Mars3D 场景发布低代码平台-三维模型

用户手册

合肥火星科技有限公司

2025年3月24日

目录

1.	编写目的	. 3
2.	功能简介	. 3
3.	目标用户	. 3
4.	使用范围	. 3
5.	三维模型	. 3
6.	发布图层	.4
7.	编辑图层1	14

1. 编写目的

本手册旨在帮助您快速了解和掌握 Mars3D 场景发布低代码平台的三维模型功能,提供 详细的操作指导和常见问题解决方案,确保您能够充分发挥产品的功能并获得良好的使用体 验。

2. 功能简介

Mars3D 场景发布低代码平台的三维模型功能主要围绕 3DTiles 格式 展开,支持多种 三维模型数据的加载、可视化和交互。平台还提供以下功能:

- 便捷的图层发布方式: 支持多种新增图层的发布方式, 方便用户快速集成和管理数据。
- 辅助标绘功能:支持在三维模型上进行点、线、面、体、模型等多种矢量数据的标绘及管理,满足用户对三维场景的标注需求。
- 交互工具:提供鼠标单击弹窗、移入提示、右键菜单等交互工具,方便用户对三维模型进行操作。
- **空间定位功能**:提供坐标定位、高度调整、旋转和缩放功能,方便用户对三维模型进行精 准控制。

这些功能能够满足您在三维场景中的多样化需求。

3. 目标用户

本手册适用于 Mars3D 场景发布低代码平台的三维模型,无论是初学者还是资深用户,都可以通过本手册获取所需信息。

4. 使用范围

本手册涵盖了 Mars3D 场景发布低代码平台的三维模型的上传、发布、编辑和维护等内容。如果您需要了解 Mars3D 场景发布低代码平台的其他功能细节,请参考《Mars3D 场景发 布低代码平台用户手册》。

5. 三维模型

首页单击【图层发布】或直接点击【图层资源】菜单,进入图层资源页面,展示所有类型 图层。单击左侧【3Dtiles 模型】菜单,选中后右侧列表展示三维模型图层数据。

★ Mars3D/結果若板代码半台 企 首页 配冊商業 □ 場局創作 □ ス度看板 窓 文件株	
BR NEROSELA-P-TECHNOL, BELSSEN	×
<u> <u> </u> <u> </u></u>	集式 更新时间 🗘
¥ АЛЯФ 5 С.	
失型文件 6 1000000000000000000000000000000000000	
★ #WebEL 1 ● 大法 火銀科技 ●222 〇0	
♦ WMSE# 1	
© WMTSBER 1	
€ WFSR#S 1	
C ArcGIS## 1	
③ 影像瓦片 1	
④ 华级现分 1	
他形成片 1	
R #6 1	

图:三维模型页面

鼠标移入到【图层资源】菜单,弹出菜单列表,单击【三维模型】项,进入仅显示三维模型图层的数据列表:

★ Mars3D场景发布低代码平台 合	首页 图层资源 四 场景创作 日	云 大屏看板 器 文件库 ③ 系統管理			*
					× 💷 ×
批型嫁改 输入标题搜索	Q 《 人工标论 楼1 图层				表格模式 更新时间 🖕
en algua	▲ 田和取り ● 地形服務 品 所有地型 BRAは起之ノ石綱 プ 取販品度力率。 ● 25 02	۲۰ מפתת איז מעריקעין איז מעריקעין איז איז מעריקעין איז מעריקעין איז	۲۰ مربع Fightatzztareau ۲۰ مربع	ВЕРАТАНО • БЕРАТАНО • БЕРАТАНО	Urite Pase ©s Qo
					泥墨、
 桥梁 ▲ 追取管理员 ●5 凸0 	款认問层 ▲ 超吸管理员 ⑥2 凸1	款认問記 ★ 認知管理員 ◎90 凸0	款从問居 ★ 彩吹管理员 @32 凸0	bim-qiaoliang 委員 10000 @5 合0	大題塔 ☞ 西瓜 10000 ◎1 凸0

图:三维模型页面

6. 发布图层

三维模型图层的上传发布支持两种方式:平台内数据和在线服务。

(1) 平台内数据

- ◆ 上传新数据: 将新的三维模型文件上传至平台。
- ◆ 选择已有数据:从平台已有的数据中选择三维模型图层。
- ◆选择服务器目录:超级管理员账号可选择本地服务器目录中的数据进行加载。

