

Mikrokontroller alapú rendszerek

3. Vizsga

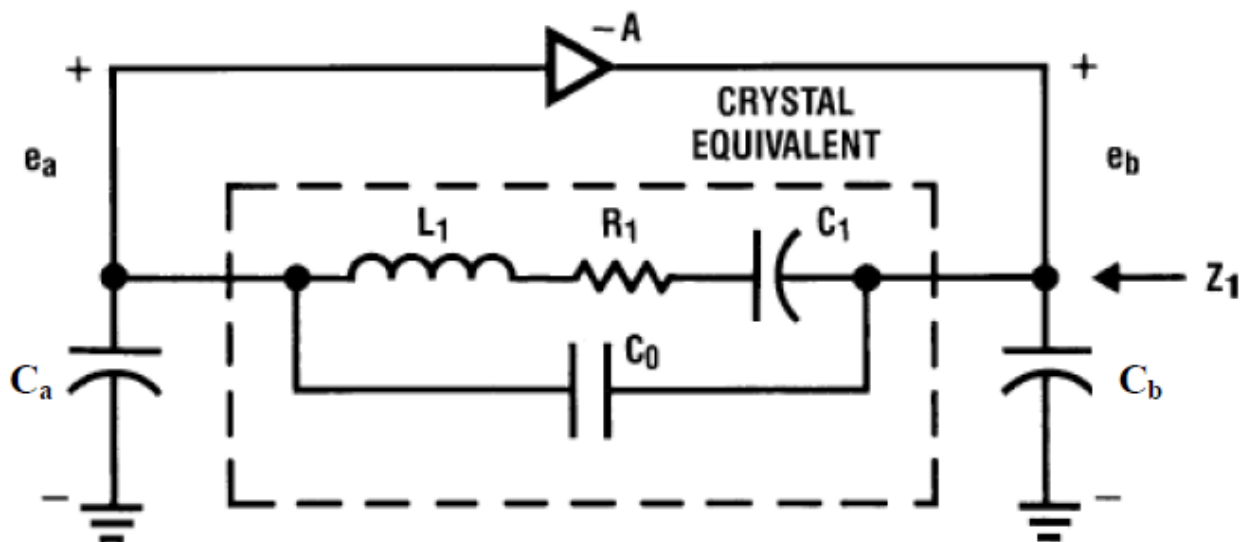
2014.06.11

1. CISC és RISC összehasonlítása

2. Nem visszaállítós osztás : $33:7=4 (+5)$

3. ASM kód elemzése:

- mik az input paraméterek és hol helyezkedhetnek el?
- mik az output paraméterek és hol helyezkedhetnek el?.
- normál/interrupt rutin?
- mi változik meg a CPU-ban?
- milyen feladatot lát el a kód?



4. Pierce-oszcillátor kapcsolás rajz

- mi a neve?
- mi a feladata?
- mi van a bekeretezett részben?

- legfontosabb mennyiségének kiszámítási módja (levezetéssel)

5. 3.3V / 5V tápfeszültséggel üzemelő rendszerek szintillesztésekor mire kell odafigyelni?

Hogy lehet ezt a problémát kiküszöbölni?

Térjen ki külön a 3.3 V \rightarrow 5 V (L), 3.3 V \rightarrow 5 V (H), 5 V \rightarrow 3.3 V (L), 5 V \rightarrow 3.3 V (H) esetekre!

6. I²C, SPI, UART és CAN összehasonlítása – az állítások melyikre igazak?

7. Mutassa be egy-egy mondatban a következő NYÁK-kal kapcsolatos kifejezéseket!

- zsákvia
- route
- pad
- plane
- 20H szabály

8. USB igaz/hamis

9. Mutassa be egy-egy mondatban a következő operációs rendszerekkel kapcsolatos kifejezéseket!

- preemptív ütemezés
- szemafor
- mutex
- holtpon
- kontextus

10. Taszkok állapotgráfja (csomópontok + élek)