

团 体 标 准

T/EI 8801.2—2022

数字化艺术与设计价值评价体系 第 2 部分：分类

Digital Art and Design Value Evaluation System

Part 2: Digital Art and Design – Classification

2023-08-21 发布

2023-08-21 实施

广州市从化区青年创新创业协会 发 布

前 言

T/EI 8801-2022《数字化艺术与设计价值评价体系》分为 5 部分：

- 第 1 部分：通则；
- 第 2 部分：分类；
- 第 3 部分：艺术价值评价；
- 第 4 部分：社会责任评价；
- 第 5 部分：商业价值评价。

本部分为 T/EI 8801-2022 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1-2020 给出的规则起草。

本部分由国家工业设计研究院（生态设计领域）提出并归口。

本部分起草单位：澳门科技大学、上海交通大学、仲恺农业工程学院、南昌大学建筑与设计学院、北京服装学院、广州市从化区湾区设计协同研究院、浙江理工大学艺术与设计的学院、生态设计产业学院、广州市见素科技有限公司。

本部分主要起草人：黄光辉、席涛、尧优生、万然、曹向晖、何彩虹、李雪松、吴群、卢迪、朱九源、郑俊鹏、曾辉权、李颖瑞、李敏、朱敏、谢缘、黄智豪、唐娥、潘锡勤。

引 言

数字化技术的迅猛发展为艺术家和设计师提供了广阔的创作空间和丰富的表现手段，促使数字化艺术与设计成为当代艺术和设计领域中的重要创新和表达方式。本标准的编制旨在规范数字化艺术与设计的分类体系，以提供一个统一的标准和框架，用于界定和描述数字化艺术与设计的特征和属性。通过建立分类原则和分类标准，可以促进数字化艺术与设计领域的交流与合作，提高作品的可理解性和可评价性，同时为相关研究、展览和市场推广等活动提供必要的参考。

数字化艺术与设计价值评价体系 第2部分：分类

1 范围

T/EI 8801 的本部分规定了数字化艺术与设计分类原则及具体内容。

本部分适用于开展数字化艺术与设计价值评价和数字化艺术与设计管理活动。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的，凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

T/EI 8801.1—2022 数字化艺术与设计价值评价体系 第1部分 通则

T/EI 8801.3—2022 数字化艺术与设计价值评价体系 第3部分 艺术价值评价

T/EI 8801.4—2022 数字化艺术与设计价值评价体系 第4部分 社会责任评价

T/EI 8801.5—2022 数字化艺术与设计价值评价体系 第5部分 商业价值评价

3 术语和定义

3.1 数字化艺术与设计

在艺术与设计构思、创作、制作与延伸的全过程中有数字化技术介入或通过数字化形式表现的艺术品与设计作品。

[来源：T/EI 8801.1—2022，3.1]

数字化艺术品与设计作品可以通过 NFT 进行验证和购买。

注：NFT 是 Non-Fungible Token 的缩写，中文翻译为非同质化通证或不可替代代币。它是一种可信数字权益凭证，具有唯一性特点，可以在区块链上记录和处理多维、复杂属性的数据对象。

3.2 多模态 Multi-Modal

指由多种不同感官输入路径所组成的感知系统。在多模态中，人们通过视觉、听觉、触觉、嗅觉和味觉等多个感官通道接收信息，并同时利用这些感官信息进行感知、理解和交流。

4 数字化艺术与设计的分类原则

数字化艺术与设计的分类遵循以下原则：

本标准将数字化艺术与设计的静态图像和动态图像以及声音元素方面界定的分类方式，其中 3D 模型、虚拟现实（VR）和多模态的数字艺术与设计的特殊性单独分类出来界定。而其他类界定为不包含在本标准范围内的数字化艺术与设计的。本标准所界定的数字化艺术与设计的均应具备创意和原创性以及合法性和版权属性。

5 数字化艺术与设计的分类

5.1 静态图像

以 JPEG、PNG 等形式呈现的数字化艺术与设计的静态图像通过像素点组成的二维空间中的视觉表示，具有固定性和可视性。静态图像在一定时间内不发生变化，每个像素点具有确定的颜色值和位置。

