

少一点“国产自主”，多一点“合作共赢”：写给国内工业软件发展

原创 www.cae-sim.com [多物理场仿真技术](#)



当前“国产自主”成为技术领域的一个热词，但是“国产自主”并不是新热点，距今较近的九十年代一系列事件让国家层面感受到了技术受制于人的切肤之痛，从而有了2000年之后的技术大投入，促进了基建，航天航空，电子通讯等领域的快速发展。

了解工业软件现状的人都知道，国内几乎所有主流软件都是欧美公司的产品。造成这种局面的原因之前也做过很多分析，不再累述。肯定会有人问当前不是提倡国产自主吗，为什么还要少一点呢？其实国产自主本身并没有问题，但是过度强调“国产自主”很容易出现诸如技术封闭，产品低端，依赖补贴等一系列问题。仔细分析当前国内热点报道的技术断供事件，本质上很大程度已经是商业问题，而非简单的技术封锁。

在国际经济技术依赖加强，共赢合作更紧密的趋势下，一味强调“自主”只会固步自封，将自己绝缘于世界主流技术发展之外，之前由于政策上一味强调“自主”，至少公开报道中出现了“汉芯”“红芯”“木兰”等一系列“技术造假”事件，在国内外科技界都造成了非常恶劣的影响，至于学术界的造假，就更不用提了；同时我们也多次看到了媒体上提到“国产自主可控”的工业软件产品，但最后都销声匿迹，在市场上激不起一点浪花。

市面上的工业软件产品历史少则十几年，多则三四十年，经历了长期的技术积累和市场打磨，同时也建立了相对稳定的生态环境。国内在缺乏人才，市场，底层核心技术的情况下，工业软件产品想要达到国外同类产品水平，一味“自主”只会付出更多代价；换言之，只凭“自主”很难达到国外同类产品水平，对外合作必不可少。国内仍然有不少试水“工业软件”研发的公司，提出三五年达到国外水平，笔者只想说：请尊重这个行业！

对外合作的本质是取长补短，其核心是：底层技术点上突破，上层技术寻求合作，应用领域自主掌握，建立更加柔弹性的产业生态链。简单的以软件研发GUI组件为例，目前世界上通用的GUI组件为芬兰公司开发的QT，QT经过十几年发展，技术上已经非常成熟，成功的应用于各个行业各个平台开发，有免费版本，开源版本以及商业版本，是非常理想的开发工具。除非特殊需求，完全可以使用商业版本，没有必要自己重新再做一套GUI系统；再以CAD内核为例，ACIS，PS都被美国公司垄断，在寻求这方面合作的同时也可以寻求其它欧洲公司比如Matra Datavision（OCC公司）商业合

作；再比如CFD开源工具OpenFOAM，其历史悠久，广泛应用于研究领域，完全可以作为学习参考的工具，避免重复造轮子。

冰冻三尺非一日之寒，工业软件发展历史悠久，技术生态壁垒都较高，“国产自主”是一个长期的战略指导，在当前立足于现实，踏踏实实做好技术的同时，加强对外合作沟通必不可缺。在当前国情下，少一点“国产自主”，多一点“合作共赢”！