

# 数字人创作解决方案

## 项目地址

http://m-human-editor.metamaker.cn/#/idoledit?id=92081&token=AW%2095990f6224db4925a4ae39e535c87212%3AMTY2MzlyNDgxOTqHxyzYx2nzc%2FmUqScJjt%2FW84nep22e2TQOD2xxmB0hYA%3D%3D

## 参数

键	值(示例)	类型	是否必须	描述
id	92081	number	Y	数字人 ID
token	AW%2095990f6224db4925a4ae39e535c87212%3AMTY2MzlyNDgxOTqHxyzYx2nzc%2FmUqScJjt%2FW84nep22e2TQOD2xxmB0hYA%3D%3D	string	Y	授权令牌 [获取授权令牌_(token)], 需要 encodeURIComponent 编码
recon_redirect	path/to/miniprogram/page	string	N	微信小程序中可用, 在自定义拍照模块中触发, 需要 encodeURIComponent 编码
preview_redirect	path/to/miniprogram/page	string	N	微信小程序中可用, 在保存数字人之后触发, 需要 encodeURIComponent 编码
action	closeonsave	string	N	HTML 移动的 (href) 中可用, 假如传入, 则会在保存完毕以后回到上一个路由地址
gltf_export	0	number	N	0: 关闭, 1: 开启; 在保存导出 GLTF / GLB 文件, 导出的结果可从“获取数字人详情 API”的 perm_url 字段获取
rebuild	true	string	N	true: 展示重建角色入按钮, false: 关闭重建角色按钮
title	你好	string	N	设置数字人编辑器标题

## \* 兼容性提示

在 iOS 14.3 / Android 4.4.4 以下, 数字人编辑器使用的技术方案使用了浏览器不支持的 API, 会导致数字人加载失败, 请开发者根据 userAgent 区分处理。

## HTML5 移动端 (href)

## 接入步骤

- 使用超链接的方式打开数字人编辑器
- 通过浏览器的后退行为回到您的项目

## HTML5 移动端 (iframe)

### 接入步骤

- 使用 src 属性直接接入项目链接
- 宿主页面监听 message 事件，执行对应的逻辑

### \* 在微信浏览器中打开

数字人编辑器依赖于微信浏览器内置的 JSSDK 事件，而内嵌于 iframe 内部的数字人编辑器无法与直接获取微信浏览器的事件，在 iOS 中会出现画面展示异常的现象。因此如果需要在微信环境中使用数字人编辑器，建议采用超链接跳转 location.href 的方式打开

## 微信小程序 (web-view)

### 接入步骤

1. 在微信小程序后台配置业务域名 <https://m-human-editor.metamaker.cn> ， [详情参考](#)
2. 在开发者平台的数字人编辑器解决方案中配置 校验文件
3. 在微信小程序的 web-view 组件中接入项目链接
4. 宿主页面监听 message 事件，执行对应的逻辑。

5. 宿主页面传入 `recon_url` 时，将在页面交互后触发微信小程序页面跳转
6. 宿主页面传入 `preview_url` 时，将自动在数字人保存后触发微信小程序页面跳转

## 页面重载

由于微信小程序存在页面跳转逻辑，不在活动中的页面可能出现内存回收的情况，且微信小程序无法主动通知 `web-view` 内部上下文。因此在编辑器宿主页面不活跃 (`inactive`) 的时候，数字人编辑器将主动回收页面资源，触发一次页面重载。这将会拉取最新的数字人数据，同时重新初始化数字人编辑器的运行环境。

## 数字人唯一识别 ID

在 Metamaker 的元宇宙体系内，每一个数字人都有一个唯一的 ID，这个 ID 记录了数字人身上的所有信息，包含面容身材装扮等，这些信息构成了千人千面的黑镜数字人。Metamaker 开发者平台将数字人编辑器封装成为一套移动端的解决方案，给开发者提供更加便捷的可视化数字人编辑方式。

## 数字人操作 API

使用数字人编辑器解决方案，需要配合数字人操作 API 进行数字人信息管理。数字人的信息存在于 Metamaker 云端，开发者可以通过数字人唯一识别 ID 来获取或者管理数字人。

