# 球阵相关造型库

3dmax软件支持脚本语言自动生成关键帧。其MAXScript脚本的基本样式如下：

animate on

{

at time 关键帧 ( 指定对象的位置 )

}

animate on – 打开3dmax软件自动生成关键功能

at time 关键帧 ( 指定对象的位置 ) -- 对象动画播放演示中插入关键帧

为了实现球阵动画仿真，需要通过脚本语言MAXScript指定球阵中单个球关键帧的位置信息。

实现球阵动画的脚本文件框架如下：

animate on

{

时间段A调用球阵造型函数A

时间段B调用球阵造型函数B

时间段C 调用球阵造型函数C

……

}

最终实现全部动画仿真造型。

球阵造型库函数分为以下3类：

1. 球阵位置信息与关键帧无关，并不生成造型；
2. 设定球阵在单个关键帧的位置信息，称为静态造型；
3. 设定球阵在多个关键帧的位置信息，称为动态造型。

表1 静态造型函数表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 函数名 | 参数 | 造型说明 |  |
| horizSphereSynPos | 位置 关键帧 球阵行数 球阵列数 | 球阵整体呈现平面造型 |  |
| rateXSpherePos | 位置 基准高 方向标记关键帧 球阵行数 球阵列数 | 球阵整体横向呈现斜面造型，方向标记不同倾斜方向 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |