哈工大被禁用MATLAB传递出什么信号

原创 www.cae-sim.com 多物理场仿真技术



这是2020年六月份的时候写的文章,当时哈工大被禁用matlab,成为国内科技领域的热点新闻。半年之后来看,其实正如笔者之前所讲影响非常有限,一朵小浪花都算不上。反而是此类事件几乎在频频向我们敲响警钟:基础学科和数值计算软件领域,国内必须要发展起来,不要等最后被放大招的时候才去采取措施!

MATLAB历史悠久,在2002年笔者读大学时已经是数据建模的利器。MATLAB名字其含义 Matrix+Laboratory头三个字母,其最初起源于美国大学教授对矩阵计算程序,经过几十年发展,已经成为涵盖数据处理,科学计算,优化算法,行业工具箱,符号处理,图形图像,AI等跨各个行业领域的计算工具。而MATLAB的Mathwork公司凭借其在行业内的深耕和积累,在2019年的利润达到10亿美金,成为仿真数值计算行业不可小觑的力量。

笔者认为此次哈工大禁用MATLAB对中国的科研技术发展利大于弊:

- 1. 长期以来,国内的科研底层基础研究薄弱,从大学到科研机构以及公司几乎都停留在应用层面,非常依赖各种已有的各种软件工具,而这些软件工具大部分都为国外公司开发,此次禁用也向国内机构敲响警钟: 一旦这些软件工具被禁用,很多上层应用都无法进行;
- 2. 对国内软件公司而言,立足自身条件,进行技术积累,开发具有自主知识产权的产品,对技术进行战略投入,以后会带来丰硕回报;
- 3. 对于国内用户而言,尤其是高端资深工程师,要逐步放弃依赖商业软件的习惯,进行底层技术的学习和积累,学会用开源软件或者自己开发相应模块功能;
- 4. MATLAB属于"平民化"的工具性产品,并无太多的技术壁垒,开源软件Octave也具有MATLAB的部分功能。禁用MATLAB带来的影响皮毛都算不算,但是如果工业软件CAD尤其是

CAE/EDA/CFD 等仿真软件禁用的话,对国内很多公司和科研机构无异于釜底抽薪,会产生极大影响。这也促使这些公司机构早做准备,此次禁用事件不仅仅只是敲响警钟,而是真正意义上的严重警告!

5. 国内的开源科学计算软件几乎没有,希望此次事件能促使高校从应用型向研发型转变,促进国内开源软件的发展。