5.1.1 数字图片

通过数字化技术将实际场景或事物转化为图像的一种形式。数字图片可以通过数码相机、扫描仪等设备获取，也可以通过计算机图形处理软件进行创作和编辑。

数字图片具有以下要求和特征：

- 准确性：数字图片应尽可能准确地反映实际场景或事物的外貌和特征。
- 高分辨率：数字图片应具备足够的分辨率，以保证图像细节的清晰显示。
- 色彩还原：数字图片应准确还原实际场景或事物的色彩信息。
- 后期处理：图片可经过特定的后期处理，如色彩调整、滤镜效果或修饰等，以达到特定的艺术效果或风格。
- 图像格式：常见的数字图片格式包括 JPEG、PNG、TIFF 等。

5.1.2 数字绘画

使用计算机绘图软件进行绘制的图像。数字绘画可以利用绘图工具和特效来实现各种艺术效果。

数字绘画具有以下要求和特征：

- 创意性：数字绘画强调艺术家的创造力和想象力，可以实现抽象和非现实的艺术效果，能突出作品的特色和风格。
- 自由度高：数字绘画具有较高的灵活性和可调整性，艺术家可以自由调整颜色、线条和形状等要素。
- 可编辑性：数字绘画可以随时进行修改和编辑，艺术家可以对其进行重绘、删除和修改等操作。
- 绘画效果：数字绘画可以模拟各种绘画媒介的效果，如油画、水彩画、铅笔画等。

5.2 动态图像

以动画、视频或其他移动元素呈现的数字化艺术与设计。动态图像通过在时间轴上连续播放一系列静态图像，使观众产生视觉上的运动感。动态图像通常以 MP4、GIF 或 WebM 格式保存。