(2) 在线服务

- ◆ **内置演示服务**:直接选择平台提供的内置演示服务。
- ◆ 在线服务 URL 加载: 输入在线服务的 URL 地址, 加载外部三维模型图层。



图:新增图层

6.1. 上传新数据

点击【上传新数据】菜单,选择本地三维模型文件并上传。

★ Mars3D场景发布低代	★ Mars3D场需发布低代码平台 合 单页 □ 面屏观源 □ 场展创作 码 大麻香板 踢 文件件 ⑧ 系统管理									
	setninginga. Dirriginga		新聞							
北銀線改善設入石田開設	- 高级捜索 共17个三日	#輕型型層 平台内数据			发格模式 更新时间 🗼					
C 3Dtiles段型 17		••• •••								
朱證文件 41	6	在线服务								
黑 后端接口 3	新增图层									
G WFSIE# 1		■ 新秋田紀-副本 ▲ 細味哲理問		默认問題-對本 ▲ 編載智識問 ◎1 △0	款以問題-副本 ★ 組織智慧具 ◎0 〇00					
★ 人工标款 34	0.0.0	6xc	选择内面演示服务	00.0	600					
() XYZ栅格瓦片 5		and the second	Community Large							
● 単张問片 2				法行 经 马 平平						
WMSIR# 2										
G WMTSHEØS 2		bim-qiaoliang ලා ළැදු 10000 @S ඌ0	max-jxhgc 國際10000 @1 ①0	大服塔 @1 合0						
ArcGIS服务 3										
他形服务 2			The second							
E HE S	574 S - S									

图:新增图层-上传数据(1)



图:新增图层-上传数据(2)



图:新增图层-上传数据(3)

上传新数据成功后,单击【发布数据】按钮,进入图层新增编辑页面。



图:新增图层-编辑页面

6.2.选择已有数据

选择所在团队已上传的数据,或选择其他团队上传的公开数据。



图:新增图层-选择已有数据(1)

★ Mars3D场景发布低代码	平台 合 首页 图 图示资源	口 场景创作 同、大屏	看板 昭文件库 ③系统普	理					*
	个都宗教的闲成,即至是杨昊的基础								*
北部林政 经入在回回发	Q. 高级搜索	选择数据 我的发现						\$215454C	更新时间 🗘
G 3Dtilese型 17		輸入标題推案 🔍	高级搜索 共11个三维模型数系		未使用过	● 更新时间 🛊	CONTRACT.		
矢型文件 41			•	e	•			O.S	X
룼 后端接口 3	新塔图层	新い国家	数以图层	秋辺園屋	默认图层	默认图层			
G WFSHERS 1				e 🌔	• •	()	@1 (<u>)</u> 0	本 组织管理员	<u>මං </u>
▶ 人工标给 34									
() XYZ栅格瓦片 5		默认图层	默认图局	默认图层 1	默认图层	默认图层		-	
全 单张图片 2		0					1.5		TAT
G WMSIE# 2							CALL .		
G WMTSIB# 2	▲ 把皮管理员	demo					@1 <u>(</u>)0	▲ 昆松管理员	<u>ම</u> 1 <u>උ</u> 0
G ArcGIS服务 3	***	/					- 6		
《 》地形服务 2			R 33	10 10			6	DE	
🗮 #18 5	STALL -			X					

图:新增图层-选择已有数据(2)

支持预览、删除我的三维模型数据。



图:已有数据-预览、删除

选中已有数据后,点击"确定"按钮,即可进入图层新增编辑页面。



图:发布图层-选择数据



图:新增图层-编辑页面

6.3. 选择选择服务器目录(仅 root 用户支持该功能)

针对大模型文件,建议将其存储至本地服务器目录。平台可直接加载本地服务器中的大模型文件,具体操作步骤请参考文档《加载大模型》。

★ Mars3D场景发布低代码平台 (動作 同大屏香板 器 2	件库 ③ 系统管理				*
图层 地质和适应发生多个数量量和5	na. Bezadanse		\$5.4M				×
找量模改 输入标题图案	Q. 高级搜索 共17个 三维机	^{建 亚层} 平台内数	据			定時相成	更新时间 🗘
C 3Dtilesi@17		Little					a .
会 矢型文件 41	103	在线服务			the second second	L. Marson	and
🔭 后端接口 3	教理的展	BALLEN PLAN		Berl Mill		BELLEVILLE STATE	
WFSIES 1		* 经收益提供		★ 司祭室	·····································	▲ 经股管理员	මං ტං
▶ 人工领给 34		SUC SUC	BOANDER BOANDERS	000			
C XYZERRACH 5		1 4 2 M				- HARRISON BA	
● 单张图片 2		- 16					
						-4.4.17	- Anna
☆ WMTS服务 2 ★ 1509	i mmm @1 凸0	bim-qiaoliang	max-jxhgc ወ5 ርጎ0	大服塔 @1 (20 mm 7551)	aaaa @1 @0	截西古建筑之大履塔・副本 ▲ 印の新聞祭	@1 (h)0
ArcGIS服务 3							
C. 10.85 2		The state				10	
HE S	the start of Same	H.C.					

图:新增图层-选择服务器目录

★ Mars3D场景发布低代码平台	★ Mars3D场部发布低代码半台 合 単気 目 影響資源 D 场景创作 G 大麻香板 器 文件株 ③ 系統管理							
				0				
unt路径: /								
arcgis	audio	avatar	busineData	geojson	gitf	graphic	group	
image	img	kanban	layer	other	plot	scene	terrain 1	
tileset	Fing trap	video	wts	wms	wmts	ryz		
			-at	ATA		77-28		
			取詞	Τ -β				

图:新增图层-选择服务器目录(1)

选择 tileset. json 文件进行上传操作。(文件通常位于 tileset 文件夹下)



图:新增图层-选择图层数据(2)



图:新增图层-发布图层数据(3)



图:新增图层-图层新增编辑页面

6.4.已知服务地址

支持输入已知的服务地址进行图层数据上传。

服务器地址(URL)可以通过以下两种方式获取:

- **直接从官网示例中获取:**访问相关平台的官方网站或示例页面,查找提供的服务地址。
- 通过开发教程发布三维服务后获取:参考开发教程,部署自己的三维服务,并获取对应的服务器地址。



图:新增图层-输入已知服务地址



图:新增图层-在线服务 url



图:新增图层-编辑页面

6.5.选择内置演示服务

支持选择系统内置的图层资源数据进行新增图层操作。



图:新增图层-选择内置演示服务(1)



图:新增图层-内置演示数据(2)



图:新增图层-编辑页面

7. 编辑图层

三维模型图层编辑页面包含以下功能模块:

- ◆ 图层属性
- ◆ 辅助标绘
- ◆ 基础简介
- ◆ 预览
- ♦ 分享

合肥火星科技有限公司

- ◆ 导入
- ◆ 导出
- ◆ 克隆
- ◆ 保存

此外,页面左下角还提供 控件配置 功能。



图: 三维模型编辑

7.1.图层属性

图层属性是三维模型的核心配置模块,包含以下五个部分:基础属性、样式属性、交互

属性、时序属性 和 工具栏菜单。

以下是基础属性的详细说明:

7.1.1. 基础属性

基础属性面板是图层配置的核心,包含以下功能模块:



图:三维模型编辑-基础信息

1) 必填关键参数

服务地址:显示模型的服务地址,是图层加载的基础参数。



图:三维模型-服务地址

2) 模型位置

修改模型加载的位置信息,支持定位模型位置、拾取坐标以及修改坐标系。



图:三维模型-模型位置

3) 比例方向

调整模型的缩放比例和轴方向,用于优化模型的视觉效果。



图:三维模型-比例方向

4) 加载效率

配置模型的显示精度和显存优化参数,提升加载效率。



图:三维模型-加载效率

5) 基础信息

显示图层的基本信息,包括图层类型、名称、标识以及显示隐藏状态。



图:三维模型-基础信息

7.1.2. 样式信息

样式信息模块支持对图层的视觉效果和模型进行编辑,主要功能包括:



图:三维模型-样式信息

● 设置模型的样式特效、建筑物特效、阴影效果和贴图分类。



图:三维模型-样式面板



图:三维模型-改变样式

● 提供模型裁剪、平面裁剪(plan 裁剪)、相对高度设置和模型压平等功能配置。



图:三维模型-模型裁剪

7.1.3. 交互信息

交互信息模块支持多种鼠标交互配置,主要包括以下功能:

