≡ SoonSpace.js 2.x

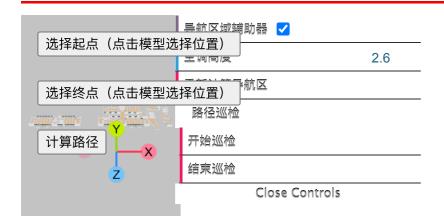
Q

plugin-pathfinding

npm@latest v2.9.10

路径寻找

样例



<>

安装

```
npm install @soonspacejs/plugin-pathfinding
# or
yarn add @soonspacejs/plugin-pathfinding
```

使用方法

≡ SoonSpace.js 2.x

```
const ssp = new SoonSpace({
   el: '#view',
   options: {},
   events: {},
});

const pathfinding = ssp.registerPlugin(PathfindingPlugin, 'pathfinding');
consolo.log(pathfinding);
```

方法

createNavMesh

创建 navigation-mesh 🗅

定义

```
interface INavMeshOptions {
  cs?: number;
  ch?: number;
  walkableSlopeAngle?: number;
  walkableHeight?: number;
  walkableClimb?: number;
  walkableRadius?: number;
  maxEdgeLen?: number;
  maxSimplificationError?: number;
  minRegionArea?: number;
  mergeRegionArea?: number;
  maxVertsPerPoly?: number;
  detailSampleDist?: number;
  detailSampleMaxError?: number;
  borderSize?: number;
function createNavMesh(objects?: Object3D[], options?: INavMeshOptions): void
```

≡ SoonSpace.js 2.x

用法

```
pathfinding.createNavMesh(ssp.getAllModel(), {
   cs: 0.2,
   ch: 0.1,
   walkableSlopeAngle: 89,
   walkableHeight: 15,
   walkableClimb: 2,
   walkableRadius: 2,
   maxSimplificationError: 1.3,
   minRegionArea: 1,
   mergeRegionArea: 10,
   maxVertsPerPoly: 5,
   detailSampleDist: 6,
   detailSampleMaxError: 1,
});
```

参数

objects

- 描述: 用于计算 navigation-mesh 的场景对象,默认值是 ssp.getAllModel()
- 必填: X
- 类型: Object3D[]

options

• 描述: 配置项

• 必填: 🗡

• 类型: INavMeshOptions

INavMeshOptions

属性	描述	类
CS	mesh 是体素化的,以便计算可行走的导航网格。 这个参数在世界单位中定义了一个体素的宽度和深度	nuı
ch	和 cs 类似,用于定义高度	nuı

\equiv SoonSpace.js 2.x

walkableSlopeAngle	最大可行走坡度	nuı
walkableHeight	允许进入的体素单位的高度	nuı
walkableClimb	可以被攀爬的体素单位	nuı
walkableRadius	体素单位的半径	nuı
maxEdgeLen	沿网格边界的轮廓边的最大允许长度。体素单位	nuı
maxSimplificationError	简化轮廓线边界边缘偏离原始轮廓线的最大距离。体素单位	nuı
minRegionArea	允许形成独立区域的最小单元格数量。体素单元	nuı
mergeRegionArea	如果可能的话, 任何跨度计数小于此值的区域都将与更大的区域合并。体素单元	nuı
maxVertsPerPoly	在轮廓到多边形转换过程中生成的多边形所允许的最大顶点数。 必须是>3。	nuı
detailSampleDist	设置生成细节网格时要使用的采样距离。世界单位	nuı
detailSampleMaxError	细节网格表面应该偏离高度场数据的最大距离。世界单位	nuı
borderSize	高度场周围不可航行边界的大小	nuı

create Debug Nav Mesh

创建辅助 mesh

定义

function createDebugNavMesh(): Mesh | null;

t:

用法

```
const debugMesh = pathfinding.createDebugNavMesh();

/**

* 需要删除时
```

\equiv SoonSpace.js 2.x

提示

重复创建时会自动将之前的辅助 mesh 删除

getClosestPoint

在 navigation-mesh 上获得一个接近世界位置的点

定义

```
function getClosestPoint(position: IVector3): IVector3 | null;
```

用法

```
const p = { x: 0, y: 0, z: 0 };

const closestPoint = pathfinding.getClosestPoint(p);
```

computePath

计算从开始到结束的导航路径

定义

```
function computePath(start: IVector3, end: IVector3): IVector3[] | null;
```

用法

```
const p1 = pathfinding.getClosestPoint({ x: 0, y: 0, z: 0 });
```

\equiv SoonSpace.js 2.x

dispose

卸载 navigation-mesh 的数据

定义

```
function dispose(): void;
```

用法

```
pathfinding.dispose();
```

← plugin-drawing-topology

plugin-transform-controls →