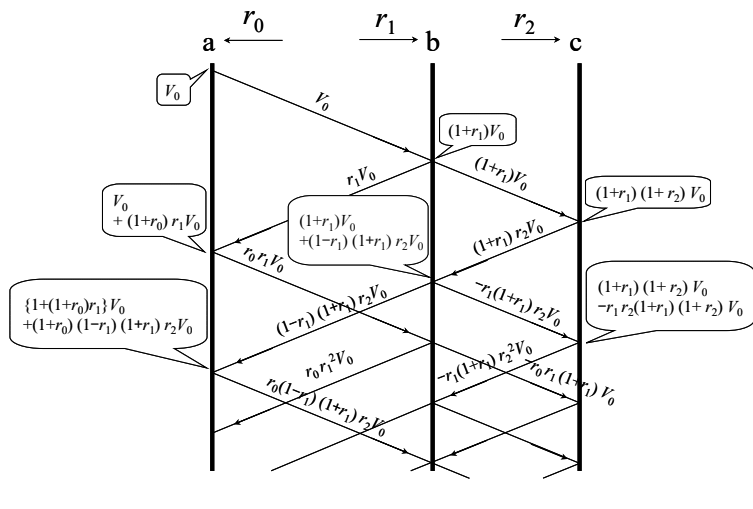
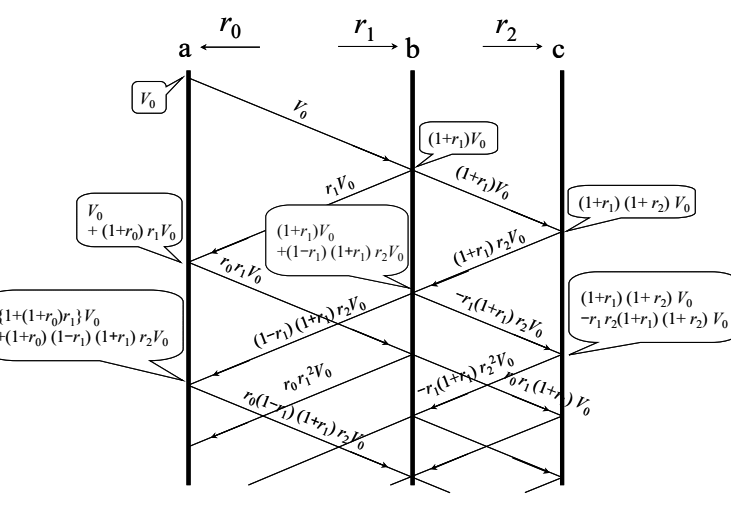
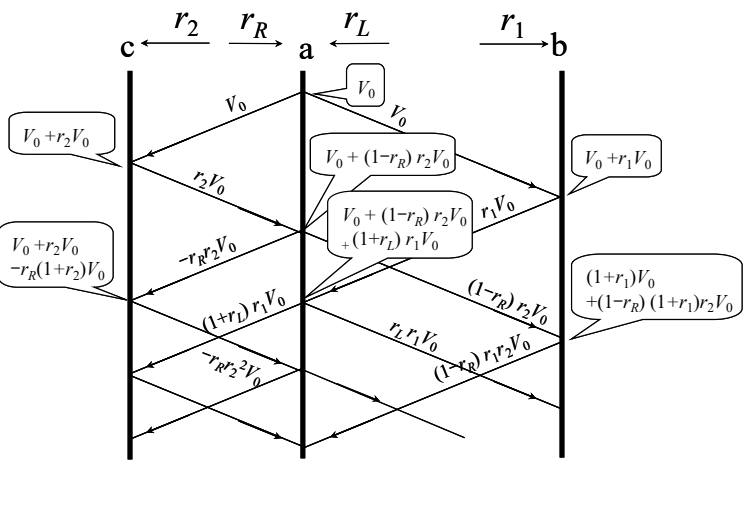
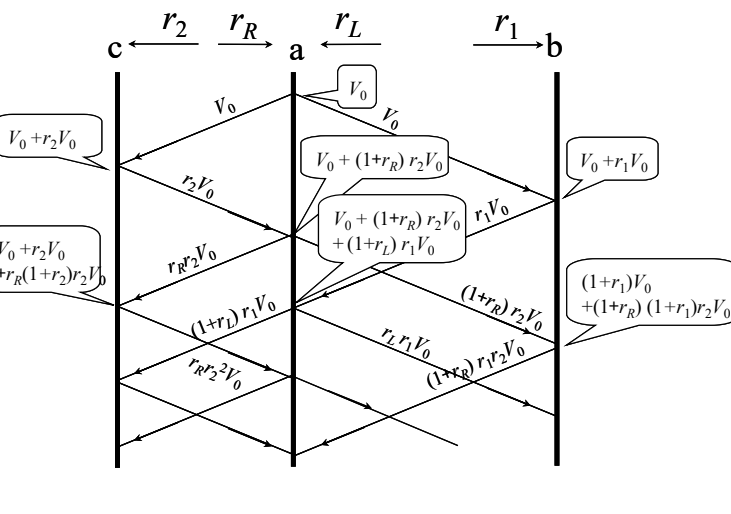
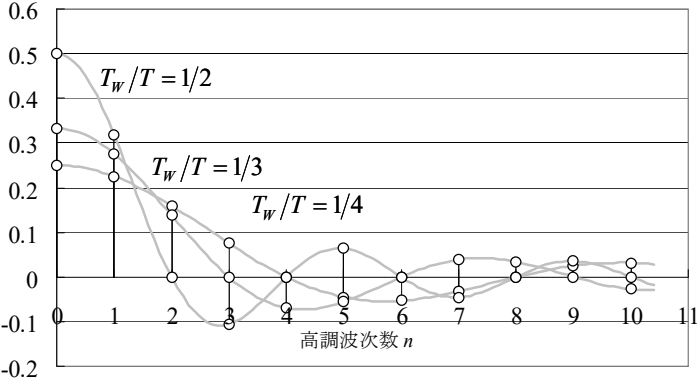
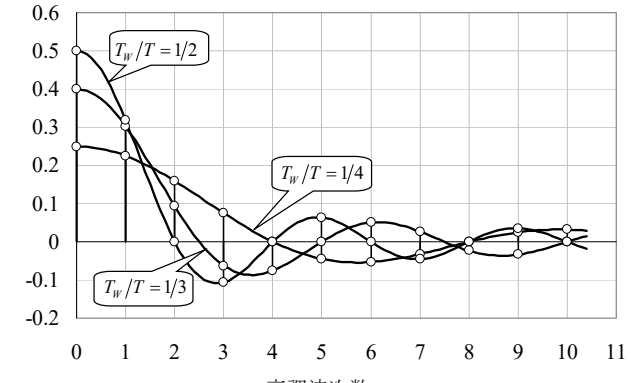


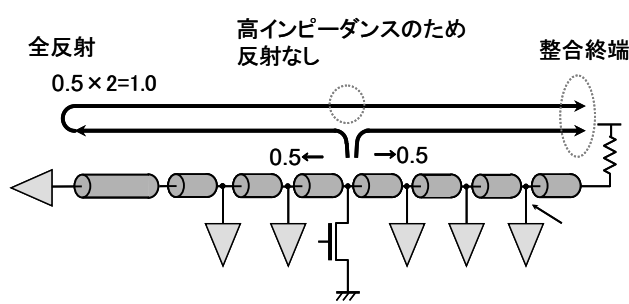
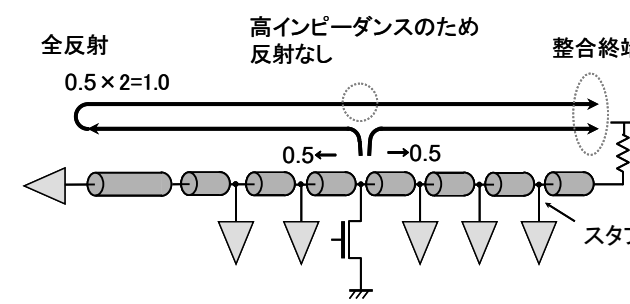
場所	誤	正	改版日
p.25 例題 2.3 終端電圧	1.5V	1.65V	2009.08.28
p.30 図 2.10 r_0 の係数(右下 1カ所)			2009.05.01
p.32 図 2.14 r_R の係数(数カ所)			2009.05.01
p.38 5 行	式(2.34)のラプラス逆変換で	式(2.50)のラプラス逆変換で	2009.05.01
p.56 下から 8 行目	防ぐため方法	防ぐための方法	2004.02.11

場所	誤	正	改版日
p.57 図 3.18			2003.07.24 最後のプロットの位置が間違い.
