

「シリコン半導体」正誤表

13頁 上から6-7行目

(誤) 方位量子数に関しては, 1がs軌道, 2がp軌道, 3がd軌道…

(正) 方位量子数に関しては, 0がs軌道, 1がp軌道, 2がd軌道…

29頁 下から4行目

(誤) 刃状転移

(正) 刃状転位

54頁 式(6-18)右辺

(誤)
$$= \frac{E_D}{1 + g \exp\{(E_C - E_D - E_F) / k_B T\}}$$

(正)
$$= \frac{N_D}{1 + g \exp\{(E_C - E_D - E_F) / k_B T\}}$$

55頁 式(6-22)

(誤)
$$n \cong \left(\frac{N_C N_V}{2} \right)^{1/2}$$

(正)
$$n \cong \left(\frac{N_C N_D}{2} \right)^{1/2}$$

60頁 上から9行目

(誤) 式(7-4)から,

(正) 式(7-2)から,

68頁 上から8-9行目

(誤) …後述するいろいろなデバイの動作を…

(正) …後述するいろいろなデバイスの動作を…

69頁 図7-4のキャプション

(誤) (a) . . . ローレンツ力により y 方向に曲げられる.

(正) (a) . . . ローレンツ力により $-y$ 方向に曲げられる.

(誤) (b) 電子が y 方向に流れ, . . .

(正) (b) 電子が $-y$ 方向に流れ, . . .

77頁 上から15行目

(誤) その詳細は他書^[4]に譲り, . . .

(正) その詳細は他書^[2]に譲り, . . .

93頁 式(8-9)

(誤)
$$\frac{dn_1}{dt} = pn_2 + qn_1$$

$$\frac{dn_2}{dt} = qn_1 + pn_2$$

(正)
$$\frac{dn_1}{dt} = pn_2 - qn_1$$

$$\frac{dn_2}{dt} = qn_1 - pn_2$$

108頁 式(9-1)

(誤)
$$\frac{\partial^2 V}{\partial x^2} = \frac{e}{\epsilon} \{ p(x) - n(x) \} \dots$$

(正)
$$\frac{\partial^2 V}{\partial x^2} = -\frac{e}{\epsilon} \{ p(x) - n(x) \} \dots$$

109頁 上から6行目

(誤) 電界 $F = \partial V / \partial x$ は

(正) 電界 $F = -\partial V / \partial x$ は

109頁 式(9-5)

(誤) $F(x) = \frac{eN_A}{\epsilon}(x + x_p)$

(正) $F(x) = -\frac{eN_A}{\epsilon}(x + x_p)$

128頁 図10-9(b)の右下の図

(誤) Si

SiGe

(正) Ge

SiGe

134頁 式(11-1)

(誤) $e\phi = e\left(\chi + \frac{1}{2e}E_g - \psi_B\right)$

(正) $e\phi = e\left(\chi + \frac{1}{2e}E_g + \psi_B\right)$

189頁 下から12行目

(誤) 以上の説明では、行程の主要部分だけを・・・

(正) 以上の説明では、工程の主要部分だけを・・・

197頁 上から12行目

(誤) アノードへは移動できず、p層に溜まっていく。

(正) アノードへは移動できず、n層に溜まっていく。