

Adatkiválasztó áramkörök

Feladatok:

1. Töltse le a méréshez szükséges IC adatlapokat (74157 négyes 2:1, DJ409 dupla 4:1 multiplexer, 7442 (7445) BCD-DEC dekódoló, 74138 1:8, 74139 dupla 1:4 demultiplexer adatlapjai, <http://alldatasheet.com>).
2. Olvassa el és tanulja meg:
 - adatkiválasztó áramkörök ([1], 281-297 o.).
3. Oldja meg a [2] laborsegédlet 6. feladatát (Számrendszerek és kódok)!
4. Olvassa el a [2] laborsegédlet 4. mérését!
5. 2 bemenetű NAND kapukkal építsen egy 2:1 multiplexert! Vizsgálja meg működését!
6. 2 bemenetű NAND kapukkal építsen egy 1:2 demultiplexert! Vizsgálja meg működését!
7. Vizsgálja meg a [2] laborsegédlet 18 o.-án megtalálható kapcsolást! Hogyan működik az áramkör?
8. Építse meg a kapcsolást! Vizsgálja meg a működését! Hasonlítsa össze gyakorlati működését a várt (tervezett) működéshez képest!
9. A gyakorlatban ismerje meg a DJ409 és a 74157 IC-k működését!
10. DJ409, 74157 IC-ket használva valósítsa meg Shannon-féle függvény felbontással az előző félévben megtervezett négyváltozós függvényét!

IRODALOM

- [1] Zsom Gy. Digitális technika I. Budapest: Műszaki Könyvkiadó (BMF KKVMFK), 2000.
[2] Szász Cs. Digitális technika alapjai (Laborgyakorlat segédlet), Debrecen: DE MFK, 2003.
[3] Magyar B. Digitális IC-k (74-es sorozat). Budapest: Műszaki Könyvkiadó, 1982.