p.70 式(4.6)右辺 R 追加	$\frac{(Z_C - Z_D)(R^2 - Z_C Z_D)}{(Z_C + R)^2 (Z_D + R)^2}$	$\frac{(Z_C - Z_D)(R^2 - Z_C Z_D)R}{(Z_C + R)^2 (Z_D + R)^2}$	2002.11.09
p.71 式(4.7) 3 番目の式削除	$v_C = \frac{v_1 + v_2}{2}, i_C = \frac{i_1 + i_2}{2}, v_C = Z_C i_C$	$v_C = \frac{v_1 + v_2}{2}, i_C = \frac{i_1 + i_2}{2}$	2009.05.01
p.71 式(4.8) 3 番目の式削除	$v_D = \frac{v_1 - v_2}{2}, i_D = \frac{i_1 - i_2}{2}, v_D = Z_D i_D$	$v_D = \frac{v_1 - v_2}{2}, i_D = \frac{i_1 - i_2}{2}$	2009.05.01
p.71 式(4.9)の下の方	C_m は負であるから,...	(注釈追加) C_m が負になることについては 4.3.1 で述べる.	2009.05.01
p.80 1 行	式(4.31)の第 1 項に相当	同式の第 1 項に相当	2009.05.01
p.82 6 行	線路 2 の右行波が近端で反射	線路 2 の右行波が遠端で反射	2016.09.15
p.82 下から 11 行	第 1 項は線路 1 の最初の立ち上がり波形に対するクロストークである. 第 2 項は $-\xi_{2F} v_{1R}$ と $\xi_{2F} r_2 v_{1R}$ とに分けられる.	第 1 項は線路 1 の最初の立ち上がり波形に対するクロストークである. 第 2 項は $-\xi_{2F} v_{1R}$ と $\xi_{2F} r_2 v_{1R}$ とに分けられる.	2009.05.01
p.82 下から 9 行	v_{1R} が近端に到着	v_{1R} が遠端に到着	2016.09.15
p.82 下から 7 行	この式は右行波を表しているから左行波によるクロストークの	この式は左行波を表しているから右行波によるクロストークの	2016.09.15
p.82 下から 5 行	v_{1R} が近端で反射したときに右行波 $r_2 v_{1R}$ として	v_{1R} が遠端で反射したときに左行波 $r_2 v_{1R}$ として	2016.09.15
p.82 下から 3 行	右行波による右行波へのクロストーク	左行波による左行波へのクロストーク	2016.09.15

場所	誤	正	改版日
p.86 式(4.60) { }内の係数間違い	$V_2(s) = \frac{1}{\zeta} \left\{ \frac{d^2 V_1}{dx^2} - \left(\frac{s}{u} \right)^2 V_1 \right\}$ $= A_1(s) e^{\frac{x}{u_C} s} + A_2(s) e^{\frac{x}{u_C} s} - A_3(s) e^{\frac{x}{u_D} s} - A_4(s) e^{\frac{x}{u_D} s}$	$V_2(s) = \frac{1}{\zeta} \left\{ \left(\frac{u}{s} \right)^2 \frac{d^2 V_1}{dx^2} - V_1 \right\}$ $= A_1(s) e^{\frac{x}{u_C} s} + A_2(s) e^{\frac{x}{u_C} s} - A_3(s) e^{\frac{x}{u_D} s} - A_4(s) e^{\frac{x}{u_D} s}$	2009.05.01
p.86 式(4.61) 最初の行右辺負号追加	$I_1(s) = \frac{1}{s(L^2 - L_m^2)} \left(L \frac{dV_1}{dx} - L_m \frac{dV_2}{dx} \right)$ $= \frac{A_1(s)}{Z_C} e^{\frac{x}{u_C} s} - \frac{A_2(s)}{Z_C} e^{\frac{x}{u_C} s} + \frac{A_3(s)}{Z_D} e^{\frac{x}{u_D} s} - \frac{A_4(s)}{Z_D} e^{\frac{x}{u_D} s}$	$I_1(s) = -\frac{1}{s(L^2 - L_m^2)} \left(L \frac{dV_1}{dx} - L_m \frac{dV_2}{dx} \right)$ $= \frac{A_1(s)}{Z_C} e^{\frac{x}{u_C} s} - \frac{A_2(s)}{Z_C} e^{\frac{x}{u_C} s} + \frac{A_3(s)}{Z_D} e^{\frac{x}{u_D} s} - \frac{A_4(s)}{Z_D} e^{\frac{x}{u_D} s}$	2009.05.01
p.88 式(4.67)の下 の行 注釈追加	V_1, V_2 が求まる.	V_1, V_2 が求まる. 計算の詳細については付録7参照	2009.05.01
