

正誤情報

このたびは森北出版株式会社発行の書籍をお買い求めいただき、誠にありがとうございました。下記の書籍につきまして誤りのある箇所がございましたので、お詫びし訂正させていただきます。

2020年11月26日 森北出版株式会社 生産マネジメント部

タイトル

基礎電子工学

正誤対象

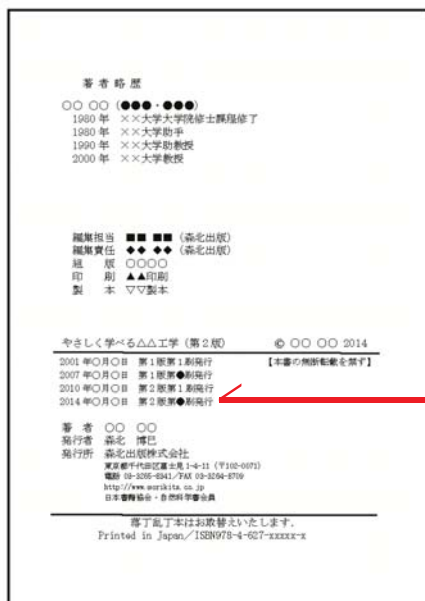
お手持ちの書籍の刷数をお調べのうえ、下の表をご覧ください。正誤表内の一番左に「対応刷数」という列がございます。該当する刷数の訂正情報をご参照下さい。

なお、刷数につきましては下記「刷数の調べ方」をご参照ください。

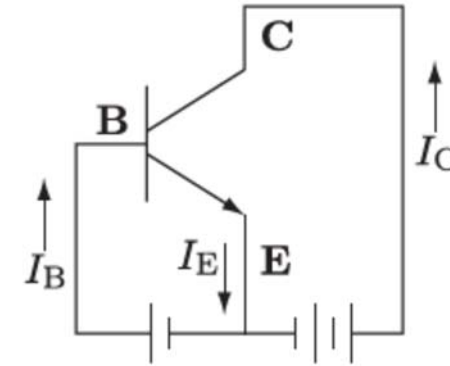
お持ちの本の刷数				
1	対応刷数	1	より	5 までをご参照ください
2	対応刷数	2	より	5 までをご参照ください
3	対応刷数	3	より	5 までをご参照ください
4, 5	対応刷数	5	を	ご参照ください
それ以降	現在把握している訂正情報はございません			

刷数の調べ方

本の一番後ろのページ(広告等除く)に下図のようなページがございます。ご参照いただき、お持ちの本の刷数をお調べください。



日付の最も新しい行に記載された数字がお持ちの本の刷数となります

対応刷数	頁	行数, 図・表・式番号	誤	正
1	9	表 1.1	元素 - 右から 4 列目 C	C u
1	46	下から 5 行目	…式 (3.24) と式 (3.20) を 3 次元に拡張して,	…式 (3.25) と式 (3.19) を 3 次元に拡張して,
5	51	例題 5.2 解 4~5 行目	$\times \exp\left(\frac{15 \times 10^{-3} \times 1.6 \times 10^{-19}}{1.38 \times 10^{-23} \times 300}\right)$ $= 1.2 \times 10^{25} [\text{m}^{-3}]$	$\times \exp\left(\frac{-15 \times 10^{-3} \times 1.6 \times 10^{-19}}{1.38 \times 10^{-23} \times 300}\right)$ $= 3.59 \times 10^{24} [\text{m}^{-3}]$
1	66	3 行目	…これを式 (7.3) に代入すると,	…これを式 (7.13) に代入すると,
1	68	式 (7.24)	$G_0 = R_0 = \frac{p_0}{\tau}$	$G_0 = R_0 = \frac{p_0}{\tau_p}$
1	72	下から 5 行目	…電子を $6 \times 10^{17} [\text{m}^{-3}]$ 発生させた.	…電子を $6 \times 10^{17} [\text{cm}^{-3}]$ 発生させた.
3	82	例題 8.1 解 下から 2 行目	…=0.72 [V]	…=0.66 [V]
2	90	下から 3 行目	…ように, <u>空乏層の厚さが薄くなって</u> …	…ように, <u>p 型の価電子帯と n 型の伝導体との間</u> が薄くなって…
2	96	図 9.4(b)	右図のように, 左の電極の正負が反対になる.	 <p>(b) エミッタ接地回路</p>
1	97	下から 7 行目	MOSFET については第 11 章で学ぶ.	MOSFET については第 12 章で学ぶ.
1	100	7 行目	…金属から半導体へ流れる電流は,	…金属から半導体へ流れ込む電子, すなわち半導体から金属へ流れる電流

