

H03K パルス技術(パルス特性の測定 G 0 1 R ; パルスによる正弦波振動の変調 H 0 3 C ; デジタル情報の伝送 H 0 4 L ; 振動の周期を計数または積分することによって 2 つの信号の間の位相差を検出する弁別器回路 H 0 3 D 3 / 0 4 ; 自動制御, 発生器の形に関係しないまたは特定されていない電子振動またはパルス発生器の起動, 同期または安定化 H 0 3 L ; 符号化, 復号化または符号変換一般 H 0 3 M) [4]

注

(1) このサブクラスは以下のものを包含する:

信号の発生, 計数, 増幅, 整形, 変調, 復調, またはその他の操作を行うために非連続またはスイッチング方法で作動する能動素子を使用する方法, 回路, 装置, または機器;

マークおよびブレイクする接点を含まない電子的スイッチング;

電氣的パルスを取り扱う論理回路

(2) このサブクラスにおいては, 下記の表現は以下に示す意味で用いる:

“ 能動素子 ” は振動またはエネルギーの不連続な流れへの入力エネルギーの変換についての制御を行う。

(3) このサブクラスにおいては, 特許文献の請求事項が特定の回路素子が限定されていない場合, その文献は, 文献中に記された実施態様において使われた素子に基づいて分類する。[6]

サブクラス内の索引

パルスの発生

回路; 有限の傾斜またはステップ部分を持つパルス 3/00; 4/00

正弦波からのパルスの発生 12/00

計数以外のパルスの操作

変調; 復調; 変換 7/00; 9/00; 11/00

その他 5/00; 6/00

パルス計数器, 周波数分割器

計数連鎖を持つもの; 積算するもの; 閉ループをもつもの; 多安定素子をもつもの 23/00; 25/00; 27/00; 29/00

細部 21/00

特殊な応用

電子的スイッチング; 論理回路 17/00; 19/00

3/00 電氣的パルスの発生回路; 単安定回路, 双安定回路, 多安定回路 (H 0 3 K 4 / 0 0 が優先; コンピュータ内のデジタル型関数発生器のためのもの G 0 6 F 1 / 0 2) [5]

3/01 ・細部 [3]

3/011 ・物理的値, 例. 電圧, 温度, の変化を補償するための発生器の変形 [6]

3/012 ・応答時間を改善または電力消費を減少するための発生器の変形 [6]

3/013 ・雑音または混信による動作を予防するための発生器の変形 [3]

3/014 ・振動の開始を確実にする発生器の変形 [6]

3/015 ・エネルギーを一定に維持するための発生器の変形 [6]

3/017 ・パルスの幅またはデューティ比の調整 (パルス幅変調 H 0 3 K 7 / 0 8) [3]

3/02 ・パルスの発生に用いられる回路形式または手段によって特徴づけられた発生器 (H 0 3 K 3 / 6 4 ~ H 0 3 K 3 / 8 4 が優先)

3/021 ・能動素子として二種類以上の素子または手段の使用によるもの, 例. B I M O S , I G B T のような複合装置 [6]

3/023 ・内部または外部正帰還をもつ, 差動増幅器または比較器を用いるもの [3]

3/0231 ・非安定回路 [6]

3/0232 ・単安定回路 [6]

3/0233 ・双安定回路 [6]

3/0234 ・多安定回路 [6]

3/027 ・内部または外部正帰還をもつ, 論理回路を用いるもの [3]

3/03 ・非安定回路 [3]

3/033 ・単安定回路 [3]

3/037 ・双安定回路 [3]

3/038 ・多安定回路 [6]

3/04 ・能動素子として正帰還をもつ真空管だけを用いるもの (H 0 3 K 3 / 0 2 3 , H 0 3 K 3 / 0 2 7 が優先) [3]

3/05 ・変成以外の手段を帰還に用いるもの

3/06 ・一方の電子管の入力が他方の電子管の出力から得られるように結合された少なくとも 2 個の電子管を用いるもの, 例. マルチバイブレータ

3/08 ・非安定

3/09 ・出力の安定化 [2]

3/10 ・単安定

3/12 ・双安定

3/13 ・ヒステリシスをもつ双安定, 例. シュミットトリガ [6]

3/14 ・多安定

3/16 ・変成器を帰還に用いるもの, 例. 可飽和鉄心をもつブロッキング発振器

3/22 ・振幅比較のために特に適したもの, すなわちマルチア

3/26 ・能動素子として内部または外部正帰還をもつバイポーラトランジスタを用いるもの (H 0 3 K 3 / 0 2 3 , H 0 3 K 3 / 0 2 7 が優先) [2]

