

鸡胚胎成纤维细胞的原代培养软件开发采购项目

序号	名称	规格型号或技术参数、工程清单、服务要求（内容多可另附页）	单位	数量	单价	总价	备注		
1	鸡胚胎成纤维细胞的原代培养软件开发采购项目	<p>1. 项目总体要求</p> <p>(1) 建模及三维引擎：系统基于Unity2020平台开发，采用C#语言编程，3Ds Max、MAYA建模，模型表面贴图采用3dcoat建模软件直接映射，贴图表现更真实，接近实物。软件系统采用WebGL技术，用户可以直接在浏览器打开，无需下载任何插件，对浏览器没有限制。</p> <p>(2) 运行方式：项目开发应包含WEB版、实验仿真操作手册（1套）；技术要求：采用WebGL技术，支持 Win7 64 位系统/Win10 64 位系统，支持 win10 自带的 Edge浏览器；支持大多数主流浏览器最新版本，如 360 安全浏览器（极速模式）、火狐浏览器、谷歌浏览器等在内的多款浏览器软件。</p> <p>(3) 开放性：外网用户能够通过密码登录使用。</p> <p>(4) 三维模型表面应光滑无锯齿，建模效果接近实物。贴图分辨率不低于1024*1024；表格必须有底色、各行列根据用户需求以不同颜色显示；曲线图中不同线条须不同颜色显示；图片颜色搭配协调和突出。</p> <p>(5) 用户登陆至进入实验系统的加载时间不超过30s；全部模型加载时间不超过60s。</p> <p>(6) 控制角度自由观察、局部缩放、场景漫游等功能，交互操作不少于20处，且交互操作反应恰当、易于理解、逻辑正确。</p> <p>(7) 可以实现不同条件的实时仿真，实现发生过程中的交互模拟仿真，并从不同角度进行可控自主展示；可通过鼠标和键盘进行交互操作，支持用户360度旋转视角、放大或缩小距离观察实验设备和实验现象。</p> <p>(8) 运行显示：显示窗口功能分区简洁，图像、数据和控制多画面设计，主副画面自由切换，并根据预先设置条件进行错误操作报警功能。</p> <p>(9) 分析报告：根据数据记录分析显示不同实验阶段的曲线和图形，并进行输出，图像输出为tiff/jpg或PDF格式可选。</p> <p>(10) 数据备份：系统定期备份数据库，确保数据的安全。试验过程在系统中有记录（包括登陆信息、浏览轨迹与时长、成绩）。</p> <p>(11) 支持并发数100人以上。</p> <p>(12) 界面友好直观、实验场景和操作交互贴近实际，真实感强。</p> <p>2. 虚拟仿真实验教学项目共享管理平台</p> <p>(1) 实现单个虚拟仿真实验教学项目共享、实验项目、学习数据记录、日志查询、实验评价、项目排队、实验数据统计、项目使用数据记录等；</p> <p>(2) 提供单个虚拟仿真实验教学项目共享管理功能。支持查看实验访问数、评价数、评分</p>	套	1	49800元	49800元			
2									
合计									