

制御工学：正誤表

p.10 表 2.1 4 行目	
誤	正
e^{at}	e^{-at}

p.25 下から 3 行目の式	
誤	正
$\begin{bmatrix} s-2 & -s+2 \\ s^2+1 & 2s \end{bmatrix}^{-1}$ $= \frac{1}{(s-2)(s+1)^2} \begin{bmatrix} 3s & s-2 \\ -s^2-1 & s-2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} s-2 & -s+2 \\ s^2+1 & 2s \end{bmatrix}^{-1}$ $= \frac{1}{(s-2)(s+1)^2} \begin{bmatrix} 2s & s-2 \\ -s^2-1 & s-2 \end{bmatrix}$

p.160 下から 8 行目の(9.4)式	
誤	正
$m\ddot{r}(t) + (\mu + k_1)\dot{r}(t) + (k + k_2)r(t) = 0$	$m\ddot{r}(t) + (\mu + k_2)\dot{r}(t) + (k + k_1)r(t) = 0$

p.160 下から 2 行目の式	
誤	正
$k_1 = -\mu$	$k_2 = -\mu$

p.161 下から 8 行目の(9.8)式	
誤	正
$\det(sI_2 - A + BK) = s^2 + \frac{\mu + k_1}{m}s + \frac{k + k_2}{m} = 0$	$\det(sI_2 - A + BK) = s^2 + \frac{\mu + k_2}{m}s + \frac{k + k_1}{m} = 0$

p.161 下から 3 行目の(9.10)式	
誤	正
$\mu + k_1 = m(\alpha + \beta), \quad k + k_2 = m\alpha\beta$	$\mu + k_2 = m(\alpha + \beta), \quad k + k_1 = m\alpha\beta$

p.161 下から 1 行目の(9.11)式	
誤	正

$K = [k_1 \quad k_2] = [m(\alpha + \beta) - \mu \quad m\alpha\beta - k]$	$K = [k_1 \quad k_2] = [m\alpha\beta - k \quad m(\alpha + \beta) - \mu]$
--	--

p.163 下から 5 行目	
誤	正
である。フィードバックゲイン行列 K に対しても座標変換を施し	である。ただし、 $\bar{a}_{21} \in R, \bar{A}_{22} \in R^{1 \times (n-1)}$ である。フィードバックゲイン行列 K に対しても座標変換を施し

p.178 上から 9 行目	
誤	正
2. 対 (A, B) が可制御、対 $(Q^{\frac{1}{2}}, A)$ が可観測のとき、 P は(9.28)式の正定唯一解になること	2. 対 (A, B) が可制御かつ対 $(Q^{\frac{1}{2}}, A)$ が可観測のとき P は(9.28)式の正定唯一解になることと、(9.30)式の閉ループ系が安定になること
3. (9.30)式の閉ループ系が安定になること	

(20190809)