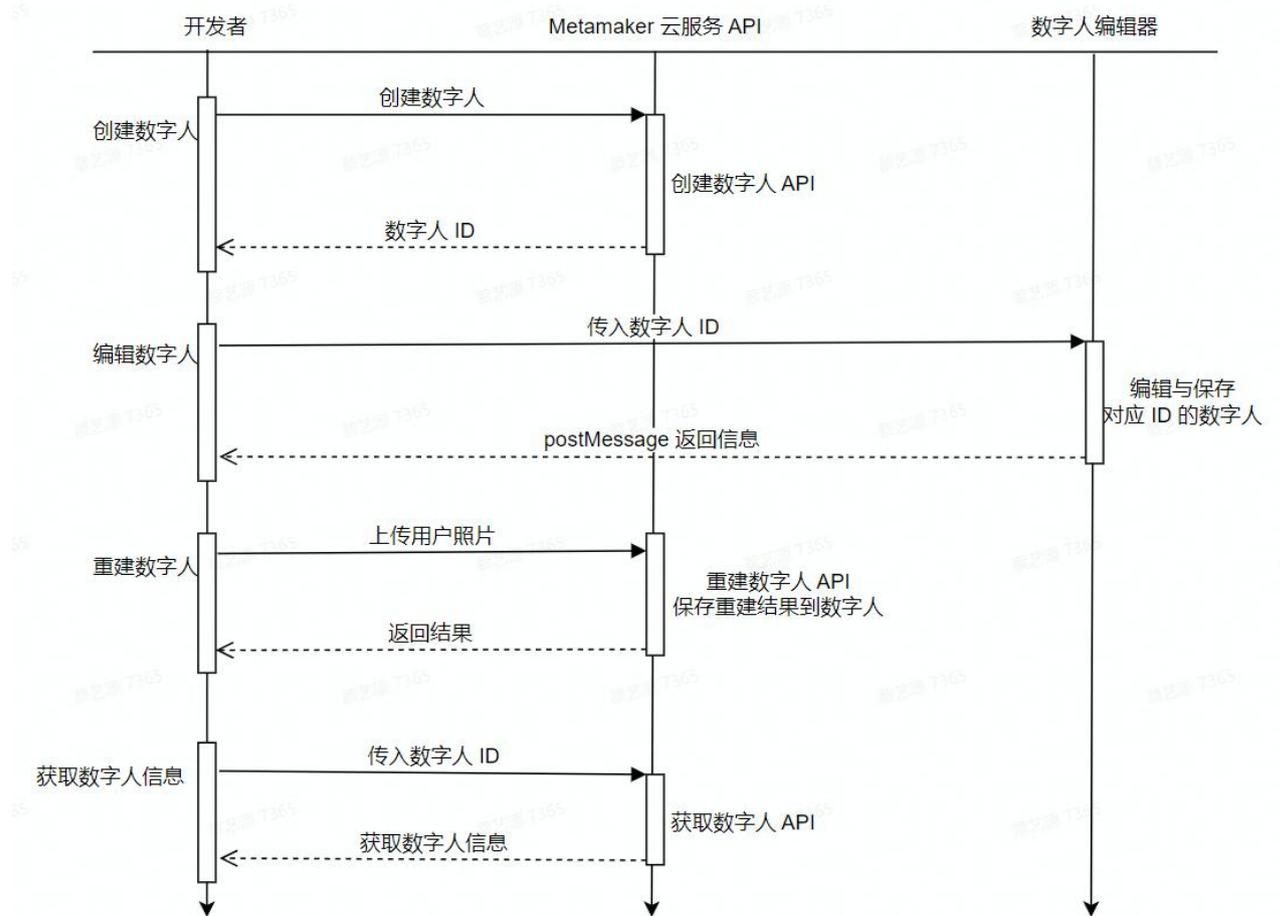
用到的数字人管理 API 有：

- [创建数字人 API](#)
- [获取数字人详情 API](#)
- [数字人重建 API](#)

## 数字人编辑器（移动端）

因为数字人编辑器采用的是完整的 UI 方案, 为避免与宿主项目产生样式或者交互的互相影响, 需要在相对隔离的沙箱环境中运行。由此本方案采用的是 iframe 的技术方案, 在打开数字人编辑器的时候, 通过 query parameter 的方式接受数字人 ID 与其他设置参数（推荐全屏加载数字人编辑器）。数字人编辑器内负责页面的解析、加载、交互、保存。

- 在执行保存操作的时候, 数字人编辑器直接向 Metamaker 云发送修改后的数据, Metamaker 云将为数字人分别生成全身图、半身图、与脸部特写图, 然后通过 postMessage 事件与宿主项目通信, 参数中携带数字人 id 与全身图的网络地址 cover。
- 开发者也可在自有项目内可以择机使用 [数字人信息获取 API](#) 获取修改后的数据。



## 数字人编辑器业务流程 选择图片

数字人编辑器包含以下几个模块：

### 捏脸

捏脸的人脸照片是由 [创建数字人 API](#) 上传，可以针对需求仔细修改每一步人脸信息。

### 美颜

用户可以自由为数字人增加眼影、唇妆、胡须等各类妆容。

### 体型

用户可以自由调整数字人的高矮胖瘦、身材的凹凸曲线等等。

## **换装**

用户可以更换数字人的服饰搭配，可用资源可在开发者平台内管理。

## **重建**

用户可以更换数字人的人脸照片，通过 [数字人重建 API](#) 上传，通过重新计算人脸信息的方式修改数字人。

\* 在微信小程序中更换人脸照片模块支持自定义，可以采用页面跳转的方式实现。