p.94 式(4.70)	$-\frac{\partial}{\partial x} \begin{pmatrix} v_1 \\ v_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} L_1 + L_{13} & L_{12} \\ 2L_{12} & L_2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} i_1 \\ i_2 \end{pmatrix}$	$-\frac{\partial}{\partial x} \begin{pmatrix} v_1 \\ v_2 \end{pmatrix} = \frac{\partial}{\partial t} \begin{pmatrix} L_1 + L_{13} & L_{12} \\ 2L_{12} & L_2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} i_1 \\ i_2 \end{pmatrix}$	2016.09.15
p.94 式(4.71)	$-\frac{\partial}{\partial x} \begin{pmatrix} i_1 \\ i_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} C_1 + C_{13} & C_{12} \\ 2C_{12} & C_2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} v_1 \\ v_2 \end{pmatrix}$	$-\frac{\partial}{\partial x} \begin{pmatrix} i_1 \\ i_2 \end{pmatrix} = \frac{\partial}{\partial t} \begin{pmatrix} C_1 + C_{13} & C_{12} \\ 2C_{12} & C_2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} v_1 \\ v_2 \end{pmatrix}$	2016.09.15
p.95 下から4行	式(付8.9)の	式(8.11)の	2009.05.01
p.102 下から6行	少なくとも7 τ	少なくとも6 τ	2009.05.01
p.103 下から2行目	時刻 $n\tau_C$ 後に	時刻 $(2n-1)\tau_C$ 後に	2003.07.24
p.104 8行目 式(5.18) 下から3行目	時刻 $n\tau_D$ 後に $v_2(l, t) = \frac{1}{2} \left[1 - \left\{ - \left(x - \sqrt{\frac{1+\xi}{1-\xi}} \right) / \left(x + \sqrt{\frac{1+\xi}{1-\xi}} \right) \right\}^n \right]$ 時刻 $n\tau_C$ $n\tau_C \geq n\tau_D$	時刻 $(2n-1)\tau_D$ 後に $v_2(l, t) = -\frac{1}{2} \left[1 - \left\{ - \left(x - \sqrt{\frac{1+\xi}{1-\xi}} \right) / \left(x + \sqrt{\frac{1+\xi}{1-\xi}} \right) \right\}^n \right]$ 時刻 $(2n-1)\tau_C$ $\tau_C \geq \tau_D$	2003.07.24 2004.02.11 2003.07.24
p.108 下から6行	例えば図1.18によると	例えば図1.19によると	2009.05.01
p.116 9行	式(5.24),式(5.25)の最初の	式(5.27),式(5.28)の最初の	2009.05.01
p.118 2行	パターン間	パターン間	2016.09.15
p.118 図5.20 タイトル	図5.20 Hyperbola 終端による効	図5.20 Hyperbola 終端による効果	2004.02.11
p.124 脚注 末尾	生じる状態にある波をいう	生じる状態にある波をいう	2004.02.11
p.127 式(6.18) (誤記ではない)	$(Z_0 - R_1)(Z_0 - R_2) = 0$	$(R_1 - Z_0)(R_2 - Z_0) = 0$	2009.05.01

場所	誤	正	改版日
