

14. Állapotviszacsatolás mintavételes rendszerekben

1. $d = 0$ választás mellett mutassa be egy állapotterres mintavételes lineáris rendszer blokkvázlatát az állapotviszacsatolással együtt! Adja meg a beavatkozójel összefüggését!
2. $d = 0$ választás mellett írja fel egy mintavételes állapotviszacsatolásos rendszer egyenleteit!
3. $d = 0$ választás mellett adja meg egy mintavételes állapotviszacsatolásos rendszerben a k_r kalibrációs tényező (előerősítés) értékét úgy, hogy a $T_{ry}(1) = 1$ feltétel teljesüljön, ahol $T_{ry}(z) = \frac{Y(z)}{R(z)}$!
4. Irányítható kanonikus alakot feltételezve adja meg egy mintavételes rendszer állapotviszacsatolásának \mathbf{k}^T vektorának elemeit!
5. Írja fel az állapotviszacsatolás Ackermann-féle összefüggését és adja meg az abban szereplő tényezők értelmezését!
6. Adja meg a megfigyelővel működő állapotviszacsatolás blokkvázlatát!
7. Írja fel az állapotbecslés differenciaegyenletét!
8. Írja fel az állapotviszacsatolás és a megfigyelő tervezése közötti dualitás összefüggéseit!
9. Az állapothiba és a folyamat egyenletei alapján írja fel az állapotviszacsatolás és a megfigyelő együttes differenciálegyenletét!
10. Mit neveznek szeparációs elvnek?
11. $d = 0$ választás mellett mutassa be az állapotviszacsatolás és az integráló szabályozó együttes alkalmazásának blokkvázlatát!