5.2.1 数字视频

以数字化形式记录和播放的视频图像。

数字视频具有以下要求和特征：

——视频编码：数字视频通常需要经过压缩编码，以减小文件大小和提高传输效率。常见的视频编码格式包括 H.264、HEVC 等。

——时间连贯性：数字视频是由一系列连续的视频帧组成，通过连续播放这些帧来呈现出连贯的运动效果。

——视频分辨率：数字视频可以具有不同的分辨率，如高清、全高清、4K 等，以满足不同设备和展示要求。

——音频配合：数字视频通常伴随着音频的播放，可以通过音频与视频的配合来创造出更丰富的观感。

5.2.2 数字动画

使用计算机图形软件或动画制作软件创作的具有连续变化效果的图像。

数字动画具有以下要求和特征：

——连续性：数字动画通过在时间轴上连续播放一系列静态图像帧，形成连贯的动画效果。

——运动表达：数字动画可以展示物体的运动、变形、形态转换等动态效果，具有较高的表现力。

——预定时间：数字动画通常具有固定的播放时长，可以通过调整播放速度和帧率来控制动画的时长。

——动画制作工具：数字动画的创作主要依赖于计算机图形软件或动画制作软件，艺术家可以使用这些工具来绘制、编辑和导出动画效果。

5.2.3 其他移动元素

其他移动元素是指在静态图像或页面设计中嵌入的具有动态效果的数字化艺术与设计形式，包括移动应用、移动游戏、移动网页等。

其他移动元素具有以下要求和特征：

——实时互动性：可以随用户的操作实时变化，如按钮的动态点击效果、鼠标悬停时的动画效果等。

——网页交互性：通常应用于网页设计中，可以通过动画效果来吸引用户的注意力，提升用户体验。

——可定制性：可以根据设计需求进行定制，包括颜色、速度、动画效果等的调整和修改。

——嵌入性：可以嵌入到静态图像、网页或应用程序中，与其他元素形成整体的设计。

5.3 3D 模型

3D 模型是指通过计算机图形软件或三维建模软件创建的三维物体或场景，可以是动态的，也可以是静态的。3D 模型通常使用 OBJ、FBX、STL 等格式保存。

3D 模型具有以下要求和特征：

——三维表示：3D 模型是在三维空间中表示的，具备宽度、高度和深度等维度，可以呈现出真实的立体感。

——细节精确：3D 模型可以细致地呈现物体的细节和形状，以达到更真实的效果。

——材质和纹理：3D 模型可以为物体设置材质和纹理，使其更加逼真，并能反射光线、投射阴影等。

——动画效果：3D 模型可以通过骨骼动画、关键帧动画等技术实现物体的运动、转变形态等动态效果。

5.4 虚拟现实（VR）

虚拟现实（VR）是一种模拟的环境体验，通过计算机技术模拟并创建一个虚拟的三维场景，让用户可以身临其境地感受其中。

虚拟现实具有以下要求和特征：

——沉浸式体验：虚拟现实通过穿戴式设备或头戴显示器，使用户感觉仿如身临其境，与虚拟环境进行交互。

——360 度视角：虚拟现实可以提供全景的视角，用户可以在虚拟环境中自由观察并与虚拟元素进行交互。

——虚拟交互：虚拟现实可以通过手柄、触控设备等交互设备，让用户在虚拟环境中进行虚拟物体的操作和互动。

——沉浸式音效：虚拟现实可以通过数字音效技术，为虚拟环境中的声音提供沉浸式的音效体验。

5.5 数字音效

数字音效是指通过数字化技术创作和处理的音频效果，包括音乐、声音效果或其他形式的音频，通常以 MP3 或 WAV 格式保存。

数字音效具有以下要求和特征：

——音频合成：数字音效可以通过合成软件或采样技术创建各种音频效果，包括声音的合成、修改、混音等。

——立体声和环绕音效：数字音效可以利用立体声技术和环绕音效技术，为听者提供更真实、沉浸式的听觉体验。

——音频处理：数字音效可以通过降噪、均衡、混响、压缩等音频处理技术，改善音质和增强音效效果。

——与动态图像和虚拟现实结合：数字音效常与动态图像和虚拟现实结合，为视觉体验提供声音的补充和增强。

5.5.1 数字音乐

数字音乐是指通过数字化技术录制、编辑和制作的音乐作品。

数字音乐具有以下要求和特征：

——音频录制与处理：数字音乐可以通过专业的录音设备和音频处理软件进行音频录制、编辑和混音，以达到高品质的音乐制作效果。

——多轨录制和混音：数字音乐可以多轨录制不同乐器或声音的音频，然后通过混音软件将不同音频轨道进行混合，创造出丰富的音乐效果。

——MIDI 控制：数字音乐可以利用 MIDI（音乐仪器数字接口）技术，通过电子乐器、键盘控制器等设备，实现音乐创作、演奏和控制效果的灵活性。

——数字音频格式：数字音乐可以以各种数字音频格式保存和传输，如 MP3、WAV、FLAC 等。

5.5.2 声音效果

声音效果指通过数字化技术创作和处理的用于丰富音频体验的特殊音效。

声音效果具有以下要求和特征：

——音频合成和编辑：声音效果可以通过合成软件、采样技术和音频编辑软件进行创作和编辑，创造出特定的声音效果。

——环境模拟：声音效果可以模拟各种环境声音，如自然环境中的风声、雨声，也包括人造环境中的爆炸声、车辆声等，以增强音频体验和场景感受。

——音效库：声音效果通常由专业音效设计师创作，并通过音效库提供给音频制作者使用。

——剧情表达：声音效果可以用于电影、电视、游戏等媒体中，为剧情表达和情绪渲染提供重要的声音支持。

5.5.3 其他形式的音频

其他形式的音频包括播客、音频广告、语音导航、语音交互等。这些音频形式在不同的应用领域中发挥能发挥功能性作用，如广告行业、智能设备和语音识别领域。

5.6 多模态数字艺术与设计

多模态数字化艺术与设计是指在数字化艺术品与设计作品中融合了不同的感官体验，如视觉、听觉、触觉等，以创造出更丰富、更全面的艺术和设计体验。这类作品通过多种媒体元素的组合和交互，呈现出更加多样化、立体化的感知效果。

多模态数字化艺术与设计具有以下要求和特征：

——多感官体验：多模态作品通过整合视觉、听觉、触觉等感官元素，使观众能够全方位地感受和体验艺术和设计作品。

——交互性：多模态作品通常可以与观众进行互动，观众可以通过触摸屏幕、手势识别等方式与作品进行实时的沟通和反馈。

——数据融合：多模态作品可能涉及不同类型的数据融合，如图像、声音、运动感应等，通过数据的交互与整合创造更丰富的感官体验。

——环境感知：多模态作品可以通过环境感知技术，自动调整 and 适应不同环境条件下的感官呈现，以提供个性化的艺术和设计体验。

——技术创新：多模态作品通常以数字技术为基础，借助计算机图形、声音处理、传感技术等实现艺术和设计的创新表达。

5.7 其他

除上述所列出的其他数字化艺术品与设计作品。

