

ERRATA

SISTEMAS DE CONTROLES DIGITAIS E PROCESSAMENTO DE SINAIS

Capítulo 1 (p. 7, § 2º)

onde se lê: A figura 3.5 ilustra a estrutura típica de vários...

Leia-se: A figura 1.5 ilustra a estrutura típica de vários...

Capítulo 3 (p. 32, na expressão)

onde se lê:
$$G(z,m) = \frac{z - e^{-1} - e^{-0,6}(z - 1)}{z(z - e^{-1})} = \frac{0,998z - 0,365}{z(z - 0,368)}$$

Leia-se:
$$G(z,m) = \frac{z - e^{-1} - e^{-0,6}(z - 1)}{z(z - e^{-1})} = \frac{0,451z - 0,182}{z(z - 0,368)}$$

Capítulo 3 (p. 44, Tabela A.2, coluna E(s))

onde se lê:	te^{-at}	$\frac{s}{(s+a)^2}$	$\frac{Tze^{-aT}}{(z - e^{-aT})^2}$
	$1 - e^{-at}$	$\frac{s}{s(s+a)}$	$\frac{z(1 - e^{-aT})}{(z-1)(z - e^{-aT})}$
Leia-se:	te^{-at}	$\frac{1}{(s+a)^2}$	$\frac{Tze^{-aT}}{(z - e^{-aT})^2}$
	$1 - e^{-at}$	$\frac{a}{s(s+a)}$	$\frac{z(1 - e^{-aT})}{(z-1)(z - e^{-aT})}$

Capítulo 5 (p. 115, Aula 5.4, § 1º)

onde se lê: ... (foto à direita da figura 4.16), ...

Leia-se: ... (foto à direita da figura 4.12), ...

Capítulo 6 (p. 134, na expressão no final da página)

onde se lê:

onde se lê:
$$\left| \begin{bmatrix} z & 0 \\ 0 & z \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0,82 & 0 \\ -0,2 & 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0,18 \\ 0 \end{bmatrix} [K_1 K_i] \right| = z^2 - 0,58z + 0,15;$$

Leia-se:
$$\left| \begin{bmatrix} z & 0 \\ 0 & z \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0,82 & 0 \\ -0,2 & 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0,18 \\ 0 \end{bmatrix} [K_1 - K_i] \right| = z^2 - 0,58z + 0,15;$$

Capítulo 6 (p. 150, após o § 1º, completar a expressão)

onde se lê:
$$\begin{bmatrix} \dot{x}_1 \\ \dot{x}_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 0 & -50 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix} u; \quad y(n) = [1 \ 0].$$

Leia-se:
$$\begin{bmatrix} \dot{x}_1 \\ \dot{x}_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 0 & -50 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix} u; \quad y(n) = [1 \ 0] \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \end{bmatrix}$$

Capítulo 7 (p. 176, § 2º, a sequência correta é)

onde se lê:

...de informações da entrada e da saída de um sistema: $[y(k-1) \ u(k-1) \ y(k-2) \ u(k-2) \ y(k-3) \ u(k-3) \ \dots]$. O vetor (ou matriz) de coeficientes da modelagem...

Leia-se:

...de informações da entrada e da saída de um sistema: $[y(k-1) \ y(k-2) \ y(k-3) \ \dots \ u(k-1) \ u(k-2) \ u(k-3) \ \dots]$. O vetor (ou matriz) de coeficientes da modelagem...

Capítulo 7 (p. 185, as expressões corretas são)

onde se lê:
$$y_1(n) = a_{11}y_1(n-1) + a_{12}y_2(n-2) + b_{11}u_1(n-1) + b_{12}u_2(n-2);$$
$$y_2(n) = a_{21}y_1(n-1) + a_{22}y_2(n-2) + b_{21}u_1(n-1) + b_{22}u_2(n-2).$$

