## 1.viewpoint variation

### 角度变化



#### 2.scale variation

#### 大小变化



#### 3.occlution variation

#### 遮挡变化



#### 4.deformation

#### 扭曲



# 5.background clutter

#### 背景干扰



### **6.illumination variation**

#### 光照变化



#### 7.intra-class variation

相似类变化