3/28 ・変成器以外の手段を帰還に用いるもの

3/281 ・一方のトランジスタの入力が他方のトランジスタの出力から得られる少なくとも 2 個のトランジスタを用いるもの, 例. マルチバイブレータ

3/282 ・非安定

H 0 3 K

| | | | |
|--------|---|-------|--|
| 3/283 | ・ ・ ・ ・ ・ 出力の安定化 [2] | 3/357 | ・ ・ 能動素子としてバルク負性抵抗装置， 例．ガン効果装置，を用いるもの [2] |
| 3/284 | ・ ・ ・ ・ ・ 単安定 | 3/36 | ・ ・ 能動素子として他に分類されない半導 体を用いるもの [2] |
| 3/286 | ・ ・ ・ ・ ・ 双安定 [3] | 3/37 | ・ ・ 能動素子としてガス入り管を用いるも の，例．非安定トリガ回路 (H 0 3 K 3 / 5 5 が優先) |
| 3/287 | ・ ・ ・ ・ ・ 帰還回路中に付加トランジス タを用いるもの (H 0 3 K 3 / 2 8 9 が 優先) [3] | 3/38 | ・ ・ 能動素子として超電導装置を用いるも の [3] |
| 3/288 | ・ ・ ・ ・ ・ 入力回路中に付加トランジス タを用いるもの (H 0 3 K 3 / 2 8 9 が 優先) [3] | 3/40 | ・ ・ 能動素子として電気化学的電池を用い るもの |
| 3/2885 | ・ ・ ・ ・ ・ 差動構成をもつ入力回路 [5] | 3/42 | ・ ・ 能動素子として光 - 電子装置，すなわ ち電氣的にまたは光学的に結合された発 光および光電変換を用いるもの |
| 3/289 | ・ ・ ・ ・ ・ マスタースレーブ形のもの [3] | 3/43 | ・ ・ 能動素子として電子ビーム偏向管を用 いるもの |
| 3/2893 | ・ ・ ・ ・ ・ ヒステリシスをもつ双安定， 例．シュミットトリガ [6] | 3/45 | ・ ・ 能動素子として非線形磁気装置または 非線形誘電体装置を用いるもの |
| 3/2897 | ・ ・ ・ ・ ・ 差動構成の入力回路をもつ もの [6] | 3/47 | ・ ・ ・ 装置がパラメトロンであるもの |
| 3/29 | ・ ・ ・ ・ ・ 多安定 | 3/49 | ・ ・ ・ 装置が鉄共振装置であるもの |
| 3/30 | ・ ・ ・ 能動素子としてホール蓄積またはエン ハンスメント効果を示す半導体装置を 用いるもの | 3/51 | ・ ・ ・ 装置が多孔磁心，例．トランスフラ クサ，であるもの |
| 3/313 | ・ ・ 能動素子として 2 個の電極，1 個また は 2 個の電位障壁をもち，負性抵抗特性 を示す半導体装置を用いるもの [2 0 0 6 . 0 1] | 3/53 | ・ ・ 外部信号により制御されるスイッチン グ素子によって負荷を通して放電させら れ，かつ正帰還が組みこまれていないエ ネルギ蓄積素子の使用によるもの |
| 3/315 | ・ ・ ・ 装置がトンネルダイオードであるも の | 3/537 | ・ ・ ・ 開閉装置がスパークギャップである もの [3] |
| 3/33 | ・ ・ 能動素子としてホール蓄積またはエン ハンスメント効果を示す半導体装置のを 用いるもの | 3/543 | ・ ・ ・ 開閉装置が真空管であるもの [3] |
| 3/335 | ・ ・ 能動素子として 3 以上の電極をもちか つアバランシェ効果を示す半導体装置を 用いるもの | 3/55 | ・ ・ ・ 開閉装置が制御電極をもつガス入り 管であるもの |
| 3/35 | ・ ・ 能動素子として 3 以上の P N 接合，ま たは 4 以上の電極，または同一伝導領域 に接続された 2 以上の電極をもつバイボ ーラ半導体装置を用いるもの [3] | 3/57 | ・ ・ ・ 開閉装置が半導体装置であるもの |
| 3/351 | ・ ・ ・ 装置がユニジャンクショントランジ スタであるもの (H 0 3 K 3 / 3 5 2 が 優先) [3] | 3/59 | ・ ・ 電流磁気効果装置の使用によるもの， 例．ホール効果装置 [2] |
| 3/352 | ・ ・ ・ 装置がサイリスタであるもの [3] | 3/64 | ・ パルス列，すなわち有限の続発パルスを 発生する発生器 |
| 3/3525 | ・ ・ ・ アノードゲイトサイリスタまたは プログラムできるユニジャンクショント ランジスタ [6] | 3/66 | ・ ・ 発生器出力の断続によるもの |
| 3/353 | ・ ・ 能動素子として内部または外部正帰還 をもつ電界効果トランジスタを用いるも の (H 0 3 K 3 / 0 2 3 ， H 0 3 K 3 / 0 2 7 が優先) [2 ， 3] | 3/70 | ・ ・ ・ 1 パルス列中のすべての隣接パルス の間隔が等しいもの |
| 3/354 | ・ ・ ・ 非安定回路 [3] | 3/72 | ・ ・ パルス列繰返数を変化させるための手 段をもつもの |
| 3/355 | ・ ・ ・ 単安定回路 [3] | 3/78 | ・ 所定のパルスパターン，例．所定のパル ス数，をもつ単一パルス列の発生 |
| 3/356 | ・ ・ ・ 双安定回路 [3] | 3/80 | ・ 正弦波振動の列の発生 (正弦波振動のキ ーイングまたは断続による H 0 3 C ，デ ジタル情報の伝送のため H 0 4 L) |
| 3/3562 | ・ ・ ・ マスタースレーブ型式の [6] | 3/84 | ・ 所定の統計上のパラメータ分布をもつパ ルスの発生，例．ランダムパルス発生器 [2] |
| 3/3565 | ・ ・ ・ ヒステリシスをもつ双安定，例． シュミットトリガ [6] | 3/86 | ・ 遅延線によるパルスであって，かつ先行 のサブグループに含まれないパルスの発 生 [2] |
| 3/3568 | ・ ・ ・ 多安定回路 [6] | 4/00 | 有限の傾斜またはステップ部分を実質的に |

