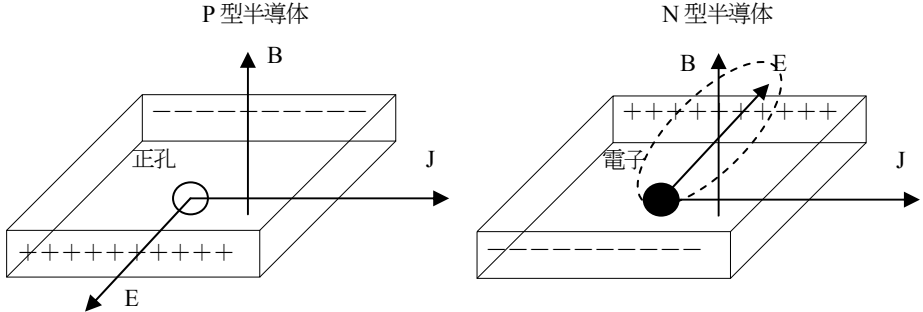
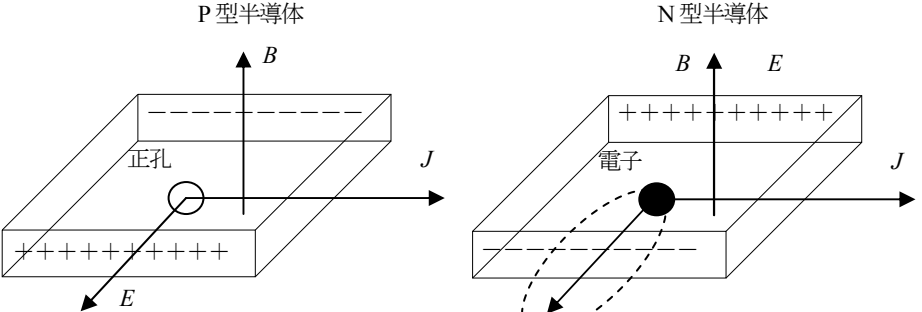


ページ	訂正箇所	誤	訂正内容	掲載日
P. 6	解説の図及び解説	<p>3 ホール効果</p>  <p>図6 ホール効果</p> <p>半導体に電流を流しているとき、磁場がかかると電流と磁場に対して垂直な向きに電圧が発生する。これをホール効果とよぶ。</p> <p>電流密度を J、磁界を B、発生する電場を E とすると、</p> $E = R_H JB$ <p>ここで R_H はホール係数で次の式で与えられる。</p> $R_H = \frac{1}{qn}$ <p>N はキャリア密度、q はキャリアの電荷である。ホール効果は半導体中のキャリア密度を測定するのに用いられ、磁場を測定するホール素子として利用されている。</p>	<p>3 ホール効果</p>  <p>図6 ホール効果</p> <p>半導体に電流を流しているときに磁場がかかると、<u>荷電粒子がローレンツ力を受けて移動するため</u>、電流と磁場に対して垂直な向きに電圧が発生する。これをホール効果とよぶ。<u>P型半導体とN型半導体とでは、生じる電圧の向きが逆になる。</u></p> <p>電流密度を J、磁界を B、発生する電場を E とすると、</p> $E = R_H JB$ <p>ここで、R_H はホール係数といい、次の式で与えられる。n はキャリア密度、q はキャリアの電荷である。</p> $R_H = \frac{1}{qn}$ <p>ホール効果は、<u>半導体のPN判定や半導体中のキャリア密度を測定するのに用いられ、磁場を測定するホール素子として利用されている。</u></p>	2018/3/13
P. 7	6行目 式	$R_H = -\frac{E_y}{i_x B_z} = -\frac{V_H/W}{(I_x/Wd)B_z} = -\frac{V_H d}{I_y B_z}$	$R_H = -\frac{E_x}{i_y B_z} = -\frac{V_H/W}{(I_y/Wd)B_z} = -\frac{V_H d}{I_x B_z}$	2016/3/4
P. 8	11行目	これを積極的に利用したのが バリギャップ (バラクタともよぶ) である。 <u>バリギャップ</u> は、かける電圧によって静電容量がかわるデバイスである。	これを積極的に利用したのが バリキャップ (バラクタともよぶ) である。 <u>バリキャップ</u> は、かける電圧によって静電容量がかわるデバイスである。	2016/3/4
P. 15	第1節最初の図	C: コレクタ B: ベース E: <u>エミッタ</u>	C: コレクタ B: ベース E: <u>エミッタ</u>	2016/3/4
P. 19	例題1 肢2	2 入力信号の周波数が充分高いとすると、 $v_i \doteq v_i'$ となる。ベース電流 i_b を求めよ。	2 入力信号の周波数が充分高いとすると、 $v_i \doteq v_i'$ となる。ベース電流 i_b を求め、 <u>入力電圧 v_i によって表せ。</u>	2016/3/4

