

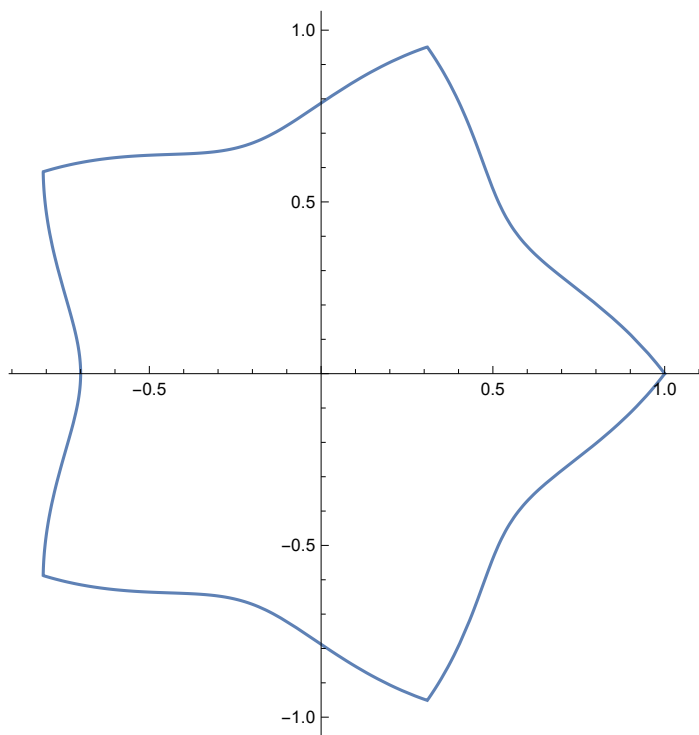
Star

先准备好2D曲线

```
In[ ]:= ParametricPlot[{Cos[θ], Sin[θ]} (1 - 0.3 Abs@Sin[5 / 2 θ]), {θ, 0, 2 π}]
```

[绘制参数图](#) [余弦](#) [正弦](#) [...](#) [正弦](#)

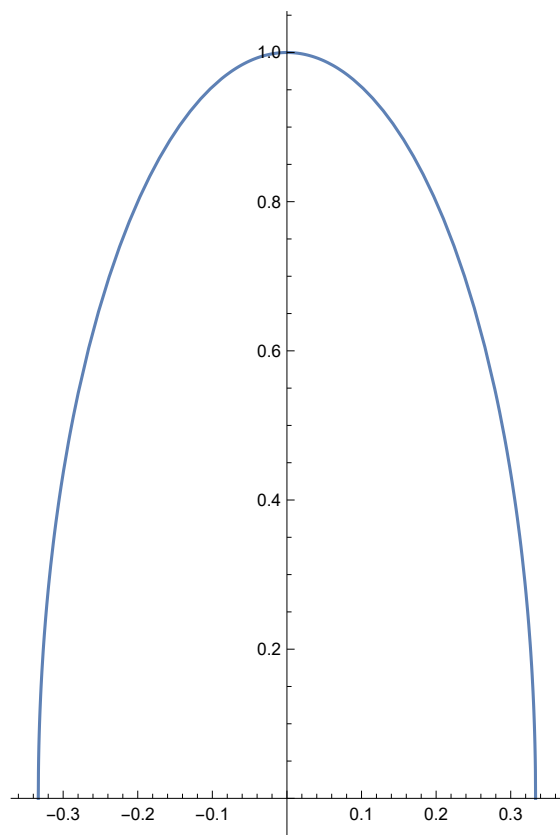
Out[]:=



```
In[ ]:= ParametricPlot[{d / 3,  $\sqrt{1 - d^2}$ }, {d, -1, 1}]
```

