

## 附件

# 各赛项初赛前培训安排

## 一、培训对象

(一) 全国机械行业中高职院校(含技师类院校)、职教本科及应用型本科院校分管教学、科研、竞赛、校企合作、招生就业等方面的负责人和教师。

(二) 参加“蔡司杯”第五届机械行业职业院校教育教学创新及创业大赛大赛的参赛队及成员。

## 二、主要安排

### (一) 教育教学创新赛项

#### 1. 数字孪生虚拟仿真加工系统

(1) 培训方式: 腾讯会议(会议号详见表格)

(2) 培训日程及内容

日期	时间	培训主题及会议号	培训内容	主讲企业
10月9日	14:00-18:00	虚拟仿真平台介绍 260-841-285	1. 系统平台设置、软件结构认知 2. 系统平台面板和操作界面讲解 3. 系统平台各种自定义功能 4. 系统平台不同组合应用讲解	惠脉智能科技 (上海)有限公司  技术服务: 冒经理 13052005539 罗经理 18621358992
10月13日	14:00-18:00	数字孪生平台介绍 143-823-598	1. 平台结构、功能认知 2. 平台模型创建与数据对接讲解 3. 平台虚实结合讲解 4. 平台实用案例讲解	
10月20日	14:00-18:00	实用案例讲解 918-129-047	1. 虚拟仿真加工技术应用讲解 2. 数字孪生加工技术应用讲解 3. 团队分工协作与相关注意事项讲解	

#### 2. 低代码开发平台

(1) 培训方式: 腾讯会议(会议号详见表格)

(2) 培训日程及内容

日期	时间	培训大纲	培训内容	主讲企业
10月7日	14:00-18:00	平台介绍 522-566-285	1. 平台介绍 2. 制造业 MOM/MES 概念 3. 系统与企业结合的作用	上海灵娃智能科技有限公司  技术服务: 冯毅轩 13023296650
10月9日	14:00-18:00	平台培训 412-502-423	1. 平台安装+配置+使用培训 2. 政策集、类、组、条目培训 3. 基础语法培训 4. 常用脚本培训	

10月13日	14:00-18:00	数采培训 376-170-570	1. 数采概念培训 2. 数采结构培训 3. 数采参数配置讲解	
		开发演示 376-170-570	开发演示	

### 3. 交互式资源创作平台、虚拟教学空间创作平台

(1) 培训方式：腾讯会议（会议号：742-574-5914）

(2) 培训日程及内容

日期	时间	培训方向	培训内容	主讲企业
10月7日	19:00-20:30	交互式资源创作平台讲解	1. 交互式资源创作平台产品功能介绍 2. 交互式资源创作平台应用场景介绍 3. 交互式资源创作平台项目管理讲解 4. 交互式资源创作平台逻辑分支功能讲解 5. 交互式资源创作平台交互功能讲解	杭州万维镜像科技有限公司  技术服务： 吕经理 15194102693
10月8日	19:00-20:30	虚拟教学空间创作平台讲解	1. 虚拟教学空间创作平台产品功能介绍 2. 虚拟教学空间创作平台应用场景介绍 3. 虚拟教学空间创作平台项目管理讲解 4. 虚拟教学空间创作平台场景拼接讲解 5. 虚拟教学空间创作平台功能设置讲解 6. 虚拟教学空间创作平台空间编辑讲解 7. 虚拟教学空间创作平台素材上传讲解	

### 4. 虚实结合工业机器人应用编程教学创新平台

(1) 培训方式：云盘资源

(2) 主要内容

培训内容	联系方式
1. 虚实结合工业机器人应用编程教学创新平台功能说明演示。 2. 虚实结合工业机器人应用编程教学创新平台基础编程演示。 3. 虚实结合工业机器人应用编程教学创新平台初级考核讲解演示 4. 虚实结合工业机器人应用编程教学创新平台中级 PLC、HMI 离线编程、视觉讲解演示。 5. 虚实结合工业机器人应用编程教学创新平台中级考核讲解演示	北京赛育达科教 有限责任公司  技术服务： 李爱聪 18262638063

(3) 云盘链接

链接：<https://pan.baidu.com/s/1dDrTN0Wfj4r47KMw-XaKCA?pwd=xsjh>

提取码：xsjh

## (二) 创新创意设计赛项

### (1) 培训安排

第一期: 10月9日-10月15日

第二期: 10月16日-10月22日

第三期: 10月23日-10月29日

(2) 培训方式: 腾讯会议 (会议号详见表格)

