

## MRender 序列图像渲染器 使用说明

### 1. 导入文件

#### 导入文件

选择特定文件夹下的图像序列。可以选择任意数量 ( $>1$ ) 的图像，但要求图像大小相同，且图片命名有序。该顺序直接影响生成的三维模型。

支持 png, bmp, jpeg 等图片格式。

### 2. 层间距调整

层间距 (调整)

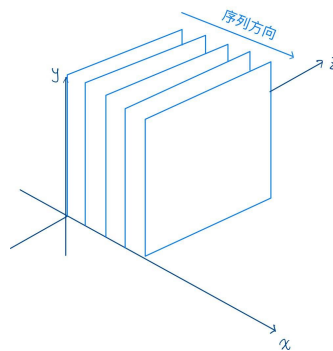
X thickness: 1.00

Y thickness: 1.00

Z thickness: 1.00

插值方法: Nearest

用户需要依据图像序列的扫描层宽和图像像素对应实际大小的比值，通过插值生成符合原始比例的三维模型。默认 **x 方向作为图像序列方向**，Y 为图像内竖向，Z 为图像内横向。如下图所示：



### 3. 切面定位和显示

☒ 切面定位

<input checked="" type="checkbox"/> X	<input checked="" type="checkbox"/> Y	<input checked="" type="checkbox"/> Z
76	387	456

勾选“切面定位”后，显示三视图中的交叉线定位。

勾选“切面定位”后，才能勾选“X, Y, Z”。

勾选“X, Y, Z”任意一项或多项后，可以在 3D 视图中观察勾选方向的切面。

### 4. 3D 投影方法

投影方法: EMAB

下阈值: 0    上阈值: 255

投影采样间隔: 0.005

EMAB: Emission and absorption (即体积渲染。透明度  $\alpha$  设置为  $(1 - \text{灰度}/255)$ )

$$G = \sum_{i=1}^n G_i \alpha_i \prod_{j=1}^{i-1} (1 - \alpha_j)$$

$$\alpha_i = 1 - \frac{G_i}{255}$$

（其中  $G_i$  为射线上采样点  $i$  处的最邻近灰度值）

**SURFACE:** 表面渲染。只显示表面，无透视效果。

**MIP:** 最大值投影。

**MEAN:** 平均值投影。

上下阈值：将阈值以外的像素透明度  $\alpha$  设置为 0。（仅在 **EMAB** 模式生效）

投影采样间隔：渲染时追踪射线上的采样间隔。与显示流畅度密切相关，推荐值为 0.005~0.01 之间。

## 5. 切片滚轮精度



该值越小，鼠标滚轮越灵敏。越大，鼠标滚轮越精细。

## 6. 描边



如果显示描边，则会显示最外圈的边框，以及滚轮切面的边框。否则不显示。

## 7. 快捷键

**Ctrl+S:** 保存当前界面的四幅截图到指定路径下。