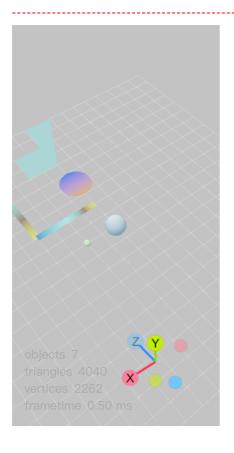
空间画布对象

createCanvas3D

创建 Canvas3D 对象。

样例:



<>

定义:

```
interface GradientTextureOptions {
  colors: IColor[];
  stops?: number[];
  size?: number;
}
interface PointInfo extends BaseMeshInfo {
  radius?: number;
  color?: IColor;
```

```
interface LineInfo extends BaseMeshInfo {
  points: Position[];
  width?: number;
  color?: IColor;
  opacity?: number;
  gradient?: GradientTextureOptions;
}
interface PolygonInfo extends BaseMeshInfo {
  yHeight: number;
  points: PlaneIVector2[];
  color?: IColor;
  opacity?: number;
  gradient?: GradientTextureOptions;
}
interface CircleInfo extends BaseMeshInfo {
  radius?: number;
  color?: IColor;
  opacity?: number;
  gradient?: GradientTextureOptions;
}
interface Canvas3DInfo extends BaseObject3DInfo {
  points?: PointInfo[];
  lines?: LineInfo[];
  polygons?: PolygonInfo[];
  circles?: CircleInfo[];
}
function createCanvas3D(canvas3DInfo: Canvas3DInfo): Canvas3D;
```

用法:

```
ssp.createCanvas3D({
  id: 'xx',
  name: 'xx',
  level: {
    max: 1000,
```

```
lines: [],
polygons: [],
circles: [],
position: { x: 0, y: 0, z: 0 },
rotation: { x: 0, y: 0, z: 0 },
scale: { x: 2, y: 2, z: 2 },
userData: {},
});
```

参数:

canvas3DInfo

描述: 动画到达目标类型: Canvas3DInfo

• 必填: 🗸 ss

Canvas3DInfo

属性	描述	类型	必填	默认值
id	唯一ID	string number	~	
name	名称	string	X	
level	显示层级范围	Level	×	{ max: null, min: null }
visible	是否可见	boolean	X	true
points	点信息集合	PointInfo[]	X	[]
lines	线信息集合	LineInfo[]	X	[]
polygons	面信息集合	Polygons[]	X	[]
circles	圆信息集合	CircleInfo[]	X	[]
position	位置坐标	Position	X	{ x: 0, y: 0, z: 0 }

rotation	旋转弧度	Rotation	X	{ x: 0, y: 0, z: 0 }
scale	缩放比例	Scale	X	{ x: 1, y: 1, z: 1 }
userData	用户数据	any	X	{}

PointInfo

属性	描述	类型	必填	默认值
id	点唯一ID	string number	✓	
name	点名称	string	X	
radius	点半径	number	X	10
color	点颜色	IColor	X	0xffffff
gradient	点颜色渐变	GradientTextureOptions	X	
opacity	点不透明度	number	X	1
level	显示层级范围	Level	×	{ max: null, min: null }
position	位置坐标	Position	X	{ x: 0, y: 0, z: 0 }
rotation	旋转弧度	Rotation	X	{ x: 0, y: 0, z: 0 }
scale	缩放比例	Scale	X	{ x: 1, y: 1, z: 1 }
userData	用户数据	any	X	{}

LineInfo

属性	描述	类型	必填	默认值
id	线唯一ID	string number	✓	

name	线名称	string	X	
points	组成面的点坐标集合	Position[]	✓	
width	线宽	number	X	20
color	线颜色	IColor	X	0xffffff
gradient	线颜色渐变	GradientTextureOptions	X	
opacity	线不透明度	number	X	1
level	显示层级范围	Level	X	{ max: null, min: null }
position	位置坐标	Position	X	{ x: 0, y: 0, z: 0 }
rotation	旋转弧度	Rotation	X	{ x: 0, y: 0, z: 0 }
scale	缩放比例	Scale	X	{ x: 1, y: 1, z: 1 }
userData	用户数据	any	X	{}

