什么是软件工程师的内功？有人说是数学，因为数学是自然科学的基础，数学可以培养人的逻辑思维，而这是软件工程师所需要的素质。有人说是计算机理论基础，包括操作系统，计算机组成与机构，计算机网络。掌握了这些概念，就掌握了软件运行的基本环境，会对软件开发大有裨益。有人说是计算理论基础和编译原理。因为我们需要知道人可读的代码是如何变成机器可读的机器码并运行在机器上的。还有人说是数据结构和算法。因为程序等于数据结构加算法。这些说法都有道理，但我的观点是，可以通过软件工程师是否具备解决软件问题的方法来衡量其内功是否扎实。

是否具备软件问题的方法并不等于是否解决了了一个软件问题。因为解决了软件问题，并不代表着使用了正确的方法。有时候，我们发现为了解决一个问题，花了很多不该花的时间。有时候我们歪打正着地解决了问题。有时候，我们发现问题虽然解决了，却意料之外地又发生了。这些情况说明，我们没有真正具备解决问题的方法。

软件问题是无穷无尽的，也是分门别类的。