Python\_API\_Guides\_Constants, Sequences, and Random Values

目录

[常数tensor 1](#_Toc497307354)

[序列 2](#_Toc497307355)

[随机数tensor 2](#_Toc497307356)

# 常数tensor

| **操作** | **描述** |
| --- | --- |
| tf. zeros(shape,dtype=tf.float32, name=None) | tf.zeros([3, 4], tf.int32) |
| tf. zeros\_like(tensor,dtype=None, name=None,optimize=True) | 返回一个全零tensor，与输入tensor有相同的形状和类型 |
| tf. ones(shape, dtype=tf.float32, name=None) | tf.ones([2, 3], tf.int32) |
| tf. ones\_like(tensor, dtype=None, name=None,optimize=True) | 返回一个全1 tensor，与输入tensor有相同的形状和类型 |
| tf. fill(dims, value, name=None) | 创建一个dims形状的tensor，填充value值 |
| tf. constant(value, dtype=None, shape=None, name='Const', verify\_shape=False) | 创建一个常数张量。 |

# 序列

| **操作** | **描述** |
| --- | --- |
| tf. lin\_space(start, stop, num, name=None) | 步长为(stop – start)/ num - 1 |
| tf. range(start, limit, delta=1, dtype=None, name='range') | [start,limit),步长delta |

# 随机数tensor

| **操作** | **描述** |
| --- | --- |
| tf. random\_normal(shape, mean=0.0, stddev=1.0, dtype=tf.float32, seed=None, name=None) | 生成shape的tensor,其中的值由正态分布产生 |
| tf. truncated\_normal(shape,mean=0.0, stddev=1.0, dtype=tf.float32, seed=None, name=None) | 生成shape的tensor,其中的值由正态分布产生,大于2倍标准差的值丢弃重选 |
| tf. random\_uniform(shape, minval=0, maxval=None, dtype=tf.float32, seed=None, name=None) | [minval, maxval)均匀分布随机值，  浮点数，默认范围是[0, 1)。 |
| tf. random\_shuffle(value, seed=None, name=None) | 以第一维随机洗牌 |
| tf. random\_crop(value, size, seed=None, name=None) | 均匀分布裁剪tensor到size形状 |
| tf. multinomial(logits, num\_samples, seed=None, name=None) | 多项分布。 |
| tf. random\_gamma(shape, alpha, beta=None, dtype=tf.float32, seed=None, name=None) | 伽马分布 |
| tf.set\_random\_seed(seed) | 设置图级随机种子。 |