

## 情報通信工学 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](#)

(2024年6月17日更新)

| 該当刷数 | 頁   | 行数など              | 誤  | 正  |
|------|-----|-------------------|--|--|
| 1    | 35  | 10～11 行目          | $e^{-j2\pi t}$   | $e^{-j2\pi ft}$ (2 か所)   |
| 1    | 35  | 12 行目             | $e^{-j2\pi \tau}$  | $e^{-j2\pi f\tau}$ (2 か所)  |
| 1    | 36  | 例題 2.1<br>解答 4 行目 | $0 < t \leq 1$ の場合は, $-1/2 - t$ から $1/2$ で...  | $0 < t \leq 1$ の場合は, $-1/2 + t$ から $1/2$ で...  |
| 1    | 36  | 例題 2.1<br>解答 8 行目 | $\left\{ \begin{array}{l} \int_{-1/2-t}^{1/2} dt = \dots \\ \dots \end{array} \right.$ | $\left\{ \begin{array}{l} \int_{-1/2+t}^{1/2} dt = \dots \\ \dots \end{array} \right.$ |
| 1    | 38  | 図 2.8 の下<br>3 行目  | ...理想 LFP は...   | ...理想 LPF は...   |
| 1    | 44  | 下から<br>4 行目       | 図 2.20 の等価器は, ...  | 図 2.20 の等化器は, ...  |
| 1    | 57  | 下から<br>4 行目       | 図 3.17 の上側が変調の回路, (b)が復調の回路であり, ...  | 図 3.17 の上側が変調の回路, 下側が復調の回路であり, ...   |
| 1    | 61  | 図 3.20<br>左上      | $f(t) = 2\pi \Delta f s(t)$  | $f(t) = \Delta f s(t)$   |
| 1    | 77  | 4.2.4<br>1 行目     | ...理想 LFP の...   | ...理想 LPF の...   |
| 1    | 77  | 4.2.4<br>6 行目     | ...設計された LFP を...  | ...設計された LPF を...  |
| 1    | 91  | 1 行目              | ここで図 5.10(a)に示すように, ...  | ここで図 5.10 に示すように, ...  |
| 1    | 116 | 脚注 †2<br>2～3 行目   | ( $e$ の上付き文字に含まれる)<br>$\omega$   | $2\pi f$ ※5 か所   |
| 1    | 121 | 式 (7.16)          | $R_s(\tau) = \frac{1}{T} \int_{-\infty}^{\infty} s_p(t) s_p(t+\tau) dt$                | $R_s(\tau) = \frac{1}{T} \int_{-\infty}^{\infty} s_p(t) s_p(t-\tau) dt$                |

| 該当刷数 | 頁   | 行数など             | 誤   | 正  |
|------|-----|------------------|---|--|
| 1    | 124 | 12 行目            | …に直流成分がない場合,  | …が互いに無相関で, 直流成分がない場合,  |
| 1    | 126 | 図 7.14           |   |  |
| 1    | 140 | 図 8.14           |   | 枠内を <b>OPSK</b> に修正  |
| 1    | 142 | 式(8.12)<br>右辺    | $\dots = K \left\{ \frac{S_p^*(f) e^{-j2\pi f t_0}}{G_n(f)} \right\}$     | $\dots = \left\{ \frac{S_p^*(f) e^{-j2\pi f t_0}}{G_n(f)} \right\} / K$  |
| 1    | 142 | 式(8.14)          | $H_{\text{opt}}(f) = K \frac{S_p^*(f) e^{-j2\pi f t_0}}{N_0 / 2} = \dots$ | $H_{\text{opt}}(f) = \frac{S_p^*(f) e^{-j2\pi f t_0}}{KN_0 / 2} = \dots$ |
| 1    | 144 | 図 8.17<br>キャプション | FM 変調波の受信   | FSK 変調波の受信   |

| 該当刷数 | 頁   | 行数など            | 誤         | 正         |
|------|-----|-----------------|-----------|-----------|
| 1    | 146 | 図 8.19(a)       |           |           |
| 1    | 146 | 8.4.4<br>2行目    | …基準搬送波再生… | …基準搬送波再生… |
| 1    | 146 | 最下行             | …8PSK…    | …0PSK…    |
| 1    | 148 | 図 8.22          |           |           |
| 1    | 149 | 図 8.24          |           |           |
| 1    | 150 | 章末問題<br>8-1 1行目 | …8PSK…    | …0PSK…    |

