络只会是少数人懂，改变不了这个市场的垄断局势。但是A和G的全整合绝对压缩了cisco这个垄断市场的规模，即使cisco依然垄断。

M/I/C这些公司仍然有自己的固有市场，只是增长和创新不再是主题，主要是维持，稳定和操作。