• Interpolation functions in the immersed boundary and finite element methods

2010年。举例三种插值函数,引入有限元插值函数,说自己的提出的方法适用于非结构网格。文章没有讲明白,个人认为不靠谱,假的,扔掉,浪费我时间,举报他。

• an introduction to the immersed boundary method and its finite element approximation

2010年。是一份ppt,介绍了浸没边界法的推导证明,我觉得写的不仔细,跳过了很多步骤,不过看完了以后浸没边界法的框架是有了。

Immersed finite element method

2003年的文章,看了引言,批评浸没边界法中的固体不占体积,提出了浸没有限元法,也使用了delta函数

• Variational implementation of immersed finite element methods

2012年的文章,摘要中说,使用FEIBM方法的话,建模过程和实际应用都用不着delta函数。FEIBM是fenite element immersed boundary method, 反正就是这几个词,换一下顺序又是一个新方法,又可以发文章啦啦啦啦。这篇文章好像并没有介绍FEIBM,而是介绍了怎么将FEIBM应用于一般情况。

• an accurate and efficient method for the incompressible NS equations using the projection method as a preconditioner

应该是介绍一种求解格式,不是我研究的问题。把它列出来纯粹是因为把它打印出来,心疼一下这十几张纸。

a fully coupled immersed fenite element method for fluid structure interaction via deal.II
2014年出版的,用Deal.II写浸没边界法。

我觉得我不应该局限在fenics, fenics设计的太精密了,改源码的时候感觉无从下手,代码经过层层封装,到现在还不知道并行部分是怎么处理的。

Deal II是密歇根大学的开发的,官方教程比较齐全,并行能到了147k核,以后可以尝试一下。openfoam, fluidity, REEF3D

7. benchmarking the immersed fenite element method for fluid-structure interaction problem 2015的文章,不用delta函数的方法。