# **如何用css制作一个立方体**

今天给大家讲解一下如何利用CSS3制作一个立方体。

1. 立方体有6个面，我们把它分为上(up)下(down)左(left)右(right)前(bofore)后(after)，我们知道了6个面，接下来就要用的CSS3的transform属性了。如果有想了解具体属性，可以去网上搜索一下，今天主要用到的是transform属性的translate（位移）和rotate（旋转）
2. 首先我们需要一个容器来封装这6个面，而后利用位移和旋转移动到对应的面，这个需要有一点点的空间想象，或者拿一个正方体，这样可以更好的理解。在位移之前我们只能看到第一个面，其他面都会被挡起来。
3. 接下来是具体的操作过程：

4.1首先，我们定义一个div来做容器；给父容器一个属性

Transform-style：preserve-3d来构建3D空间。

4.2在该容器内建6个div标签来储存这6个面；

4.3通过位移和旋转，让6个面依次移动到对应位置；

4.4需要注意的是，父容器的div属性需要设置position:relative;

子元素的div属性需要设置position：absolute;才能够让子元素不跑出父容器造成错乱。

5通过CSS3的animation（动画效果）我们可以看到每个面的效果图。

1. 以下是代码

.box {width: 200px;

height: 200px;

position: relative;

transform-style: preserve-3d;

/\*方便观看立体图形旋转点角度\*/

/\*transform: rotateY(30deg) rotateX(30deg);\*/

margin:100px auto;

}

.box > div {

position: absolute;width: 200px;height: 200px;

font-size: 100px;

opacity: 0.7;

text-align: center;}

/\*3D坐标系XYZ是在盒子内凹100px中心位置算起\*/

/\*正面需向前位移100px\*/

.before {

background-color: red;

transform: translateZ(100px);}

/\*后面需要向后位移100px\*/

.after {

background-color: blue;

transform: translateZ(-100px);}

/\*上面需先沿着X轴顺时针旋转90，这时Z轴朝上，所以再沿着Z轴向上位移100px\*/

.up {

background-color: green;

transform: rotateX(90deg) translateZ(100px);}

/\*下面需先沿着X轴顺时针旋转90，这时Z轴朝上，所以再沿着Z轴向下位移100px\*/

.down {

background-color: yellow;

transform: rotateX(90deg) translateZ(-100px);}

/\*左面需先沿着Y轴顺时针旋转90，这时Z轴朝左，所以再沿着Z轴向左位移100px\*/

.left{

background-color: #ffc107;

transform: rotateY(90deg) translateZ(100px);}

/\*右面需先沿着Y轴顺时针旋转90，这时Z轴朝左，所以再沿着Z轴向右位移100px\*/

.right {

background-color: #9f2da6;

transform: rotateY(90deg) translateZ(-100px);}

/\*接下来我们通过animation动画可以看一下结果\*/

@keyframes box{

to{transform: rotateY(360deg) rotateZ(360deg) rotateX(90deg)}

}

.box {

transform-style: preserve-3d;

animation:box 10s linear both infinite;}