1) 单击信息弹窗

- 功能配置: 支持开启/关闭弹窗功能。
- 弹窗设置:可配置弹窗标题类型、内容字段、是否贴地。
- 交互行为: 支持单击地图自动关闭弹窗、新弹窗自动关闭旧弹窗。



图:三维模型-交互配置



图:三维模型-交互配置(1)



图:三维模型-交互配置(2)

2) 移入信息弹窗

- 功能配置: 支持开启/关闭弹窗功能。
- 弹窗设置: 可配置弹窗标题类型、内容字段、是否贴地。



图:三维模型-交互配置(3)

3) 自定义脚本

● 支持自定义脚本配置,用于扩展交互功能。



图:三维模型-交互配置(4)

4) 单击高亮

- 功能配置: 支持开启/关闭单击高亮功能。
- 高亮设置:可配置高亮颜色、是否整体高亮、是否开启边线高亮。
- 交互类型: 支持点击高亮和移入高亮。



图:三维模型-高亮对象

7.1.4. 时序

支持时序配置功能,配置完成后可在图层预览页面播放并生效。



图:三维模型-时序

7.2.辅助标绘

单击【辅助标绘】菜单,弹出标绘面板,可在图层上进行标绘操作,包括点、线、面、体等。(关于辅助标绘的具体功能使用,您可以参考《Mars3D场景发布低代码平台用户手册-人工标绘》文档。)



图:三维模型-辅助标绘

注意:标绘数据仅在图层编辑和图层预览页面显示,导入场景后不显示。



图: 三维模型-辅助标绘

7.3.基础简介

基础简介面板包含以下四个部分:基础信息、简介信息、访客互动和媒体信息。

1	tilese	t圆层】 陕西古建筑之大雁塔	(1) 一般の目的では、「日本の目的」を見たる。			● 12 土 預売 分享 号入 号山	⑦ ◎ 完整 保付
	基础信息						×
	基本:	信息	▶ 简介信息	▶ 访客5	动情况		
=	标题。	陕西古建筑之大雁塔	【陕西文物览】古建筑——大雁塔	浏览数: 26	点普数:2		列表
XEE	行政区划 杨盛	地理 ×	大服塔属于唐代方形七层楼阁式空心砖塔、是全国重点文物保护单位。大服塔又名慈恩寺塔、是高僧玄奘的	评论人	评论时间	评论内容	☆ 探 作
4	ΩĦ		觐空塔,小丁唐飞安城省昌功("今秋四面四安印册增达那合附高14-1) 天态思守持,为唐卞安城宋留至今的里 要标志之一。大慈思寺始建于唐贞观二十二年(648年),是高宗李治为太子时,为追念生母文德皇后长孙氏的 美容之思 在整代天涯寺田址上建造印度去程。	数据采 集员	2024-12-20 17:45:53	很有立体感	0 B
	封面		第24、11.0%、544、544、544、544、544、544、544、544、544、54	数据采 集员	2024-12-20 17:46:20	想去西安看大雁塔啦	0
10			从天竺带回长安的经卷佛像奏请建塔,经高宗教许,乃于大慈恩寺西院营建雁塔(俗称大雁塔)。玄奘则"亲负 篑备,担运砖石,首尾二周(年),功业始举"。唐代以后,寺院屡遭兵燹。	数据采集员	2024-12-20 17:47:04	附带的音频视频很不错,适合 景点给游客看	0
	发布人	🗡 数据采集员	今寺内大雄宝殿、法堂暨徽经楼、东西厢房、钟鼓楼、山门等,均为明清时期重建。大雄宝殿面阔五间,硬 山顶,五架梁;殿内供泥塑三世佛,东西两壁前塑十八罗汉及文殊、普贤像;梁架有清光绪年题记1则。法堂暨	游客用 户	2024-12-30 15:10:50	很有立体感	
	发布时间	2024-12-19 13:53:39	藏经楼,为硬山顶二层楼阁建筑,旅层为法堂,上层为藏经楼;最内供明代弥彩铜像1章。寺内另有含利塔林, 存清代至近代金利塔9座,除1座为八角形缝式石塔外,其余均为六角形砖塔,高4.5~7.6米。	游客用 户	2025-01-10 17:08:38		o
A 50 20 10 10			大服塔始建于永徽二年,时为方形五层;武坝长长安年间(701年—704年)改建为七层(一说十层);五代时修葺。明万历年间(1573年—1620年)对洗城的诺身包砌一层疏面,形成今日外观,1991年5月—8月维修塔 编及塔顶的 发现现代也确的外层常雕塑内局面的优化器之。现此、形成了农府和外房黑陶武保护空间。现塔实测通高64.517米,底层每边长25.5米。塔基方形,每边长45.5、48.5米、塔身作仿木结构,以获稳出倚住,二面、紫暗流公许五玄九间一甘由——二甲为九间二二则已十间 五曰以上五间 倚柱多元的4—60 (6) 至 0 ● ○	访客情	< 82	1 / 1 > 关联题片 关联视频	
4			R 23				