PolygonInfo

yHeight points	面空间高度 ————————————————————————————————————	number PlaneIVector2[]	✓
name vHeight	面名称	string	X
id	面唯一ID	string number	✓
属性	描述	类型	必填 默认值

gradient	面颜色渐变	GradientTextureOptions	X	
opacity	面不透明度	number	X	1
level	显示层级范围	Level	X	{ max: null, min: null }
position	位置坐标	Position	X	{ x: 0, y: 0, z: 0 }
rotation	旋转弧度	Rotation	×	{ x: 0, y: 0, z: 0 }
scale	缩放比例	Scale	X	{ x: 1, y: 1, z: 1 }
userData	用户数据	any	X	{}

CircleInfo

属性	描述	类型	必填	默认值
id	圆唯一ID	string number	✓	
name	圆名称	string	X	
radius	圆半径	number	X	10
color	圆颜色	IColor	X	0xffffff
gradient	圆颜色渐变	GradientTextureOptions	X	
opacity	圆不透明度	number	X	1
level	显示层级范围	Level	×	{ max: null, min: null }
position	位置坐标	Position	X	{ x: 0, y: 0, z: 0 }

rotation	旋转弧度	Rotation	X	{ x: 0, y: 0, z: 0 }
scale	缩放比例	Scale	X	{ x: 1, y: 1, z: 1 }
userData	用户数据	any	×	{}

GradientTextureOptions

属性	描述	类型	必填	默认值
colors	渐变色列表	<pre>IColor[]</pre>	✓	
stops	渐变色偏移,与 color 对应,值为0 ~ 1之间	number[]	X	根据 colors 均匀分布
size	渐变贴图的大小	numbert	X	1024

getCanvas3DById 🔈

通过 id 查找

定义:

function getCanvas3DById(id: Canvas3DInfo['id']): Canvas3D | null;

ts

用法:

const Canvas3D = ssp.getCanvas3DById('xxx');

js

弃用警告

请使用 getObjectById 替代

getCanvas3DByName 🔊

通过 name 查找

定义:

function getCanvas3DByName(name: string): Canvas3D[];

ts

用法:

```
const Canvas3DList = ssp.getCanvas3DByName('xxx');
```

js

弃用警告

请使用 getObjectByName 替代

getAllCanvas3D

获取所有 Canvas3D 对象

定义:

function getAllCanvas3D(): Canvas3D[];

ts

用法:

getCanvas3DByUserDataProperty 5

通过 userData 属性查找

定义:

```
function getCanvas3DByUserDataProperty(
  propNameOrFindFunc: string | UserDataPropertyFindFunc,
  value?: any
): Canvas3D[];
```

用法:

```
const Canvas3DList = ssp.getCanvas3DByUserDataProperty('propKey', 'propVal')
// or
const Canvas3DList = ssp.getCanvas3DByUserDataProperty(item => item['itemProplement])
```

参数:

propNameOrFindFunc

• 描述: userData 内属性名或 find 函数

• 类型: string | function

• 必填: 🗸

propValue

• 描述: userData 内属性值。

• 类型: any

• 必填: X

```
Canvas3D.userData = {
  people: {
    name: 'xiaoming',
    age: 18,
  },
};
const Canvas3DList = ssp.getCanvas3DByUserDataProperty(
    (userData) => userData?.people?.name === 'xiaoming'
);
```

弃用警告

请使用 getObjectByUserDataProperty 替代

removeCanvas3DById 5

通过 id 移除

定义:

```
function removeCanvas3DById(id: Canvas3DInfo['id']): boolean;
```

```
用法:
```

```
ssp.removeCanvas3DById('xxx');
```

弃用警告

请使用 removeObjectById 替代

createCanvas3DToGroup

创建 Canvas3D 到一个组内。

定义:

```
function createCanvas3DToGroup(
  groupInfo: GroupInfo,
  canvas3DInfoList: Canvas3DInfo[]
): Group;
```

