Hesaplama

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAMAN** | **DURUM MAKİNASI** | | | | **ALU** | |
| **0** | u(m, n), x(m, n) ve ideal(m, n) ’i iste |  |  |  | x(m-2,n-1) ’i hesapla | error(m-2,n-1)’i hesapla |
| **t** |  |  |  | x(m-2,n-1)’in adresini iste | x(m-2,n-1) ’i hesapla | error(m-2,n-1) ’i hesapla |
| **2\*t** |  | u(m, n) ve x(m, n)’i ön belleğe(FIFO) al | u(m-2, n), x(m-2, n) ve ideal(m-2, n)’i ön belleğe al |  | x(m-2,n-1) ’i hesapla | error(m-2,n-1) ’i hesapla |
| **3\*t** |  |  |  | yeni x(m-2,n-1)’i iste | u(m-2, n), x(m-2, n) ve ideal(m-2, n)’i ALU ön belleğine al | yeni hesaplama başlat |
| **4\*t** | Hesaplama bitmediyse zaman 0’a dön | | | yeni x(m-2,n-1)’i kaydet | x(m-2,n) ’i hesapla | error(m-2,n) ’i hesapla |

İlk iterasyon süresi: (image\_width+1)\*3\*t+ ( (image\_width+1)\*2+ (image\_width+2)\*image\_height )\*5\*t

Sonraki iterasyon süresi:( (image\_width+1)\*2+ (image\_width+2)\*image\_height )\*5\*t

1920\*1080 için 14538240\*iter\_cnt\*t sn.

100 MHz için 0.145\*iter\_cnt sn