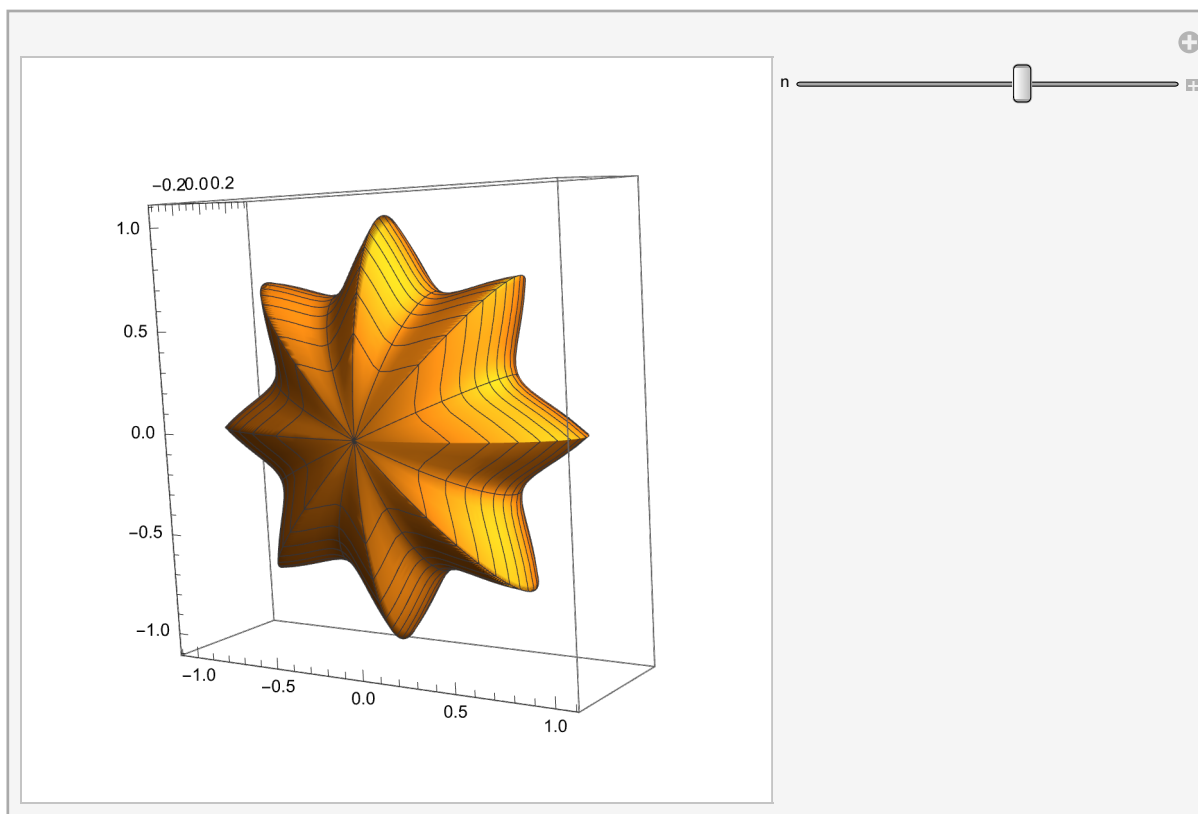
[绘制参数图](#)

Out[]:=



In[5]:= **Manipulate**[
[交互式操作](#)
ParametricPlot3D[[绘制三维参数图](#) $\{\text{Cos}[\theta] r, d/3, \text{Sin}[\theta] r\} /. r \rightarrow \sqrt{1-d^2} (1 - 0.3 \text{Abs}@\text{Sin}[n/2 \theta])$, [余弦](#) [正弦](#) [...](#) [正弦](#),
 $\{\theta, 0, 2\pi\}, \{d, -1, 1\}, \text{PlotPoints} \rightarrow 50$, [绘图点](#), $\{n, 5, 10, 1\}$]

Out[5]=



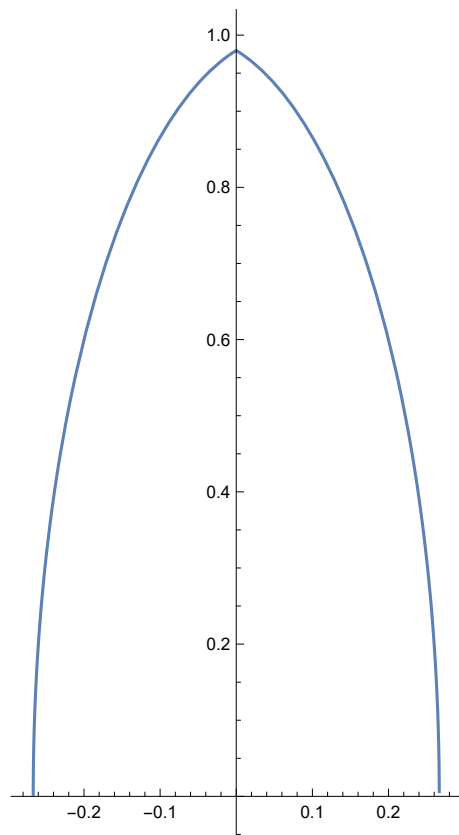
太丑了

换一个侧面曲线

```
In[11]:= ParametricPlot[{d / 3,  $\sqrt{1 - (\text{Abs}@d + 0.2)^2}$ }, {d, -1, 1}]
```

[绘制参数图](#)

Out[11]=



In[14]:= **Manipulate**[**ParametricPlot3D**[
[交互式操作](#) [绘制三维参数图](#)

$$\{\text{Cos}[\theta] r, d/3, \text{Sin}[\theta] r\} /. r \rightarrow \sqrt{1 - (\text{Abs}[d + 0.2])^2} (1 - a \text{Abs}[\text{Sin}[n/2 \theta]]),$$
[余弦](#) [正弦](#) [...](#) [正弦](#)

$$\{\theta, 0, 2\pi\}, \{d, -1, 1\}, \text{PlotPoints} \rightarrow 50], \{\{n, 5\}, 3, 10, 1\}, \{\{a, 0.4\}, 0.1, 0.9\}$$
[绘图点](#)

Out[14]=