| 該当刷数 | 頁   | 行数など             | 誤   | 正  |
|------|-----|------------------|---|--|
| 1    | 150 | 章末問題<br>8-2 1 行目 | 下記の周波数特性をもつパルス $P(f)$ に対して, …   | 下記の周波数特性をもつパルスに対して, …  |
| 1    | 153 | 9.1.3<br>13 行目   | …これは直接波と反射波一つだけの二波干渉モデルとよばれる. この図は地面など下からの…   | …この図の例は直接波と反射波一つだけの二波干渉モデルとよばれ, 地面など下からの…  |
| 1    | 165 | 図 9.14<br>キャプション | 直接拡散符号  | 直接拡散   |
| 1    | 167 | 15 行目            | $f_{2(x)}$ は黒, 青で $f_{2(0)}, f_{2(1)}$ に分かれたため, …   | $f_{3(x)}$ は黒, 青で $f_{3(0)}, f_{3(1)}$ に分かれたため, …  |
| 1    | 168 | 8~10 行目          | $R_x = \frac{1}{n} \sum_{i=0}^{n-1} a_i \oplus a_{x+i} \quad (9.3)$ <p>を求めることにより符号同期する. ここで, <math>\oplus</math> は排他的論理和を表し, <math>a_i</math> と <math>a_{x+i}</math> が等しいとき <math>a_i \oplus a_{x+i} = 1</math>, 等しくないとき <math>a_i \oplus a_{x+i} = 0</math> とする.</p> | $R_x = \frac{1}{n} \sum_{i=0}^{n-1} \overline{a_i \oplus a_{x+i}} \quad (9.3)$ <p>を求めることにより符号同期する. ここで, <math>\oplus</math> は排他的論理和を, <math>\overline{\quad}</math> は反転を表し, <math>a_i</math> と <math>a_{x+i}</math> が等しいとき <math>\overline{a_i \oplus a_{x+i}} = 1</math>, 等しくないとき <math>\overline{a_i \oplus a_{x+i}} = 0</math> とする.</p> |
| 1    | 168 | 図 9.16           | 右のように修正   |  |
| 1    | 168 | 式 (9.4)          | $\dots \frac{1}{n} \sum_{i=0}^{n-1} a_i \oplus a_{i-k}$   | $\dots \frac{1}{n} \sum_{i=0}^{n-1} \overline{a_i \oplus a_{i-k}}$   |
| 1    | 168 | 下から<br>3 行目      | …, $a_i \oplus a_{i-k} = 1$ となる…  | …, $\overline{a_i \oplus a_{i-k}} = 1$ となる…  |
| 1    | 170 | 式 (9.5)          | $\dots \frac{1}{n} \sum_{i=0}^{n-1} a_i \oplus b_{i-k}$   | $\dots \frac{1}{n} \sum_{i=0}^{n-1} \overline{a_i \oplus b_{i-k}}$   |

| 該当刷数 | 頁   | 行数など                | 誤                                | 正                                |
|------|-----|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 1    | 175 | 図 9.28              | <p>(a) 時間領域</p> <p>(b) 周波数領域</p> | <p>(a) 時間領域</p> <p>(b) 周波数領域</p> |
| 1    | 176 | 9.4.3<br>3行目        | … $V(f)$ はフーリエ級数展開でき、 …          | … <b>これを</b> フーリエ級数展開でき、 …       |
| 1    | 177 | 9.4.3<br>下から<br>2行目 | …受信側では、 …                        | …受信側で、 …                         |
| 1    | 178 | 9行目                 | …各時刻で $X(1)$ は…                  | …各時刻で <b>S(1)</b> は…             |
| 1    | 179 | 図 9.30              |                                  | オメガを小文字のダブルユーに修正(13か所)           |

| 該当刷数 | 頁   | 行数など       | 誤   | 正  |
|------|-----|------------|---|--|
| 1    | 181 | 図 9.33     |   |  |
| 1    | 190 | 1-1        | $c_n = \frac{2}{\pi} \int_0^{\pi/2} \cos t e^{-jn^2 t} dt = \frac{4(-1)^n}{(1-4n^2)\pi}, \quad v(t) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} \frac{4(-1)^n}{(1-4n^2)\pi} e^{j2nt}$ | $c_n = \frac{1}{\pi} \int_{-\pi/2}^{\pi/2} \cos t e^{-jn^2 t} dt = \frac{2(-1)^n}{(1-4n^2)\pi}, \quad v(t) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} \frac{2(-1)^n}{(1-4n^2)\pi} e^{j2nt}$ |
| 1    | 192 | 3-1<br>1行目 | $\mathcal{F}[\cos 2\pi f_0 t] = \delta(f - f_0) + \delta(f + f_0),$ $\mathcal{F}[v(t)\cos 2\pi f_0 t] = V(f - f_0) + V(f + f_0)$                                      | $\mathcal{F}[\cos 2\pi f_0 t] = \frac{\delta(f - f_0) + \delta(f + f_0)}{2},$ $\mathcal{F}[v(t)\cos 2\pi f_0 t] = \frac{V(f - f_0) + V(f + f_0)}{2}$                         |
| 1    | 196 | 2行目<br>左辺  | $R(\tau) = \dots$   | $R'(\tau) = \dots$   |
| 1    | 196 | 4行目<br>左辺  | $R(\tau) = \dots$   | $R'(\tau) = \dots$   |

| 該当刷数 | 頁   | 行数など   | 誤  | 正             |
|------|-----|--------|--|---------------|
| 1    | 197 | 解図 8.1 | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>QPSK</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>誤</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p><span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">8PSK</span></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>0 rad から順次自然 2 進符号</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>0 rad から順次グレイ符号</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>16QAM</p> <p>上位 2 bits は <math>x</math> 方向,<br/>下位 2 bits は <math>y</math> 方向を表す<br/>それぞれ自然 2 進符号</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>上位 2 bits は <math>x</math> 方向,<br/>下位 2 bits は <math>y</math> 方向を表す<br/>それぞれグレイ符号</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>下線の上位 2 bits が<br/>原点中心に回転対称</p> </div> </div> | 8PSK→0PSK に修正 |