

9. Állapotvisszacsatolást alkalmazó visszacsatolási körök

1. $d = 0$ választás mellett mutassa be egy állapotteres lineáris rendszer blokkvázlatát az állapotvisszacsatolással együtt! Adja meg a beavatkozójel összefüggését!
2. $d = 0$ választás mellett írja fel egy állapotvisszacsatolós rendszer egyenleteit!
3. $d = 0$ választás mellett adja meg a k_r kalibrációs tényező (előerősítés) értékét úgy,

hogy a $T_r(0) = 1$ feltétel teljesüljön, ahol $T(s) = \frac{Y(s)}{R(s)}$!

4. Irányítható kanonikus alakot feltételezve adja meg az állapotvisszacsatolás \mathbf{k}^T vektorának elemeit!
5. Írja fel az állapotvisszacsatolás ACKERMANN-féle összefüggését és adja meg az abban szereplő tényezők értelmezését!
6. Adja meg a megfigyelővel működő állapotvisszacsatolás blokkvázlatát!
7. Írja fel az állapotbecslés differenciálegyenletét!
8. Írja fel az állapotvisszacsatolás és a megfigyelő tervezése közötti dualitás összefüggéseit!
9. Az állapothiba és a folyamat egyenletei alapján írja fel az állapotvisszacsatolás és a megfigyelő együttes differenciálegyenletét!
10. Mit neveznek szeparációs elvnek?
11. $d = 0$ választás mellett mutassa be az állapotvisszacsatolás és az integráló szabályozó együttes alkalmazásának blokkvázlatát!