

中国没有世界级的工业软件是一种耻辱吗？

原创 邓子平 [多物理场仿真技术](#)



在2021年华为中国生态大会上，华为董事、CIO陶景文发表了“加速数字化转型 共同繁荣数字生态”的主题演讲，很多媒体以“中国没有世界级的工业软件是一种耻辱”做了报道。

华为CIO陶景文：中国没有世界级的工业软件，是一种耻辱！

 [多物理场仿真技术](#)

其中原文如下：

“比如说在数字经济这个行业里头，我们的“芯”就是芯片，我们现在来看，华为设计出来芯片，但造不出来。就算自己有生产线可以造的时候，我们的材料，我们的基础的东又跟不上。那我们的“魂”在我们的ICT和数字经济行业是什么呢？我觉得至少有那么几个东西，数据库，操作系统，工业软件啊。我们有这么大的工业规模，中国没有世界级的工业软件，我认为可能是一种耻辱。”

首先媒体的报道脱离了上下文背景，篡改了原话，导致完全不同的含义；如果说中国没有世界级工业软件是一种耻辱，那中国没有的世界级的东西多得去了，是不是都是耻辱？

稍微了解工业软件发展历史的人和国内工业软件现状的人都知道，工业软件产品需要长期的资金投入，原始技术积累，大量的用户迭代和工程实践，良好的知识产权保护，并基于一定的生态链系统。长期以来，国内这些条件都不具备，这是客观事实，并没必要否认，压根也谈不上耻辱。

早期对于很多有开发打算的企业，长期投入研发和购买软件费用相比，当然买要划算的多；此外，闭门造车，不融入生态链系统，直接结果就是产品功能差，解决不了实际问题，没有用户陪玩，毫无竞争力；对于有意向的资本，投入周期长，利润低，进入门槛高等等，亏损是大概率，这也使得工业软件在资本投资上一直是冷板凳。此外，工业软件一直体量不大，和动辄亿万流水交易和上亿用户的互联网相比，用户基本都能数得过来；最后工业软件早期基本都来自于军工，也是比较敏感的存在。

所以简单讲，中国之所以缺乏世界级的工业软件，是受限于经济条件，科技发展水平以及需求的客观结果。

中国国内的工业软件基本被国外产品垄断，如果不出意外，这种趋势还会一直延续下去。但是从2017年开始，特朗普政府对中国科技企业一步步加紧的制裁政策，让国内清醒的认识到，不管是学校科研用的MATLAB软件，还是芯片设计用的EDA软件，都有可能某一天在国内被禁用。也正是在2021年5月的政府工作报告中，首次把工业软件纳入了急需解决的卡脖子技术，这也说明国家已经把工业软件提高到了战略的高度上，这是一件非常有意义的里程碑事件，但是同时，工业软件固有的特点也决定了其研发的长期性和艰巨性，要有理性的看待。

从目前国家政策和趋势来看，未来一二十年，中国的科技一定会迅猛发展，其中也包括工业软件，但同时也要应对外来的恶意制裁和竞争。古人说“好学近乎知，力行近乎仁，知耻近乎勇”，未来的一二十年，可能真的需要拿出“知耻而后勇”的精神，积极面对科技领域的挑战和竞争，而对于工业软件的研发，更要做好长期吃苦的准备。