

Diffpack介绍

Diffpack提供一般的数值分析（如矩阵、向量分析等等）及FEM、FDM力学分析模块，目前全世界已有二千五百多用户，包括众多知名大学及研究机构。其应用范围极广，涉及航空航天、汽车工业、金融财经、计算数学、生物医学、土木结构及机械工程等等行业。 Diffpack 4.0 特性

■ 对象导向对象导向（Object Oriented）的特性使您可重复使用程序代码、延伸程序代码及将程序代码分类，使您更快速有效的分析问题。

■ 基本的工具 线性代数及非线性代数方程式求解，矩阵及向量分析等等都包含在Diffpack3.0中，此外GUI接口将可使您更快上手。

■ FEM 及FDM有限元素模块，有限差分模块可使用一般的前处理软件（须有Diffpack GridFilter Toolbox来转换）或是Diffpack中的DiffpackAdaptivity Toolbox来建立网格。至于后处理可使用Matlab、Vtk、Plotmtv、UCD、Gunplot等等，此外随软件附赠Vtk及Gunplot后处理软件。

■ Toolbox 工具箱

1. Diffpack Adaptivity Toolbox 提供二维和三维的结构化和非结构化的网格建立，并可局部调整网格之疏密。
2. Diffpack Multigrid Toolbox 提供分割区块的格点建立，可使您的问题分析更具弹性及准确性。
3. Diffpack Parallel Toolbox 提供并行计算的平台，使复杂及庞大的格点数的问题能够更快速的获得解决。
4. Advanced Finite Difference/Finite Volume Methods Toolbox 提供有限体积法能使在做流力计算时，能更节省时间和内存。