p.133 式(6.38) 右辺 I_2 の負号削除	$\begin{pmatrix} V_1 \\ I_1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \cos\omega\tau_1 & jZ_1 \sin\omega\tau_1 \\ j\frac{\sin\omega\tau_1}{Z_1} & \cos\omega\tau_1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \cos\omega\tau_2 & jZ_2 \sin\omega\tau_2 \\ j\frac{\sin\omega\tau_2}{Z_2} & \cos\omega\tau_2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} V_2 \\ -I_2 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} V_1 \\ I_1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \cos\omega\tau_1 & jZ_1 \sin\omega\tau_1 \\ j\frac{\sin\omega\tau_1}{Z_1} & \cos\omega\tau_1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \cos\omega\tau_2 & jZ_2 \sin\omega\tau_2 \\ j\frac{\sin\omega\tau_2}{Z_2} & \cos\omega\tau_2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} V_2 \\ I_2 \end{pmatrix}$	2009.05.01
p.133 式(6.39)左辺 $\sin \omega_1 \tau \rightarrow \sin \omega_2 \tau$	$\begin{pmatrix} \cos\omega\tau_1 & jZ_0 \sin\omega\tau_1 \\ j\frac{\sin\omega\tau_1}{Z_0} & \cos\omega\tau_1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \cos\omega\tau_2 & jZ_0 \sin\omega\tau_2 \\ j\frac{\sin\omega\tau_2}{Z_0} & \cos\omega\tau_2 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} \cos\omega\tau_1 & jZ_0 \sin\omega\tau_1 \\ j\frac{\sin\omega\tau_1}{Z_0} & \cos\omega\tau_1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \cos\omega\tau_2 & jZ_0 \sin\omega\tau_2 \\ j\frac{\sin\omega\tau_2}{Z_0} & \cos\omega\tau_2 \end{pmatrix}$	2009.05.01
p.135 式(6.41) 指数の肩 $\omega \rightarrow n\omega$	$c_n = \frac{T_W}{T} \times \frac{\sin \frac{n\omega T_W}{2}}{\frac{n\omega T_W}{2}} \times \frac{\sin \frac{n\omega t_r}{2}}{\frac{n\omega t_r}{2}} e^{-jn\omega \frac{T_W+t_r}{2}}$	$c_n = \frac{T_W}{T} \times \frac{\sin \frac{n\omega T_W}{2}}{\frac{n\omega T_W}{2}} \times \frac{\sin \frac{n\omega t_r}{2}}{\frac{n\omega t_r}{2}} e^{-jn\omega \frac{T_W+t_r}{2}}$	2016.09.15
p.135 図 6.8 凡例を分かりやすく (誤記ではない)			2009.05.01
p.138 5行	適用た例を	適用した例を	2009.05.01
p.141 式(7.1) $R \rightarrow R\Delta x$	$-\Delta v = L \Delta x \frac{di}{dt} + Ri$	$-\Delta v = L \Delta x \frac{di}{dt} + R \Delta xi$	2009.05.01
p.143 式(7.10) 式(7.11) 式(7.12) 下から4行目, 2行目	$V = \exp \left[\pm \left\{ \frac{s}{u} + \frac{1}{2} \left(GZ_0 + \frac{R}{Z_0} \right) \right\} x \right]$ $V = A_1(s) \exp \left\{ - \left(\frac{x}{u} s + \beta x \right) \right\} + A_2(s) \exp \left\{ + \left(\frac{x}{u} s + \beta x \right) \right\}$ $\beta = \frac{1}{2} \left(GZ_0 + \frac{R}{Z_0} \right)$ $e^{-\beta