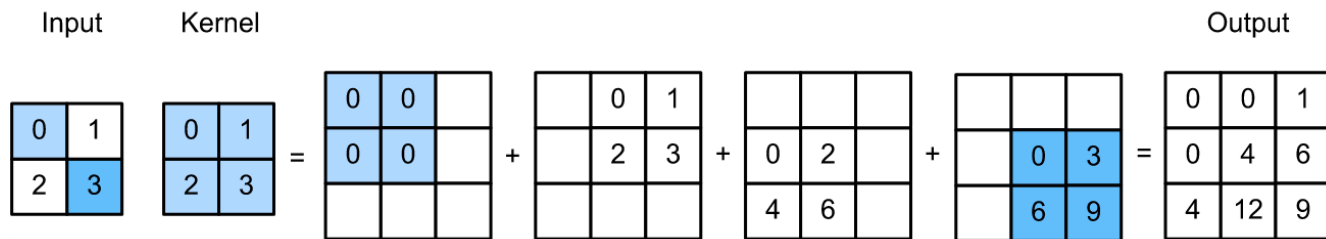




转置卷积

- 卷积不会增大输入的高宽，通常要么不变、要么减半
- 转置卷积则可以用来增大输入高宽



$$Y[i : i + h, j : j + w] += X[i, j] \cdot K$$



为什么称之为“转置”

- 对于卷积 $Y = X \star W$
 - 可以对 W 构造一个 V ，使得卷积等价于矩阵乘法 $Y' = VX'$
 - 这里 Y', X' 是 Y, X 对应的向量版本
- 转置卷积则等价于 $Y' = V^T X'$
- 如果卷积将输入从 (h, w) 变成了 (h', w')
 - 同样超参数的转置卷积则从 (h', w') 变成 (h, w)