

# 从“系统工程”角度看开发语言的选择

原创 邓子平 [多物理场仿真技术](#)



开发语言的选择对于很多想从事软件研发的工程师来说，是第一道门槛，类似“哪种开发语言最有前途”这种问题在知乎上随处可见。

先说结论，如果想在某个行业内深耕，C/C++，Java二选一。

对于任何一门语言来说，语法功能都大同小异，决定一门语言前途的是它的用户群，行业应用，以及生态链。语言就好比是花拳绣腿，内力才是真功夫核心。

以工业软件为例，几何内核，网格划分，Boost库，Poco库，图形渲染，HPC，分布式计算，GUI组件等等清一色全部是C/C++开发，而线性方程组求解库，开源数值计算库也绝大部分C/C++开发。简单讲，要想在任意一个方向发展或成为系统架构师，C/C++都是必备的技能。

系统工程需要考虑现有功能的开发，还要考虑第三方库的替代，软件的移植性，扩展性，平台性等，综合考量C/C++是最佳选择。

至于流行的语言Python，C#，go等都是上层应用的存在，可替代性很强，隔几年都会有新语言出来。另外需要说的是Fortran，虽然早年很多数值计算开发都是Fortran语言，包括CodeAster，但无论是从功能还是从系统工程角度看，都已经无法适应软件快速迭代开发。

所以，学好C/C++！

[从技术角度聊聊“系统工程”](#)

## LANGUAGE PREFERENCES BY USERS

