|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称：《混凝土结构设计原理课程虚拟仿真软件》项目标书 | | | | |
| 设备序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 | 详细技术指标及配(附)件 |
| 1 | 钢筋混凝土梁受扭虚拟仿真实验系统 | 1 | 套 | 1)在试验梁中部截面粘贴应变片；  2)安装试验梁，按似定的偏心距调整试验梁上加载点的位置，布置百分表，连接应变片到应变仪；  3)加载；  4)加载至试验梁破坏，记录压力机荷载读数。 |
| 2 | 钢筋混凝土梁板结构三维虚拟仿真实验教学系统 | 1 | 套 | 1）实验以一个真实的施工工地为场景，用户能够以第一人称形式进行漫游，查看工地施工状态；  2）要求对试验装置的构造细节进行介绍和展示，包括：钢筋、模板、水泥浇筑机、吊车等装置和材料；  3）通过与界面的交互，提供板和梁钢筋的绑扎过程；  4）通过与界面的交互，提供板和梁模板的安装过程；  5）演示混凝土的浇筑过程，为后面的板加载做准备；  6）演示楼板在配重下的破坏状态，裂缝分布和挠度曲线；  7）在试验过程中，提供在荷载作用下楼板的反应，例如裂缝出现和发展过程，同时给出材料性能属性的指标的变化曲线，给学生真切、直观的感受。 |
| 3 | 桩基静荷载虚拟仿真实验 | 1 | 套 | 1)桩基静荷载实验三维全景展现，主要包括试验反力装置、沉降量测系统等试验装置和桩头处理与加载实验步骤的三维虚拟仿真展现。学生可以通过三维全景观看试验的布局、设备和步骤。学生通过滑动鼠标可以转动视角，观察试验的流程、布局，设备位置，形成对试验的认识。  2)学生通过点击千斤顶、位移表、反力装置等，可以观察设备的构造，并生成学习对话框（其中有设备的文字介绍，以及相关问题）。  3)学生通过学习不同加载方式进行试验，展示试验结果。 |
| 货期要求 | 合同签约后一周 | | | |