x}$	$V = \exp \left[\pm \left\{ \frac{1}{2} \left(GZ_0 + \frac{R}{Z_0} \right) + \frac{s}{u} \right\} x \right]$ $V = A_1(s) \exp \left\{ - \left(\alpha x + \frac{x}{u} s \right) \right\} + A_2(s) \exp \left\{ + \left(\alpha x + \frac{x}{u} s \right) \right\}$ $\alpha = \frac{1}{2} \left(GZ_0 + \frac{R}{Z_0} \right)$ $e^{-\alpha x}$	2003.07.24 (*1)

場所	誤	正	改版日
p.144 式(7.13)	$I = -\frac{1}{sL + R} \frac{dV}{dx}$ $= \frac{\frac{s}{u} + \beta}{sL + R} \left[A_1(s) \exp\left\{-\left(\frac{x}{u}s + \beta x\right)\right\} - A_2(s) \exp\left\{+\left(\frac{x}{u}s + \beta x\right)\right\} \right]$	$I = -\frac{1}{sL + R} \frac{dV}{dx}$ $= \frac{\frac{s}{u} + \alpha}{sL + R} \left[A_1(s) \exp\left\{-\left(\alpha x + \frac{x}{u}s\right)\right\} - A_2(s) \exp\left\{+\left(\alpha x + \frac{x}{u}s\right)\right\} \right]$	2016.09.15
p.144 式(7.14)	$\frac{\frac{s}{u} + \beta}{sL + R} = \frac{s\sqrt{LC} + \frac{1}{2}\left(G\sqrt{\frac{L}{C}} + R\sqrt{\frac{C}{L}}\right)}{sL + R} = \sqrt{\frac{C}{L}} \times \frac{1 + \frac{1}{2s}\left(\frac{G}{C} + \frac{R}{L}\right)}{1 + \frac{1}{s}\frac{R}{L}}$	$\frac{\frac{s}{u} + \alpha}{sL + R} = \frac{s\sqrt{LC} + \frac{1}{2}\left(G\sqrt{\frac{L}{C}} + R\sqrt{\frac{C}{L}}\right)}{sL + R} = \sqrt{\frac{C}{L}} \times \frac{1 + \frac{1}{2s}\left(\frac{G}{C} + \frac{R}{L}\right)}{1 + \frac{1}{s}\frac{R}{L}}$	2003.07.24 (*1)
p.146 式(7.20) 右辺 分子の符号「+」→「-」	$= \frac{R_1 - Z_0}{R_1 + Z_0} \times \frac{s + \frac{Z_0}{R_1 - Z_0} \frac{R}{2L}}{s + \frac{Z_0}{R_1 + Z_0} \frac{R}{2L}}$	$= \frac{R_1 - Z_0}{R_1 + Z_0} \times \frac{s - \frac{Z_0}{R_1 - Z_0} \frac{R}{2L}}{s + \frac{Z_0}{R_1 + Z_0} \frac{R}{2L}}$	2016.09.15
p.148 式(7.28) 上の段 E_0 が不要	$v(l, t) = v(0, t) \times (1 + r_2) \times \exp\left(-\frac{R}{2Z_0} l\right) E_0$	$v(l, t) = v(0, t) \times (1 + r_2) \times \exp\left(-\frac{R}{2Z_0} l\right)$	2016.09.15
p.149 図 7.3 遠端の式 $\frac{1}{2}$ 削除	$\text{近端} \times \frac{1}{2} \exp\left(-\frac{R}{2Z_0} l\right) \times 2$	$\text{近端} \times \exp\left(-\frac{R}{2Z_0} l\right) \times 2$	2009.05.01
p.151~p.153	表皮抵抗とグラウンドとの関係に考え違いがあった。	図 7.8 削除, 図 7.9~図 7.11 書き換え, その他修正加筆 本正誤表の巻末に添付	2016.09.15
p.154 式(7.35)	$u = \frac{1}{\sqrt{(R + j\omega L)(G + j\omega C)}}$	$u = \frac{j\omega}{\sqrt{(R + j\omega L)(G + j\omega C)}}$	2009.05.01