Leia-se:
$$y_1(n) = a_{11}y_1(n-1) + a_{12}y_2(n-1) + b_{11}u_1(n-1) + b_{12}u_2(n-1);$$
$$y_2(n) = a_{21}y_1(n-1) + a_{22}y_2(n-1) + b_{21}u_1(n-1) + b_{22}u_2(n-1).$$

onde se lê:

$$\theta = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{21} \\ a_{12} & a_{22} \\ b_{11} & b_{21} \\ b_{12} & b_{22} \end{bmatrix}; F = \begin{bmatrix} y_1(1) & y_2(0) & u_1(1) & u_2(0) \\ y_1(2) & y_2(1) & u_1(2) & u_2(1) \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ y_1(99) & y_2(98) & u_1(99) & u_2(98) \end{bmatrix}; y = \begin{bmatrix} y_1(2) y_2(2) \\ y_1(3) y_2(3) \\ \dots \\ y_1(100) y_2(100) \end{bmatrix}$$

Leia-se:

$$\theta = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{21} \\ a_{12} & a_{22} \\ b_{11} & b_{21} \\ b_{12} & b_{22} \end{bmatrix}; F = \begin{bmatrix} y_1(0) & y_2(0) & u_1(0) & u_2(0) \\ y_1(1) & y_2(1) & u_1(1) & u_2(1) \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ y_1(99) & y_2(99) & u_1(99) & u_2(99) \end{bmatrix}; y = \begin{bmatrix} y_1(1) y_2(1) \\ y_1(2) y_2(2) \\ \dots \\ y_1(100) y_2(100) \end{bmatrix}$$

Capítulo 7 (p. 195, equação 7.9)

onde se lê:
$$m_1 = \frac{a_1 z - d_0}{b_1} \quad (7.9)$$

Leia-se:
$$m_1 = \frac{a_1 - d_0}{b_1} \quad (7.9)$$

Capítulo 8 (p. 217, Listagem 8.2)

onde se lê:

$Y_n = a1*Y_{n-1} + b1* X_{n-1};$ // Equação do Filtro
 $Escrever_D/A(Y_n);$ // Função de Escrita no Conversor D/A

Leia-se:

$Y_n = a1*Y_{n-1} + b1* X_{n-1};$ // Equação do Filtro
 $Escrever_D/A(Y_n);$ // Função de Escrita no Conversor D/A

Capítulo 8 (p. 230, Listagem 8.2)

onde se lê:

$h(i) = [-0,0624 \quad -0,0935 \quad 0,3027 \quad 0,6000 \quad 0,3027 \quad -0,0935 \quad -0,0624];$
...;
 $b(j) = J(i) \cdot h(i) = [-0,0012 \quad -0,0221 \quad 0,2161 \quad 0,6000 \quad 0,2161 \quad -0,0221 \quad -0,0012].$

Leia-se:

$h(i) = [-0,0624 \quad -0,0935 \quad 0,3027 \quad 0,4 \quad 0,3027 \quad -0,0935 \quad -0,0624];$
...;
 $b(j) = J(i) \cdot h(i) = [-0,0012 \quad -0,0221 \quad 0,2161 \quad 0,4 \quad 0,2161 \quad -0,0221 \quad -0,0012].$

Capítulo 8 (p. 255, Aula 8.4, § 1º, 4ª linha)

onde se lê: ... exemplo, o modelo à direita na foto da figura 4.16), ...

Leia-se: ... exemplo, o modelo à direita na foto da figura 4.12), ...

Capítulo 8 (p. 257, Aula 8.5, § 1º, 4ª linha)

onde se lê: ... sugerido é o mesmo da figura 8.39,

Leia-se: ... sugerido é o mesmo da figura 8.43,

Capítulo 8 (p. 264, §§ 1º e 2º)

onde se lê: ... figura 4.16

Leia-se: ... figura 4.12

Capítulo 9 (p. 289, § 2º, penúltima linha)

onde se lê: ... experimento prático da aula 5.3, ...

Leia-se: ... experimento prático da aula 5.4, ...

Capítulo 9 (p. 290, Exemplo 9.3, § 2º, 5ª linha)

onde se lê: ... empregar o arranjo da figura 9.15 na ...

Leia-se: ... empregar o arranjo da figura 9.22 na ...

Capítulo 9 (p. 299, Aula 9.2, § 1º, 3ª linha)

onde se lê: ... sugerido o arranjo ilustrado na figura 9.15. ...

Leia-se: ... sugerido o arranjo ilustrado na figura 9.22. ...

Capítulo 9 (p. 324, Anexo 9.2, final da página)

onde se lê: `while(!TMR2 >= tamo); // verifica o tempo do loop`

Leia-se: `while(!TMR2 >= tamo); // verifica o tempo do loop`

```
    }  
}  
}
```