

湘绣虚拟仿真实训坊建设方案

一、功能定位

湘绣虚拟仿真实训坊以整体设计、综合布局为原则，通过湘绣针法工艺 VR 教学实训系统深度还原企业的工作情境、文化氛围和管理模式，进行刺绣技法的模拟实训和体验，可以满足学生一站式实景模拟学习及实操，为师生打造高度仿真、可交互的学习、实训环境，学生可身临其境学习技能，还可支持刺绣体验、技术培训、对接“1+X”职业资格等级技能鉴定和湘绣文化科普与推广等社会化服务，助力教学创新与改革，加快人才培养。

实训坊主体实训功能区域面积约 80 m²，工位数约 40 个，沉浸感强，交互效果好，可同时满足学生 40 人同时进行实习实训，为刺绣设计与工艺专业《湘绣技法基础》《简易绣品制作》《中端绣品制作》等课程提供虚拟仿真项目实训。

促使学生熟练掌握湘绣上绷、配线等工序流程，湘绣掺针、交叉针等常用针法工艺的教学演示与技能仿真实训练习。

图 1 湘绣虚拟仿真实训坊



二、系统与设备配置

表 1 湘绣虚拟仿真实训坊虚拟仿真资源清单

序号	系统名称	技术说明	对应课程实训项目
1	湘绣工艺流程 VR 教学实训系统	可实现湘绣工艺流程认知、湘绣工艺流程实训系列（主要包括绣稿设计、绣稿上缎的动画演示；配线、上绷、整烫等仿真实训等）	湘绣工艺流程
2	湘绣针法工艺 VR 教学实训系统	可实现湘绣针法工艺步骤认识、湘绣针法工艺实训系列（包括掺针、齐边针、打子针等 72 种针法的仿真实训）；系统软件内置合适各类针法实训学习的花卉、走兽、虫鸟等 100 多种学习素材。学生可通过系统内置的素材进行针法的单项实训和综合实训。	湘绣技法基础 简易绣品制作 中端绣品制作
3	湘绣文化科普与推广虚拟仿真 VR 系统	湘绣历史认知、湘绣工艺流程认知、湘绣材料认知、“新湘绣”作品认知等系列图文、动画及交互式学习互动程序与资源	湘绣简史 湘绣技法基础 湘绣市场调研与营销基础 湘绣陈列与展示 湘绣材料应用

表 2 湘绣虚拟仿真实训坊主要设备配置表

设备名称	用途	数量	示例图
小间距 LED 3D 大屏系统	播放、演示软件等资源	1 套	
扩声系统	配套教学使用	1 套	

多媒体讲桌系统	配套教学使用	1 套	
教师工作站	配套教学使用	1 套	
教师端互动控制软件	配套教学使用	1 套	
高互动性 VR 头盔套装	配套教学使用	1 套	
学生电脑	配套教学使用	40 台	
学生桌椅	配套教学使用	40 人位	

服务器	基础设施	1 套	
千兆交换机	基础设施	1 套	
路由器	基础设施	1 套	
机柜	基础设施	1 套	
监控系统	基础设施	1 套	
空调系统	基础设施	1 套	

三、应用场景说明

本虚拟仿真实训坊涵盖湘绣工艺流程 VR 教学实训系统、湘绣针法工艺 VR 教学实训系统、湘绣文化科普与推广虚拟仿真 VR 系统三大

系统。三大系统中湘绣上绷、配线等工序流程，湘绣掺针、交叉针等常用针法工艺的教学演示与技能仿真实训、湘绣文化推广等各个子系统，其覆盖面广、针对性强。本虚拟仿真实训坊深度还原各系统下的实训项目实景，促使学生熟练掌握湘绣上绷、配线等工序流程，辅助进行湘绣掺针、交叉针等常用针法工艺的教学演示与技能仿真实训练习，通过虚拟仿真的 3D 实景让学生可以直观体验，激发学生的创新性思维，提升学生的创新能力，可满足学生多样化学习需求。