

1- جمع ابعاد مقدار پارامتر P را حساب می کنیم

$$P = \frac{\text{عداخانه های 1}}{\text{کل خانه ها}} = \frac{8}{16} = 0.5$$

در صورتی که از Dropout استفاده کنیم برای train داریم:

$$H \xrightarrow{\text{output}} H * U \rightarrow \text{Dropout mask}$$

$$\Rightarrow H = \begin{bmatrix} 1.6 & 0 & 0 & 1.7 \\ 0 & 2.5 & 2.5 & 0 \\ 0 & 3.2 & 3.7 & 0 \\ 1.3 & 0 & 0 & 1.2 \end{bmatrix}$$

و برای test ، داده های فردی را در P ضرب می کنیم:

$$H = H * P = H * \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow H = \begin{bmatrix} 0.8 & -0.35 & -0.1 & 0.85 \\ -1.15 & 1.25 & 1.25 & -0.45 \\ 2.25 & 1.6 & 1.85 & -0.2 \\ 0.85 & -0.2 & -1.3 & 0.6 \end{bmatrix}$$

این کار باعث می شود که جمع خانه های جدول به طور تقریبی برابر با زمانی شود که از Dropout mask استفاده می شود. این کار از افتادن در عملکرد لایه مخفی جلوگیری می کند

می توان از Inverted Dropout استفاده کرد و در زبان test ، دیگر تغییری در داده ها

ایجاد نکردیم

Train with Inverted Dropout

test with Dropout

$$H = H * U * (1/P)$$

$$H = H$$

$$\begin{bmatrix} 3.2 & 0 & 0 & 3.8 \\ 0 & 5 & 5 & 0 \\ 0 & 6.4 & 7.4 & 0 \\ 2.6 & 0 & 0 & 2.4 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 1.6 & -0.7 & -0.2 & 1.9 \\ -2.3 & 2.5 & 2.5 & -0.9 \\ -0.5 & 3.2 & 3.7 & -0.4 \\ 1.3 & -0.4 & -2.6 & 1.2 \end{bmatrix}$$