p.156 下から 2 行	図 7.5 によると	図 7.6 によると	2009.05.01
p.157 下から 3 行	(7.18)を考える	(7.15)を考える	2009.05.01
p.157 式(7.12)	$\beta = \frac{1}{2} \left(GZ_0 + \frac{R}{Z_0} \right)$	$\alpha = \frac{1}{2} \left(GZ_0 + \frac{R}{Z_0} \right)$	2003.07.24 (*1)
p.158 表 7.1 特性インピーダンス	誘電損 表皮効果 $G/(2C)$ $R/(2L)$	誘電損 表皮効果 $G/(2\omega C)$ $R/(2\omega L)$	2009.05.01

場所	誤	正	改版日
p.161 7行 分かりやすく文章を変更	したがって、線路の分布容量と負荷の分布容量とが加算されて等価的な分布容量となる。 この結果、図 8.1 に示すように、バスに分布的に接続される素子の入出力容量の影響によって特性インピーダンスが低下する。	したがって、例えば、図 8.1 に示すように、線路の分布容量 100pF/m と負荷の分布容量 350pF/m とが加算されて等価的な分布容量 450pF/m となる。 この結果、同図に示すように、特性インピーダンスが低下する。	2016.09.15
p.168 図 8.10 終端電圧	1.5V	1.8V	2009.05.01
p.168 最後の行	低電流	定電流	2016.09.15
p.169 図 8.11 右下 「スタブ長ゼロ」追加			2009.05.01
p.179 13行	式(付 1.1)のラプラス変換は、	式(付 2.1)のラプラス変換は、	2000.11.06
p.180 式(付 2.7)	$V_{out}(s) = E \times \left(\frac{1}{s} + \frac{1}{s + 1/CR} \right)$	$V_{out}(s) = E \times \left(\frac{1}{s} - \frac{1}{s + 1/CR} \right)$	2000.11.06
p.180 式(付 2.8)	$v_{out}(t) = E \times \left(1 + e^{-t/CR} \right)$	$v_{out}(t) = E \times \left(1 - e^{-t/CR} \right)$	2000.11.06
p.181 式(付 3.2) サフィックス抜け $A(s) \rightarrow A_1(s)$	$I = \frac{1}{Z_0} \left\{ A(s)e^{-\frac{x}{u}} - A_2(s)e^{\frac{x}{u}} \right\}$	$I = \frac{1}{Z_0} \left\{ A_1(s)e^{-\frac{x}{u}} - A_2(s)e^{\frac{x}{u}} \right\}$	2016.09.15
p.181	式(付 7.9)	式(付 3.9)	2004.02.11
p.182 式(付 3.16) 中辺	$A_2 = \frac{1}{\Delta} \left(1 - \frac{R_2}{Z_0} \right) e^{-\tau s} V_0$	$A_2 = -\frac{1}{\Delta} \left(1 - \frac{R_2}{Z_0} \right) e^{-\tau s} V_0$	2001.05.10
p.184 付録 4		全面書き換え 本正誤表の巻末に添付	2009.05.01
p.185 最初の行	式(4.16)～式(4.19)の左行波を	式(4.11)～式(4.14)の左行波を	2016.09.15
p.185 式(付 5.7) 左辺	v_{DR}	v_{CR}	2004.02.11
p.187 最初の行	近端の基本式は	結合線路の基本式は	2016.09.15
p.188 3行	サフィックス “1” を	サフィックス “1” を	2020.02.16

場所	誤	正	改版日
p.193 式(付 8.3) 分母 引き算→足し算	$V_2 = \frac{1}{s^2(LC_m - L_m C)} \left\{ \frac{d^2 V_1}{dx^2} - s^2(LC + 2L_m C_m)V_1 \right\}$	$V_2 = \frac{1}{s^2(LC_m + L_m C)} \left\{ \frac{d^2 V_1}{dx^2} - s^2(LC + 2L_m C_m)V_1 \right\}$	2016.09.15

改版履歴

2000.11.06	初版
2001.05.11	02 版
2002.11.09	03 版
2003.07.24	04 版
2004.02.11	05 版
2009.05.01	06 版
2009.08.28	07 版
2016.09.15	08 版
2020.02.16	09 版

(*1) $\sqrt{(sL+R)(sC+G)}$ を $\alpha s + \beta$ とおいていたが、 $\alpha + \beta s$ とおく一般の慣習に合わせた。