

CAE软件研发的一些思考(6)--中国需要什么样的仿真公司（更新）

原创 邓子平 [多物理场仿真技术](#)

收录于合集 #大咖话题 17个



这篇文章是在2015年所写，当时还没有贸易战，也没有中兴华为断供事件，AI也才刚刚兴起，现在回头看仍然有一定的参考意义。

毋庸置疑，未来10-20年，中国一定会有世界级的工业软件公司诞生。但一定不是从贸易型公司转来，而是诞生于小的技术型公司。

以下是全文：

1. 曾经接触过一个在美国一家著名CAE公司工作了二十多年的美籍华人，从跟他的沟通中能够看出，无论是在技术还是在商务方面，他的CAE行业背景是相当深厚的。当时我向他描述了在国内开发通用前后处理器的构想。他果断的否定了我的想法：“东西刚做出来就会被MSC,Altair,Simens这些公司直接封杀，他们不会让你的产品有机会的，相反如果你能围绕他们的产品做些开发，他们反而愿意帮你推广，你的产品或许有成功的机会。”

这可能是很多在国外从事CAE工作的中国人的想法。

2. 接触了相当多从事CAE的公司，国内的CAE公司业务基本上以下几类：

1. 代理软件

性质上属于外贸公司，主要把国外的软件产品卖到国内，由于外国的公司重视研发，研发各种各样的CAE软件。因此国内公司也就能源源不断的卖软件，一个软件卖的差不多了再去找别的软件卖。这类公司的销售商务资本运作能力都很强，但技术实力几乎没有。越来越多的外国CAE公司认识到中国巨大的市场，逐步在中国设立代理点，而非使用代理公司。长期来看，这类公司的市场份额会越来越少。

2. 工程服务

主要做CAE仿真，工程咨询，设计服务，软硬件服务等。这是大部分CAE公司的主要业务（废话，不做项目拿什么吃饭）

3. CAE软件服务

有较小的研发实力，在现有CAE软件上进行二次开发，定制化开发，或者数据管理，工程项目管理等软件。有些公司意识到软件开发的重要，在研发方面也做了很多尝试，比如自己开发前端，核心部分和高校或外企合作等等，但这些只能算是项目。

4. 行业CAE软件研发

这些公司有一定研发能力，偏向于研究，开发的软件融入了很多行业背景 and 标准，实用性强，在行业内有较大影响力，但通用型较差，应用范围较小，开发门槛相对较低。开发此类软件通常为研究所高校等科研单位或其附属公司，从整个CAE软件行业（产值，份额，应用范围）来看，影响力有限。

5. 通用CAE软件

国内开发通用CAE软件的公司屈指可数，其中不乏有中科院撑腰的企业，开发的产品可以说还是有相当技术含量的。但能与国外叫板的产品完全没有，究其原因，个人认为除了受体制，技术等因素，还有一个重要原因是开发出来的产品解决不了实际工程问题，难以被客户接受。

3. 纵观整个CAE产业金字塔结构，国内的企业都处在中下游，附加值高的上游都被国外企业垄断。

回到主题：

中国需要什么样的CAE公司？

个人认为，中国需要乔布斯型的CAE企业。其特点是注重技术和产品细节，有长年的研发技术积累和发展，一定的资本运作能力，独立的现代公司制度。

上述这些特点是国内企业普遍缺乏的。国内积淀超过十年的研发技术公司少之又少，更不用提CAE公司了。相比十几年前，现在国内经济增长迅速，但要保持经济的可持续发展，就必须摆脱傻大粗的发展模式，转型为高端技术路线，CAE行业的需求也会持续增加。这不是空的口号，而是实实在在的需求。在互联网经济，通信，新的工业革命和经济转型背景下，国内已经具备了乔布斯型企业的发展环境。

写在后面的话：在目前大环境下，国家对商用核心技术越来越重视；积累核心技术，优化底层技术在全球范围内的生态链，摆脱单一的依赖模式是中国科技公司当务之急。未来掌握核心技术的服务型科技公司将越来越有前途