### (3) 培训日程及内容

日期	培训时间	培训主题	培训内容	主讲企业及会议号
10月9日 10月16日 10月23日	14:00-18:00	三维扫描仪—GOM Scan 1 基础培训	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安装并操作 GOM Scan 1 硬件及软件预览</li> <li>2. GOM Scan1 系统硬件连接、校准、创建项目</li> <li>3. 扫描设置</li> <li>4. 不同点云拼接-不同方法</li> <li>5. 多组测量拼接功能</li> <li>6. 数据处理并输出 STL 文件</li> <li>7. 简单故障排除</li> </ol>	卡尔蔡司 (上海) 管理有限公司  技术服务: 杜楠楠 18611765480 费经理 13818861272
		检测软件—GOM INSPECT 基础培训	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检测软件用户界面及功能预览</li> <li>2. 输入 CAD-和 STL-文件</li> <li>3. 工件对齐功能 (3-2-1, 最佳拟合, 基本 RPS 对齐等)</li> <li>4. 测量结果显示 (色温图显示, 截面线视图等)</li> <li>5. 拟合元素 (圆, 圆槽等) 包含理论-实际对比</li> <li>6. 创建测量报告打印成 PDF 文档或纸质报告</li> <li>7. 报告模板格式布局</li> <li>8. 介绍构造元素尺寸测量功能</li> <li>9. RPS 对齐相关 (RPS 基于图纸)。</li> </ol>	腾讯会议: 10月9日 510-658-381 10月16日 763-548-014 10月23日 896-868-171
10月10日 10月17日 10月24日	14:00-18:00	逆向工程软件 ZRE	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 表面重建</li> <li>2. 模具修正</li> <li>3. 体积计算</li> <li>4. 流程化</li> </ol>	卡尔蔡司 (上海) 管理有限公司  技术服务: 王永锋 17717488635 费经理 13818861272  腾讯会议: 10月10日 402-283-389 10月17日 620-568-084 10月24日 234-184-035

10月11日 10月18日 10月25日	14:00-18:00	FDM 3D 打印机 操作使用	1. 切片软件的使用 2. E4M 设备的操作 3. E2plus 设备的操作	北京汇天威科技 有限公司  技术服务: 丛经理 18701086638  腾讯会议: 10月11日 557-996-312 10月18日 362-840-912 10月25日 606-155-438
10月12日 10月19日 10月26日	14:00-18:00	光固化 3D 打 印软件简介 及设备操作	1. 数据前处理软件 polydevs 操作 ①DLP 设备软件模型的摆放和支撑 添加 ②DLP 设备切片流程简介 ③LCD 设备软件模型摆放和支撑的 添加 ④LCD 设备切片流程简介 2. 数据优化软件 BPC 使用简介 DLP 及 LCD 切片程序路径优化流程 3. 设备操作简介 ①DLP 设备的操作 ②DLP 设备工作前的检查 ③DLP 设备打印完成后的维护	上海联泰科技 股份有限公司  技术服务: 曾经理 18975808580  腾讯会议: 10月12日 601-160-472 10月19日 392-584-810 10月26日 487-507-661
10月13日 10月20日 10月27日	14:00-18:00	YR-3DMES 三维模型自 动评测软件 技术操作	1. 软件安装及注意事项 2. 软件授权使用说明 3. 软件技术操作 ①软件界面简介及鼠标操作方式 ②模型导入及创建自动对齐关系的 说明 ③创建检测基本尺寸项目及项目配 分 ④模型特殊形状外观检测 ⑤模型体积检测要求创建 ⑥批量检测设置及要点介绍 4. 软件实操与线上技术答疑	杭州永荣实业 有限公司  技术服务: 张经理 18701542882  腾讯会议: 10月13日 484-388-562 10月20日 236-801-471 10月27日 766-993-454
10月14日 10月21日 10月28日	08:30-11:30	正向建模 —中望 3D 软 件培训	1. 中望 3D 软件介绍 2. 中望教育云资源介绍	广州中望龙腾软件 股份有限公司  技术服务: 苏经理 18234286437  腾讯会议: 10月14日
	08:30-11:30		1. 典型零件三维模型绘制 2. 标准件调用 3. 机械产品三维模型创新设计与虚 拟装配	
	14:00-17:00		1. 机械产品零件制作 2. 装配工程图制作	