用法:

```
createCanvas3DToGroup(
  // groupInfo
  {
    id: 'firstCanvas3DGroup',
        name: 'name_firstCanvas3DGroup',
        // ...
    },
    // canvas3DInfoList
    [Canvas3DInfo1, Canvas3DInfo2, Canvas3DInfo3]
)
.then((group) => console.log(group));
```

参数

groupInfo

• 描述: 实例组对象所需信息

• 类型: GroupInfo

• 必填: 🗸

canvas3DInfoList

• 描述: Canvas3DInfo 集合

• 类型: Canvas3Dinfo[]

• 必填: 🗸

createGroupForCanvas3D 5

为 Canvas3D 提前创建一个空组。

使用场景

与 createCanvas3DToGroup 不同,有些时候可能你还没有具体的 Canvas3DInfo 数据,但你想提前创建一个批量管理的空组,当有数据时再使用 addCanvas3DForGroup 插入。

定义:

```
function createGroupForCanvas3D(groupInfo: GroupInfo): Group;
```

ts

用法:

is

```
ssp.createGroupForCanvas3D({
  id: 'firstCanvas3DGroup',
  name: 'name_firstCanvas3DGroup',
  // ...
});
```

参数

groupInfo

• 描述: 实例组对象所需信息

弃用警告

请使用 createGroup 替代

addCanvas3DForGroup

向一个已经存在的组内添加 Canvas3D 对象。

定义:

```
function addCanvas3DForGroup(
  groupId: GroupInfo['id'],
  canvas3DInfoList: Canvas3DInfo[]
): Group | null;
```

用法:

```
ssp
.addCanvas3DForGroup(
   // groupId
   'firstCanvas3DGroup',
   // canvas3DInfoList
   [Canvas3DInfo4, Canvas3DInfo5],
   // onProgress
   (progress) => console.log('进度信息: ', progress)
)
.then((group) => console.log(group));
```

参数

groupId

• 必填: 🗸

canvas3DInfoList

• 描述: Canvas3DInfo 集合

• 类型: Canvas3Dinfo[]

• 必填: 🗸

getCanvas3DGroupById 🔊

通过 id 查找 Canvas3D 组

定义:

```
function getCanvas3DGroupById(id: GroupInfo['id']): Group | null;
```

ts

用法:

```
const group = ssp.getCanvas3DGroupById('firstCanvas3DGroup');
```

弃用警告

请使用 getObjectById 替代

getCanvas3DGroupByName 🔈

通过 name 查找 Canvas3D 组

定义:

用法:

```
const groupList = ssp.getCanvas3DGroupByName('name_firstCanvas3DGroup');
```

弃用警告

请使用 getObjectByName 替代

getAllCanvas3DGroup 5

获取所有 Canvas3D 对象组

定义:

```
function getAllCanvas3DGroup(): Group[];
```

ts

用法:

```
const allCanvas3DGroupList = ssp.getAllCanvas3DGroup();
```

js

弃用警告

请使用 getAllGroup 替代

removeCanvas3DGroupById 5

通过 id 移除 Canvas3D 组

定义:

function removeCanvas3DGroupById(id: GroupInfo['id']): boolean;

用法:

```
const isRemoveSuccess = ssp.removeCanvas3DGroupById('firstCanvas3DGroup');
```

弃用警告

请使用 removeObjectById 替代

clearCanvas3D

清除当前场景内所有 Canvas3D 对象。

定义:

```
function clearCanvas3D(): void;
```

ts

用法:

```
ssp.clearCanvas3D();
```

JS

showAllCanvas3D

定义: function showAllCanvas3D(): void; 用法: ssp.showAllCanvas3D(); hideAllCanvas3D 隐藏当前场景内所有 Canvas3D 对象。 定义: function hideAllCanvas3D(): void; 用法: ssp.hideAllCanvas3D();

← PoiMesh 对象 拓扑路径 →