

# 关于举办第二届 3D 打印产品轻量化设计教师培训的通知

澳汰尔工程软件(上海)有限公司

全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛组委会

为提升结构优化和创新设计应用水平, 对接第十六届全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛, 全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛组委会(下称大赛组委会)与澳汰尔工程软件(上海)有限公司(下称 Altair 公司)联合举办面向全国教师的 3D 打印产品轻量化设计培训。

## ➤ 主办单位:

- 澳汰尔工程软件(上海)有限公司

## ➤ 支持单位:

- 全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛组委会

## ➤ 培训对象

- 成图大赛指导教师

## ➤ 报名事宜:

- 报名方式: 扫描文末的二维码报名
- 报名费用: 500 元/人, 用于证书制作、网络服务器/软件、培训劳务及其他活动支出  
请将培训费以银行转账方式汇至以下账号:  
账户名: 广州羚羽会议策划服务有限公司  
开户行: 中国工商银行广州棠德支行 (开户行行号: 102581000827)  
账 号: 3602072309200158617  
发 票: 报名截止后, 统一收集开票信息, 其他发票事宜咨询发票联系人  
汇款时请备注: 学校+教师姓名
- 截止时间: 2022 年 11 月 25 日

## ➤ 培训事宜:

- 第一次培训:
  - ✧ 培训时间: 2022 年 11 月 27 日 (周日), 14:00-16:00
  - ✧ 培训内容: Altair Inspire 技术亮点、功能介绍、软件安装及实例操作
- 第二次培训
  - ✧ 培训时间: 2022 年 12 月 04 日 (周日), 14:00-16:00
  - ✧ 培训内容: Altair Inspire 四旋翼无人机的拓扑优化设计案例讲解
- 第三次培训
  - ✧ 培训时间: 2022 年 12 月 11 日 (周日), 14:00-16:00
  - ✧ 培训内容: Altair Inspire 机构运动仿真优化案例讲解

培训形式: 腾讯会议



## ➤ 考核事宜：

- 考核主题：以增材制造思维推动产品创新设计
- 考核形式：开放式考题，线上提交
- 对象要求：以真实产品为设计对象，可以对某个零部件进行分析、优化和建模，也可选择某机构系统对某个零部件进行运动优化，要求作品具有原创性和创新性
- 提交资料：包括产品 step 原始模型、stmod 优化过程模型及 word 报告
- 提交方式：将提交的资料，压缩打包后发送至：[2181209901@qq.com](mailto:2181209901@qq.com)
- 提交截止时间：2023 年 1 月 15 日 24:00，以邮件发送时间为准

注：本考核中所提交的模型和结果，将默认授权给主办方后期使用

## ➤ 证书及奖项设置

- 所有缴费报名参加本次培训且考核成绩合格者将获得由大赛组委会颁发的培训结业证书
- 考核成绩前 20% 的教师可额外获得：
  - ✧ 由大赛组委会颁发的获奖证书，其中一等奖 3%，二等奖 7%，三等奖 10%；
  - ✧ 由 Altair 公司颁发的“结构轻量化设计工程师”证书
  - ✧ 物质奖励：一等奖 2000 元，二等奖 1000 元，三等奖 400 元。
- 证书及奖金将在 2023 年 3 月 30 日前制作并发放。

## ➤ 联系方式

- |            |                     |                                                              |
|------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| • 报名联系人：郑玮 | 电话：010-85715016-812 | 邮箱： <a href="mailto:wzheng@altair.com">wzheng@altair.com</a> |
| • 技术联系人：潘露 | 电话：13966007214      | 邮箱： <a href="mailto:2181209901@qq.com">2181209901@qq.com</a> |
| • 发票联系人：陈前 | 电话：13527870656      | 邮箱： <a href="mailto:chenq23@126.com">chenq23@126.com</a>     |

## 报名二维码



全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛



澳汰尔工程软件（上海）有限公司



附：表 1 第二届 3D 打印产品轻量化设计教师培训大纲

|                                                         |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>第一次培训：<br/>2022 年 11 月 27 日<br/>(周日)，14:00-16:00</p> | <p>Altair Inspire 技术亮点、功能介绍、软件安装及实例操作</p> <p>腾讯会议号：337 174 377</p>   | <p><b>Altair Inspire 介绍</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspire 基本功能及技术亮点介绍</li> <li>• Inspire 安装、激活与常见使用问题</li> </ul> <p><b>Altair Inspire 界面</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspire 界面和基本操作，包括移动、捕捉、复制和粘贴、旋转等操作</li> <li>• Altair Inspire 软件结构优化基本流程</li> </ul> <p><b>案例：弧形支架的结构优化</b></p>                                                                                                                         |
| <p>第二次培训：<br/>2022 年 12 月 4 日 (周日) 14:00-16:00</p>      | <p>Altair Inspire 四旋翼无人机拓扑优化设计案例讲解及技术答疑</p> <p>腾讯会议号：881 965 450</p> | <p><b>案例：四旋翼无人机机身结构优化</b></p> <p><b>强度分析</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 材料、约束与载荷设置</li> <li>• 强度分析设置与计算</li> </ul> <p><b>拓扑优化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 优化空间与载荷设定</li> <li>• 优化形状控制设定</li> <li>• 优化参数与结果生成</li> </ul> <p><b>PolyNURBS 几何重构</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 优化结果自动重构</li> <li>• 优化结果手动重构</li> <li>• 设计空间与非设计空间衔接</li> </ul> <p><b>技术答疑</b></p>                                 |
| <p>第三次培训：<br/>2022 年 12 月 11 日<br/>(周日) 14:00-16:00</p> | <p>Altair Inspire 机构运动仿真优化案例讲解</p> <p>腾讯会议号：950 598 244</p>          | <p><b>案例：机构运动仿真优化案例</b></p> <p><b>连接设置</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 地平面设置</li> <li>• 刚体组设置</li> <li>• 铰链设置等</li> </ul> <p><b>力的设置</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 电机的设置</li> <li>• 弹簧的设置</li> <li>• 动态接触的设置</li> </ul> <p><b>运动仿真</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 运动设置</li> <li>• 运动结果查看</li> </ul> <p><b>零件优化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 优化设置</li> <li>• 优化结果查看</li> </ul> |

