

倒立振子で学ぶ制御工学 正誤表

本書の内容に以下の誤りがございました。お詫びして訂正いたします。

お手持ちの本の「刷数」とこの表の「該当刷数」が一致する箇所をご参照ください。お手持ちの本の「刷数」の調べ方は[こちら](#)

(2022年8月8日更新)

| 該当刷数 | 頁 | 行数など | 誤 | 正 |
|-------|----|------------------|---|---|
| 1 | 5 | 下から 15 ~14 行目 | …よび mindsensors.com のロータリエンコーダ GlideWheel-M¹⁹⁾ を… | …よび TechShare のロータリエンコーダ ¹⁹⁾ を… |
| 1 | 18 | 18 行目 | 19) mindsensors.com : http://www.mindsensors.com/ | 19) 回転型倒立振子用モータ・エンコーダセット : http://www.mbd-shop.jp/product/217 |
| 1 | 30 | 式(2.17) | $\frac{1}{\mathcal{G}(s)} = 1 + \frac{2\zeta}{\omega_n} s + \frac{1}{\omega_n^2} s^2, \frac{1}{\mathcal{M}_2(s)} = 1 + \frac{a_c}{b_c k_p} s + \frac{1}{b_c k_p} s^2$ | $\frac{1}{\mathcal{G}(s)} = 1 + \frac{a_c}{b_c k_p} s + \frac{1}{b_c k_p} s^2, \frac{1}{\mathcal{M}_2(s)} = 1 + \frac{2\zeta}{\omega_n} s + \frac{1}{\omega_n^2} s^2$ |
| 1,2,3 | 50 | 式(3.43) | … , $p_1 = \begin{bmatrix} a_p \\ b_p \end{bmatrix}$ | … , $p_1 = \begin{bmatrix} a_c \\ b_c \end{bmatrix}$ |
| 1,2,3 | 50 | 式(3.44) | $-m_p l_p \cos\phi(t) \cdot \ddot{z}(t) + (J_p + m_p l_p^2) \ddot{\phi}(t) = -\mu_p \dot{\phi}(t) - m_p g l_p \sin\phi(t)$ | $-m_p l_p \cos\phi(t) \cdot \ddot{z}(t) + (J_p + m_p l_p^2) \ddot{\phi}(t) = -\mu_p \dot{\phi}(t) - m_p g l_p \sin\phi(t)$ |
| 1,2,3 | 50 | 式(3.45) | $N_2(t) = m_p l_p \cos\phi(t) \cdot \ddot{z}(t) - m_p l_p^2 \ddot{\phi}(t) - m_p g l_p \sin\phi(t)$ | $N_2(t) = m_p l_p \cos\phi(t) \cdot \ddot{z}(t) - m_p l_p^2 \ddot{\phi}(t) - m_p g l_p \sin\phi(t)$ |
| 1,2,3 | 66 | 下から 4 行目 | …非線形モデル (3.58) に対する… | …非線形モデル (3.22) 式に対する… |
| 1,2,3 | 74 | 式(4.40) | $\dot{x}(t) = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ -\frac{\mu_p}{J_p + m_p l_p^2} & -\frac{m_p g l_p}{J_p + m_p l_p^2} \end{bmatrix} x(t)$ | $\dot{x}(t) = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ -\frac{m_p g l_p}{J_p + m_p l_p^2} & -\frac{\mu_p}{J_p + m_p l_p^2} \end{bmatrix} x(t)$ |
| 1,2,3 | 75 | 式(4.44) | $\dot{x}(t) = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ -\frac{\mu_p}{J_p + m_p l_p^2} & \frac{m_p g l_p}{J_p + m_p l_p^2} \end{bmatrix} x(t)$ | $\dot{x}(t) = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ \frac{m_p g l_p}{J_p + m_p l_p^2} & -\frac{\mu_p}{J_p + m_p l_p^2} \end{bmatrix} x(t)$ |
| 1,2,3 | 97 | 式(6.16) | … = $\frac{1}{s^2} \frac{K k_p}{Ts+1} \Rightarrow \dots = \frac{1}{s} \frac{K(k_p + k_I s)}{Ts+1}$ | … = $\frac{1}{s^2} \frac{K(k_p s + k_I)}{Ts+1} \Rightarrow \dots = \frac{1}{s} \frac{K(k_p s + k_I)}{Ts+1}$ |

| 該当刷数 | 頁 | 行数など | 誤 | 正 |
|-------|-----|------------------|--|--|
| 1,2,3 | 97 | 式(6.17) | $e_\infty = \lim_{s \rightarrow 0} \frac{r_0 s(Ts+1)}{Ts^3 + s^2 + Kk_I s + Kk_P} = 0$ | $e_\infty = \lim_{s \rightarrow 0} \frac{r_0 s(Ts+1)}{Ts^3 + s^2 + Kk_P s + Kk_I} = 0$ |
| 1,2,3 | 98 | 式(6.20)の 次の行 | …, (6.11) 式と… | …, (6.8) 式と… |
| 1,2,3 | 100 | 式(6.24b) | $\cdots + \begin{bmatrix} -1 \\ 0 \end{bmatrix} r(t)$ | $\cdots + \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} r(t)$ |
| 1,2,3 | 102 | 7 行目 | …, (6.24), (6.29) 式より | …, (6.24a), (6.25) 式より |
| 1 | 104 | 脚注 | …実部が負の零点… | …実部が正の零点… |
| 1 | 118 | 例 7.3(1) 4 行目 | … $\mathbf{a}_1 > 0, \mathbf{a}_3 > 0$ なので… | … $\mathbf{a}_1 > 0$ なので… |
| 1,2,3 | 164 | 1 行目 | $\Omega_0 = \{ \rho \in \mathbb{R} \mid \underline{\rho}_0 \leq \rho_0 \leq \bar{\rho}_0 \}, \cdots$ | $\Omega_0 = \{ \rho_0 \in \mathbb{R} \mid \underline{\rho}_0 \leq \rho_0 \leq \bar{\rho}_0 \}, \cdots$ |