				は,
1	100	式 (10.3)	$I_M = A \exp\left(-\frac{q\phi_B}{kT}\right)$	$I_S = A \exp\left(-\frac{q\phi_B}{kT}\right)$
1	100	14 行目	…流れ込む電子による電流は	…流れ込む電子による金属から半導体への電流は
1	100	式 (10.4)	$I_S = B \exp\left(-\frac{q\phi_D}{kT}\right) \exp\left(-\frac{E_C - E_F}{kT}\right)$	$I_M = B \exp\left(-\frac{q\phi_D}{kT}\right) \exp\left(-\frac{E_C - E_F}{kT}\right)$
1	100	下から 6 行目	$I_M = I_S$	$I_S = I_M$
2	111	1 行目	… $\Phi_S = 2\Phi_f$ であることから,	… $\Phi_S = 2\Phi_f$ であり, 強い反転が生じるまでは反転層の電子の電荷が $Q_I \approx 0$ であることを考慮すると,
2	111	式(11.7)	$V_G = \frac{Q_S}{C_{OX}} + 2\Phi_f \equiv V_{th}$	$V_G = \frac{Q_a}{C_{OX}} + 2\Phi_f \equiv V_{th}$
1	132	10, 11 行 目	約 1.42 [eV]	約 1.43 [eV]
1	132	12 行目	$\lambda_g \cong \frac{1.24}{1.42[\text{eV}]} [\mu\text{m}] = 0.873 [\mu\text{m}]$	$\lambda_g \cong \frac{1.24}{1.43[\text{eV}]} [\mu\text{m}] = 0.867 [\mu\text{m}]$
2	133	7 行目	…約 1.42[eV]であり…	…約 1.43[eV]であり…
1	135	plus α 3 行目	直接遷移形	直接遷移型
1	135	plus α 4,6,8 行目	間接遷移形(3 箇所)	間接遷移型
2	138	式(14.7)	$\eta_d = \frac{\Delta P / h\nu}{\Delta I / e}$	$\eta_d = \frac{\Delta P / h\nu}{\Delta I / q}$
2	138	5 行目	…また $\Delta I / e$ は…	…また $\Delta I / q$ は…
2	138	下から 2 行目	… $\times 0.4 = 2.8 \times 10^{17}$ [個]	… $\times 0.4 = 1.12 \times 10^{17}$ [個]
2	139	5 行目	$P = 2.8 \times 10^{17} \times 3.01 \times 10^{-19} = 8.4 \times 10^{-2} = 84$ [mW]	$P = 1.12 \times 10^{17} \times 3.01 \times 10^{-19} = 3.4 \times 10^{-2} = 34$ [mW]
1	140	下から 6 行目	…バンドギャップが 1.42 [eV]	…バンドギャップが 1.43 [eV]

5	157	第4章の最終行	$=1.5 \times 10^{20} [\text{J}] = 0.094 [\text{eV}]$	$=1.5 \times 10^{-20} [\text{J}] = 0.094 [\text{eV}]$
1	159	4行目	$D_p \frac{\partial^2 p}{\partial x^2} + \frac{p - p_0}{\tau_p} = 0$	$D_p \frac{\partial^2 p}{\partial x^2} \boxed{-} \frac{p - p_0}{\tau_p} = 0$
1	159	12行目	$D_n = \dots = 0.10 [\text{m}^2/\text{s}]$	$D_n = \dots = 0.01 [\text{m}^2/\text{s}]$
1	159	下から4行目	$= \dots = 8.3 \times 10^{-5} [\text{m}]$	$= \dots = 7.6 \times 10^{-7} [\text{m}]$
1	159	下から1,2行目	$C = \frac{\epsilon S}{w} = \frac{12 \times 8.854 \times 10^{-12} \times 2 \times 10^{-2} \times 10^{-6}}{8.34 \times 10^{-5}}$ $= 2.6 \times 10^{-14} [\text{F}] = 0.026 [\text{pF}]$	$C = \frac{\epsilon S}{w} = \frac{12 \times 8.854 \times 10^{-12} \times 2 \times 10^{-2} \times 10^{-6}}{7.62 \times 10^{-7}}$ $= 2.8 \times 10^{-12} [\text{F}] = 2.8 [\text{pF}]$
1	160	第9章 [4]	$\beta = \dots = 1.99$ 倍となる.	$\beta = \dots = 199$ 倍となる.
1	161	第10章 [4] 3行目	$= \sqrt{\frac{2 \times 8.854 \times 10^{12} \times 12}{1.6 \times 10^{-19} \times 10^{17} \times 10^6}} \times \sqrt{0.4 + 1.8} = 1.7 \times 10^{-7} [\text{m}] = 0.17 [\mu\text{m}]$	$= \sqrt{\frac{2 \times 8.854 \times 10^{-12} \times 12}{1.6 \times 10^{-19} \times 10^{17} \times 10^6}} \times \sqrt{0.4 + 1.8} = 1.7 \times 10^{-7} [\text{m}] = 0.17 [\mu\text{m}]$
1	165	中段下から5行目	間接遷移形	間接遷移型
1	166	中段18行目	直接遷移形	直接遷移型