|  |
| --- |
|  |

| **Stable Diffusion** | | | | | **Controlnet  V1.0** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Module** | **Input\_size** | **output\_size** | **Params(M)** | **FLOPs(G)** | **Module** | **Input\_size** | **Output\_size** | **Parmas(M)** | **FLOPs(G)** |
| Text\_encoder | （1，77） | (1，77，768） | 123.13 | 13.6 G \* 2  （pos\_prompt+neg\_prompt） | / | / | / | / | / |
|  |  |  |  |  | Annotator | (1，3，512，512) | (1，3，512，512) | 约1~50 | 约40~600 |
| UNet2DCondition | （2，4，64，64） | （2，4，64，64） | 859.52 | 1777.74G(单次) | Controlnet\_Unet | （2，4，64，64） | （2，1280，8，8） | 654.31 | 618.58（单次） |
| VAE\_decoder | （1，4，64，64） | （1，3，512，512） | 49.5 | 2543.9 G | / | / | / | / | / |
| Stable\_Diffusion\_total | / | / | 1066.3 | 13.6 \* 2 + N\*1777.74 + 2543.9 | Controlnet\_total | / | / | 50 + 654.31 | 600 + N\*618.58 |
| Pipeline\_total | Params = 1066.3 + 50 + 654.31 = 1.77 B  FLOPs = 13.6 \* 2 + N \* 1777.74 + 2543.9 + 600 + N \* 618.58 = 5567.42 G  （采用DDIM\_step=20）  FLOPs = 13.6 \* 2 + 20 \* 1777.74 + 2543.9 + 600 + 20 \* 618.58 = 51097.5 G ≈50T | | | | | | | | |