

少数民族服饰博物馆 VR 体验中心

少数民族服饰博物馆 VR 体验中心按照“服务全局、民族传承、融合创新、深化应用”的原则，以推动形成基于信息技术的新型教育教学模式，以共享优质实训教学资源为核心，建设具有扩展性、兼容性、前瞻性的少数民族服饰文化 VR 体验中心。中心依托虚拟现实技术、人机交互技术、动态环境建模技术、实时三维图形生成技术、立体显示和传感器技术、应用系统开发工具和系统集成技术等领先信息化技术，结合少数民族传统服饰以及区域民族服饰特点，构建 VR 虚拟现实博物馆，将抽象理论知识进行三维全景呈现，改善仅能通过文字加图片的简单化学习形式，通过虚拟仿真形式满足相关课程的教学与实训，打造可靠、有效和丰富的少数民族服饰文化教学平台，大大提升教学效率及质量。

少数民族服饰博物馆 VR 体验中心主要利用虚拟现实技术，人机交互技术、动态环境建模技术、实时三维图形生成技术等，引入 VR 虚拟现实服装博物馆系统、VR 虚拟现实头盔、VR 展示设备等，可实现突破空间以及时间的限制进行教学实训。比如少数民族服装与服饰教学，可以通过虚拟仿真技术立体呈现，学生通过专业设备沉浸其中，真实体验知识内容，增加学习趣味，提高学习效果。体验中心可以完全满足服装与服饰设计专业群相关专业的《民族服装设计》《民族服饰制版与工艺》《民族服饰文化》等课程的实训项目，体验中心主体功能区域面积约 80 m²，可同时满足 50 名学生进行学习体验，同时可以更好的服务于非遗传承以及当地民族服饰文化宣传推广。

表 1：少数民族服饰博物馆 VR 体验中心主要系统配置表

序号	系统名称	技术说明	对应课程实训项目
1	VR 虚拟现实服装博物馆系统	VR 虚拟现实服装博物馆系统主要用于展示有代表性的少数民族服装与服饰，如苗族、土家族、侗族、瑶族、壮族、藏族、羌族、回族等少数民族，结合中国古代服饰博物馆，服务于专业教学、非遗传承以及当地文化宣传推广。可根据客户要求定制。	民族服装设计 民族服饰制版与工艺 民族服饰文化

表 2：少数民族服饰博物馆 VR 体验中心主要设备配置表

序号	设备名称	功能	单位	数量	设备参考图片
1	拼接显示屏	LED 虚拟现实展示终端，为用户呈现大范围视野，拼接显示屏，VR 展示。为多人展示、教学、实操等需求用户，提供授课教学、内容展示、实践操作、技能训练等多功能体验。	套	1	
2	VR 专用高性能工作站	VR 专用高性能工作站，方便体验 VR 全景，保证系统运行流畅稳定。	套	1	
3	VR 虚拟现实头盔	VR 虚拟现实头盔，多传感虚拟交互设备，支持特定空间范围内的人体定位以及人机交互等，增强体验者在虚拟空间内的沉浸感，高清头显设备通过内容识别，感应传导，模拟真实物体特性，对操作者动作实时反馈，虚拟仿真效果极强，可应用于 VR 虚拟漫游。	套	1	



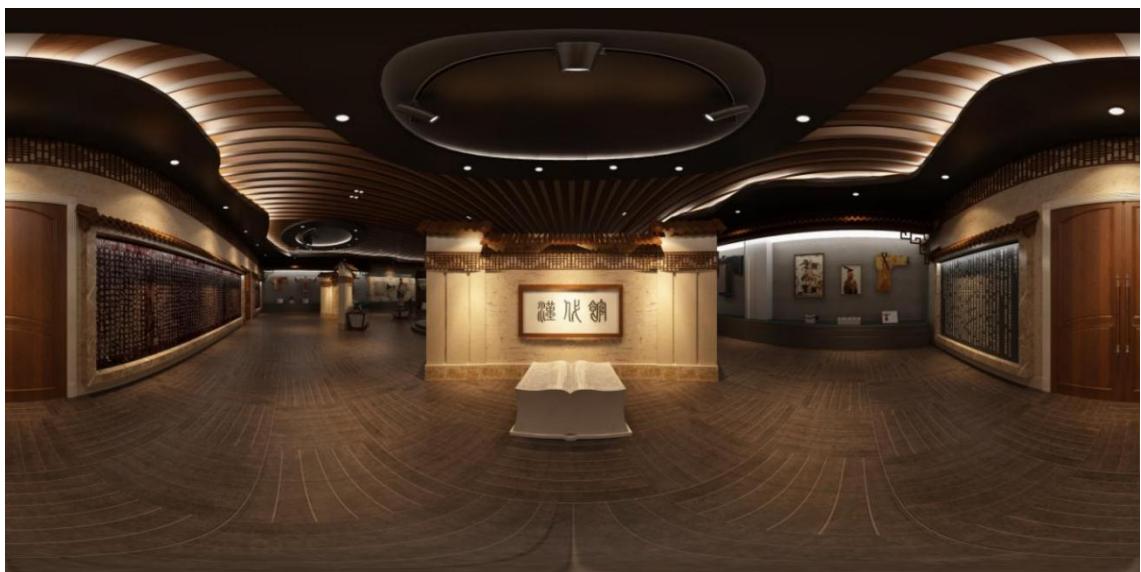
少数民族服饰博物馆 VR 体验中心主体功能区域参考图



少数民族服饰博物馆 VR 体验中心主体功能区域平面布局参考图









少数民族服饰博物馆 VR 体验中心-VR 虚拟现实服装博物馆系统仿真参考图

少数民族服饰博物馆 VR 体验中心仿真教学应用场景说明：

仿真实景，文化传承：少数民族服饰博物馆 VR 体验中心让用户从听觉、视觉和触觉感知情景变化，实现沉浸式教学体验。可应用于民族服装与服饰专业教学中，将少数民族服饰文化背景及特色真实呈现，结合虚拟仿真技术完美输出，借助头显设备沉浸其中，通过人机交互深度认知专业知识。VR 虚拟现实服装博物馆系统通过将具有悠久历史和灿烂辉煌的中国少数民族服饰文化利用虚拟现实技术展示出来，让学生能够全面深入地了解各民族的历史和文化以及少数民族服装特点，彻底打破时间、空间、场地等限制，将我们的民族传统服饰立体呈现。学生通过虚拟场景的身临其境和自主控制的人机交互，由视、听、触觉等全方位感受传统民族服饰文化的博大精深，更加真实的感受传统服饰之美，传承民族服饰文化，提升学生学习传统文化的兴趣，增加学习趣味，提高学习效果。少数民族服饰博物馆 VR 体验中心以苗族、土家族、侗族、瑶族、壮族、藏族、回族等少数民族服饰为主体，结合中国传统服饰博物馆，可以更好的服务于服装专业教学实训、非遗传承以及区域民族服饰文化宣传与推广。