



## 复旦大学数学科学学院 数学综合报告会

报告题目：**數學力學與計算**

报告人：陳正宗 終身特聘教授

（台灣海洋大學河海工程系終身特聘教授；台灣工業與應用數學會副理事長）

报告时间：2016-10-17 星期一 14:00-15:00

报告地点：光华东主楼 2001

**摘要：** 演講首先從計算力學祖師爺西方的尤拉(Leonhard Euler)與東方的孫子介紹開始，讓大家了解數學力學與計算的歷史進程。接著再介紹有關計算力學的軟體(有限元素法與邊界元素法)以及硬體(計算尺與求積儀)來串連數學力學與計算，並從中分享高斯的智慧。最後利用了動畫模擬以及各種實例來演繹，將大學時期所學習過的力學及工程數學知識用動畫呈現，以達到眼見為憑的效果，也可說是「有圖見真相，動畫即現象」，進而從單純的數字及文字中跳脫出來，賦予更多樣化的意象。最後以「There is nothing more practical than the right theory. Whether the theory is right or not depends on the experiment」和「To be an engineer with mathematical background. To be a mathematician with physical concept and engineering judgement」總結數學力學與計算三位一體的重要性。

非线性数学模型与方法教育部重点实验室  
中法应用数学国际联合实验室  
上海市现代应用数学重点实验室  
复旦大学数学研究所