**第十届大学生科技节**

**”团谱·奋斗杯“山东省大学生数字媒体创意大赛**

“虚拟现实类”命题

——虚拟现实技术在传统文化遗产中的设计与应用

**一、背景说明**

近年来，随着计算机软件硬件技术的发展，虚拟现实技术也有了更多的突破。目前虚拟现实产业持续升温，行业应用成为新的掘金点。从教育、医疗到游戏、电影，虚拟现实技术在各行各业都显示出越来越广阔的应用前景，为行业的深度发展提供了新的手段和发展方向。可以预见，在不就的将来虚拟现实技术将使众多传统行业和产业发生革命行的改革。而传统文化产业正是虚拟现实技术最有前景的应用领域之一。

2018年2月份山东省人民政府印发了《新旧动能转换规划通知》中指出坚持社会主义先进文化前进方向，推进优秀传统文化创造性转化、创新性发展。实施“互联网+齐鲁优秀传统文化”行动计划，延伸旅游演艺、修学度假、建筑博览、工业遗产等文化产业链条。运用“文化+”“互联网+”和高新技术，改造提升出版发行、印刷复制、影视制作、工艺美术等传统文化产业，大力发展新兴文化产业，加快发展网络视听、移动媒体、数字出版、动漫游戏、创意设计等新兴产业。

推进国家文化科技创新工程，实施中国传统工艺振兴计划，引导支持骨干文化企业与科研单位组建技术创业战略联盟，建设一批文化科技创新平台和成果供需对接平台，建立产学研一体化和利益共享、风险共担机制。加强文化资源的数字化采集、保存和引用、建设文物大数据云平台，实施全省馆藏珍贵文化精品、古籍数字化工程。

通过虚拟现实与大数据云平台技术实现对传统文化遗产的设计、珍藏与引用，一方面提升学生在高新技术方面的学习与认知，同时提升学生对中华传统文化的深入理解。

**二、项目要求**

本项目主要通过虚拟现实与大数据云平台等新一代信息技术作为核心技术，实现在传统文化遗产领域中的文物设计、珍藏等。内容要求如下：

1. 利用虚拟现实技术创建或修改三维虚拟文化遗产场景与古文化元素，对传统文化进行科学的模拟和演示，能够完全仿真似的还原文化元素。使用户可以足不出户的体验、欣赏传统文化，观者可以在娱乐中获得生动的个性体验，在受体验过程中获得真实的感受与感悟。
2. 利用虚拟现实技术在体验传统文化元素时，提供对文化元素的介绍与普及。使观者可以更直观、更详细的学习传统文化，深入理解传统文化意蕴，弘扬传统文化美德。
3. 在用户学习、体验传统文化的同时，增加用户与文化元素的交互。例如：用户可以将传统文化元素拿到手中放在近处观看，并且可以全方位旋转观摩。
4. 与虚拟现实硬件设备完美结合，并演示运行。例如：HTC Vive、Oculus等

**三、评审标准**

1. 提供完整的素材及说明文档，并可以做真实体验。
2. 能够完整的表现出中华传统文化遗产的意蕴与内涵，传播正能量。
3. 模型、场景完善、多样化、美观大方，流程结构合理清晰。
4. 通过代码实现多功能交互可加分。

**四、参赛要求**

1. 每个参赛队的作品以压缩文件形式上交，压缩文件中包含三个文件夹：“作品”、“文档”、“演示”，具体内容如下：

（1）将作品的源文件和发布版（.exe文件或安装文件）及数据资料放入“作品”文件夹中；

（2）将完整的技术文档、管理文档和系统说明文档（必备软件安装和使用说明书）都放到“文档”文件夹中，注意在文件中应逐条详细说明体现作品设计特色的功能；

（3）作品的运行视频及ppt介绍文稿放在“演示”文件夹中。注意运行视频必须是在软件连续运行状态下抓取的完整视频，不能是个别片段的拼凑，以证明软件可以完整运行。

1. 请在压缩文件名称注明以下信息：“学校”“作品名称“ “组长姓名”“详细联系方式（电话、Email）”等；
2. 每个参赛队伍需加入出题单位赛事相关技术指导QQ群： 498742304，QQ群内会提供赛事技术指导网络课程。

出题单位：北京贝沃汇力信息科技有限公司