MOS 6502 VS. CP1600

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***MOS 6502*** | ***CP1600*** | Bendri pastebėjimai |
| **Elementinė kompiuterio / procesoriaus bazė** | | |
| MOS 6500 šeimos (įskaitant ir MOS6502 procesorių) mikroprocesorių elementinė bazė – integrinis grandinynas. Šios kompiuterių architektūros kūrėjai pabrėžia, kad nMOS depletion-load technologijos - N-tipo tranzistoriai, silicio užtūra ir išsekimo režimo apkrovos tranizistoriai užtikrina didesnį greitį, mažesnius energijos suvartojimo išteklius ir mažesnį procesoriaus dydį negu prieš tai sukurtos procesorių linijos (MOS TECHNOLOGY INC, 1976, p. 2). Procesoriaus schema spausdinama ant plonos silicio plokštelės, procesoriaus dydis – 3.9 mm x 4.3 mm, reikalinga įtampa – 5V (Wikipedia, 2024). | CP1600 procesoriaus elementinė bazė – integrinis grandinynas, paremtas enhancement mode nMOS tranzistoriais, reikalaujantis +12, +5 ir -3 v įtampos šaltinių. (Wikipedia, 2024). Informacijos apie lusto fizinį dydį nepavyko rasti. | Abu procesoriai naudoja nMOS technologiją, tačiau skirtingas jos atšakas, MOS 6502 naudoja depletion-load atšaką, kuriai užtenka vieno elektros šaltinio. Tačiau CP1600 naudoja enhancement mode atšaką, tad jai reikia daugiau elektros šaltinių negu MOS 6502. nMOS priskiriami didelio integracijos mąsto grandinynams (Wikipedia, 2024). Kadangi abiejuose procesoriuose naudojama ta pati technologija, tad abiejų procesorių fizinės savybės turėtų būti panašios, skiriasi tik elektros išteklių naudojimas – CP1600 šių išteklių reikia daugiau. |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

<https://en.wikipedia.org/wiki/Integrated_circuit#Large-scale_integration_(LSI)>

<https://en.wikipedia.org/wiki/General_Instrument_CP1600>

<https://en.wikipedia.org/wiki/MOS_Technology_6502#Design_notes>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Depletion-load_NMOS_logic>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Depletion_and_enhancement_modes>