			3. 渲染图制作 4. 仿真动画制作 5. 爆炸工程图制作	433-9886-8726 10月21日 433-9886-8726 10月28日 433-9886-8726
10月15日 10月22日 10月29日	08:30-12:00	HH-Y120 SLM 工艺 3D 打印 实操培训	1. HH-Y120 SLM 工艺 3D 打印机介绍 (1) 设备组成结构与辅助设备 (2) 设备与成形材料操作安全 (3) 设备维护、保养与故障排查 2. SLM 工艺 3D 打印前准备 (1) SLM 工艺打印件支撑添加、工艺编排 (2) SLM 工艺 3D 打印设备参数设置及调整 3. SLM 工艺 3D 打印实施 (1) SLM 工艺 3D 打印制件操作 (2) SLM 工艺 3D 打印过程监控与成形效果分析 4. SLM 工艺 3D 打印后处理 (1) 打印件与基板分离 (2) 打印件打磨、抛光等处理工艺	华海智造科技 有限公司  技术服务: 王经理 13488893735  腾讯会议: 10月15日 749-875-181 10月22日 206-901-030 10月29日 310-793-258

### (三) 模拟创业实践赛项

(1) 培训方式：腾讯会议（会议号详见表格）

(2) 培训日程及内容

日期	培训时间	培训内容	主讲企业及会议号
10月7日	15:00-16:00	<p>一、比赛平台认知与个人模式练习</p> <p>1. 平台认知、平台操作</p> <p>①基础认知：构成、数据、规则认知；</p> <p>②流程认知：整体基本经营流程。</p> <p>2. 采购</p> <p>①采购过程与原则；</p> <p>②采购模块操作练习。</p> <p>3. 生产</p> <p>①生产计划制定；</p> <p>②生产模块操作练习。</p> <p>4. 市场</p> <p>①市场选择；</p> <p>②市场模块操作练习。</p> <p>5. 人力资源</p> <p>①人力资源规划、招聘；</p> <p>②人力资源模块操作练习。</p> <p>6. 财务</p> <p>①融资、投资、财务状况；</p> <p>②财务模块操作练习。</p> <p>二、总结交流</p> <p>学生分享、交流，培训教师总结、问题解答。</p>	<p>上海四野网络科技有限公司</p> <p>技术服务： 闫钟音 13917087536 赵平 18086438886</p> <p>腾讯会议： 121-836-015</p>
10月13日	15:00-16:00	<p>一、比赛平台认知与个人模式练习</p> <p>1. 生产</p> <p>①生产计划调整；</p> <p>②生产模块操作练习。</p> <p>2. 市场</p> <p>①市场开发；</p> <p>②市场模块操作练习。</p> <p>3. 招投标</p> <p>①招标公告选择、执行；</p> <p>②招投标模块操作练习。</p> <p>4. 电子商务</p> <p>①网店创建，网店推广；</p> <p>②电子商务模块操作练习。</p> <p>5. 研发</p> <p>①研发类型选择；</p> <p>②研发模块操作练习。</p> <p>二、总结交流</p> <p>学生分享、交流，培训教师总结、问题解答。</p>	<p>上海四野网络科技有限公司</p> <p>技术服务： 闫钟音 13917087536 赵平 18086438886</p> <p>腾讯会议： 731-993-943</p>
10月19日	15:00-16:00	<p>一、团队模式教学</p> <p>1. 团队模式介绍、讲解；</p>	<p>上海四野网络科技有限公司</p>

	<p>2. 团队分工协作以及注意要点介绍。</p> <p><b>二、团队协作案例练习</b></p> <p>1. 组建团队，进行团队配合练习，熟悉团队模式配合流程；</p> <p>2. 团队练习总结、交流，培训教师点评。</p> <p><b>三、团队模式策略讲解</b></p> <p>1. 介绍团队模式下的经营策略；</p> <p>2. 发布团队模式练习任务。</p> <p><b>四、策略探索</b></p> <p>1. 在培训教师的引导下，有意识的进行针对性训练，探索经营策略；</p> <p>2. 策略探索总结与交流，培训教师点评。</p>	<p>技术服务： 闫钟音 13917087536 赵平 18086438886</p> <p>腾讯会议： 290-929-742</p>
--	--	--

### 三、其他

各支持企业在每次培训结束后会将培训内容分享至QQ群，如有需要请自行入群查收。