图层:基础简介

7.3.1. 基础信息

展示图层的基本信息,支持以下操作:

- 标题:显示并支持修改图层标题(必填项)。
- 行政区划:设置图层所在区域信息。
- 标签: 添加系统内置标签或自定义标签。

- 公开状态:设置图层资源的公开或私密状态。
- 封面: 截取并设置图层封面。
- 发布时间/更新时间:显示图层的发布时间和更新时间。

1) 简介信息

支持添加图层的详细描述,用于补充说明图层内容。

2) 访客互动

支持在图层预览页面进行点赞和评论,管理员可在该页面查看和管理互动信息。

3) 媒体信息

支持为图层添加视频、音频和图片附件,丰富图层内容。媒体资源可在图层预览页面查看。

基础	結息			
	基本信息	▶ 摘介信息	关联图片	© 1640
621	陕西古建筑之大雁塔	【陕西文物览】古建筑——大雁塔		M 0
688				
65	地理 ×	大雁塔属于唐代方形七层楼阁式空心砖塔,是全国重点文物保护单位。大雁塔又名慈恩寺塔,是高僧玄奘的		
公开	0	艱空浴,位于唐大女城音昌功(今陕四省四女中雕塔区雕塔阁路石山)大葱您守凶,夕唐大女城保留至今的里 更長ま之一 士兹因去始建于唐市和二十二年(648年)。 是真宗李治为太子时 为追令牛母文德皇后长孙氏的	大慶塔一层	大蕭塔二层: 释迦牟
N.M.		委965之一。人品运守规定 1首以观一1 二十(1949十), 定雨示 学 四 20 太子 19 , 7 四 点 王 19 大海 20 大h	大服塔三层:会利子	 大規準経辺深: 同时録
		篑畚,担运砖石,首尾二周(年),功业始毕"。唐代以后,寺院屡遭兵燹。	CONTRACTOR OF CONT	
发布人	★ 数据平集员	今寺内大雄宝殿、法堂暨藏经楼、东西厢房、钟鼓楼、山门等,均为明清时期围建。大雄宝殿而阔五间,硬 山顶,五架梁;殿内供泥塑三世佛,东西两壁崩塑十八罗汉及文殊、普贤像;梁架有清光绪年题记1则。法堂暨		
发布时	(i) 2024-12-19 13:53:39	藏经楼,为硬山顶二层楼阁建筑,底层为法堂,上层为藏经楼;最内供明代弥陀铜像1尊。寺内另有舍利塔林,		
(小) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	m) 2024-12-20 1544-15	存活化全近代金利器9%,除止修为)(預形總元石塔外,其余均为介預形磁塔、海45-7.6米。 大量塔始建于水截三年,时为方形石层;武则天长安年间(701年—704年)改建为七层(一说十层);五代 时修葺,明万万年司(1573年—1520年)对规模的接身包制一层度面。形成今日外观。1991年5月—8月维修皆 输及塔顶时,发现明代包砌的外层塔壁印画内层的唐代塔壁2~3圈米,形成了良好的内外层隔离式保护空间, 现塔交测通高64517米,底层每边长25.5米,塔基方形,每边长45.5、48.5米,塔身作仿木结构,以砖陶出倚 上 每個級 密燈面合件石容九间,且由————————————————————————————————————	大勝松五局: 群湖如 () 大勝松五局: 東湖如 () 大勝松七居: 唐花樂井 () () () () () () () () () ()	大雅地大学: hhtml
		取消 機定		

图-三维模型-媒体资源

(全文完)

合肥火星科技有限公司

技术支持: 【 <u>http://studio.mars3d.cn/docs/guide/</u> 】

官方网站: 【 <u>http://studio.mars3d.cn/index.html#/home</u> 】