P. 21	1 行目	$v_o \cong v_i$ $i_o = (1 + \beta) i_b$	$v_o \cong v_i \cong v_i'$ $i_o = (1 + \beta) i_b$	2016/3/4
P. 30	最後から 10 行目	図 36 がソース接地増幅回路である。	図 33 がソース接地増幅回路である。	2016/3/4
P. 42	図 48 の見出し	図 48 ハートレー発振回路とコルピック発振回路の動作原理	図 48 ハートレー発振回路とコルピッツ発振回路の動作原理	2017/6/27
P. 45	図 51 及び 53 の見出し	図 51 位相発振回路 図 53 位相発振回路	図 51 移相発振回路 図 53 移相発振回路	2017/6/27
P. 45	1 行目～8 行目	図 51 のような位相発振回路に CR 発振回路を作るのによく使われるフィルターを通すと一般的に位相がずれてしまう。 発振の条件は、 ループを 1 周すると位相は 2π ずれていないといけない。 ループを 1 周したときの利得が 1 以上でないといけない。 そして反転増幅器（位相が π ずれる）を使うとループを 1 周するとき位相が π ずれる。発振周波数以外はフィルターでずれる位相は π にならないので発振条件を満たさず発振できない。	図 51 のような移相発振回路に CR 発振回路を作るのによく使われるフィルターを通すと一般的に位相がずれてしまう。 発振の条件は、 ループを 1 周すると位相は 2π ずれていないといけない。 ループを 1 周したときの利得が 1 以上でないといけない。 そして反転増幅器（位相が π ずれる）を使うとループを 1 周するとき位相が 2π ずれる。発振周波数以外はフィルターでずれる位相は 2π にならないので発振条件を満たさず発振できない。	2017/6/27
P. 46	1 行目	位相発振回路の具体例が図 53 である。	移相発振回路の具体例が図 53 である。	2017/6/27
P. 48	2 行目	だから図 55 のように水晶に電氣的振動を与えると	だから図 54 のように水晶に電氣的振動を与えると	2016/3/4
P. 48	9 行目	水晶振動子は図 56 のような LCR 等価回路で置き換えられる。ただし、 C_0 は電極間の容量である。	水晶振動子は図 55 のような LCR 等価回路で置き換えられる。ただし、 C_0 は電極間の容量である。	2016/3/4
P. 52	図 61 タイトル	図 61 理想ダイオードに順方向バイアスをかけたときの電圧と電流	図 61 逆方向バイアスをかけたときの電圧と電流	2016/3/4
P. 53	5 行目	ツェナー電圧が V_Z のツェナーダイオードを図 15b のように逆バイアスでつなぐ	ツェナー電圧が V_Z のツェナーダイオードを図 62b のように逆バイアスでつなぐ	2016/3/4

※「掲載日」は、上掲訂正情報が LEC ホームページの『公務員 テキスト改訂・修正情報一覧』（<http://www.lec-jp.com/koumuin/kaitai>）に掲載された日付です。