

虚场法反求模块软件项目采购信息公开（科研仪器设备类）

一、采购单位：土木与交通工程学院

二、项目名称：虚场法反求模块软件

三、公开信息：

1. 设备名称：虚场法反求模块软件

2. 数量：1

3. 关键技术指标：

- 1、可求解的材料模型包括：弹性、塑性、超弹性、粘弹性、粘塑性
- 2、弹性段可以求解各项同性的弹性模量 E ，泊松比 ν ；亦可以求解各项异性的弹性模量、泊松比和剪切模量 E_{11} 、 E_{22} 、 ν_{12} 、 G_{12} 等
- 3、塑性段已集成 VonMises, Hill1990, Yoshida2011, Vegter, Hu2005, BarlatYLD89, BanabicBBC2008 等屈服准则以及 Bilinear, Swift, Voce+Swift, Voce I, Voce II, Ludwik 等硬化模型以满足表征线性和非线性材料的复杂非均匀变形特征的需求
- 4、超弹性和粘弹性模型已经集成应变能势：Neo-Hookean, Mooney-Rivlin, Ogden, Gent, Knowles, Hyperfoam, Anisotropic Bergstrom Eight-Chain 等
- 5、粘塑性模型包括 Bergstrom-Boyce Two-Network, Three Network Model
- 6、具有材料模型库二次开发接口，满足用户添加自定义的材料本构模型对参数进行优化反求，为有限元仿真部门提供模型。
- 7、可以自由定义边界条件、力作用方向和材料的编织角度
- 8、获得材料参数的同时，还可以得到真实应力应变曲线，应力空间、虚功曲线等，也可以一键获得全场应力云图

4. 成交供应商：北京龙腾远洋科技有限公司

5. 预算金额：85000 元

6. 成交价格：85000 元



2022 年 11 月 30 日