| | | | |
|-------|--|-------|--|
| | もつパルスの発生 | 4/52 | ・ ・ ・ ・ ・ 各トランジスタの入力が，たがいに他のトランジスタの出力から得られるように結合された 2 個のトランジスタを用いるもの，例．マルチバイブレータ |
| 4/02 | ・ ステップ部分をもつもの，例．階段波形 | | |
| 4/04 | ・ 放物線波形をもつもの | | |
| 4/06 | ・ 3 角波形をもつもの | | |
| 4/08 | ・ ・ のこぎり波形をもつもの | 4/54 | ・ ・ ・ ・ ・ 変成器を介する正帰還をもつ単一の半導体装置を用いるもの，例．プロッキング発振器 |
| 4/10 | ・ ・ ・ 電子管のみを能動素子としてもつもの | | |
| 4/12 | ・ ・ ・ ・ のこぎり波状電圧がコンデンサを通して発生するもの | 4/56 | ・ ・ ・ ・ ・ コンデンサを介する負帰還をもつ半導体装置を用いるもの，例．ミラー積分器 |
| 4/14 | ・ ・ ・ ・ ・ 1 方の電子管の入力が他方の電子管の出力から得られるように結合された 2 個の電子管を用いるもの，例．マルチバイブレータ | 4/58 | ・ ・ ・ ・ ・ ブートストラップ発振器 |
| 4/16 | ・ ・ ・ ・ ・ 変成器を介する正帰還をもつ単一電子管を用いるもの，例．プロッキング発振器 | 4/60 | ・ ・ ・ ・ ・ のこぎり波状電流がインダクタンスを通して発生するもの |
| 4/18 | ・ ・ ・ ・ ・ 2 つの電極間に負性抵抗特性を示す単一の電子管，例．トランジトロン，ダイナトロン，を用いるもの | 4/62 | ・ ・ ・ ・ ・ スwitching 装置として動作する 1 個の半導体装置を用いるもの [3] |
| 4/20 | ・ ・ ・ ・ ・ コンデンサによる正帰還をもつ電子管を用いるもの | 4/64 | ・ ・ ・ ・ ・ 駆動パルスを発生する手段と結合されたもの |
| 4/22 | ・ ・ ・ ・ ・ トランジトロンと結合されたもの，例．ハントストロン，サナトロン | 4/66 | ・ ・ ・ ・ ・ ・ 正帰還をもつ単一の素子を用いるもの，例．プロッキング発振器 |
| 4/24 | ・ ・ ・ ・ ・ ブートストラップ発生器 | 4/68 | ・ ・ ・ ・ ・ 発生器においてスitching 装置がサイクル中の帰線部分の間導通するような発生器 |
| 4/26 | ・ ・ ・ ・ ・ のこぎり波状電流がインダクタンスを通して発生するもの | 4/69 | ・ ・ ・ ・ ・ 増幅器として動作する 1 個の半導体装置を用いるもの [3] |
| 4/28 | ・ ・ ・ ・ ・ スitching 装置として動作する 1 本の電子管を用いるもの [3] | 4/71 | ・ ・ ・ ・ ・ コンデンサを介する負帰還をもつもの，例．ミラー積分器 [3] |
| 4/32 | ・ ・ ・ ・ ・ 駆動パルスを発生させるための手段と結合されたもの | 4/72 | ・ ・ ・ ・ ・ 駆動パルスを発生する手段と結合されたもの |
| 4/34 | ・ ・ ・ ・ ・ ・ 変成器を介する正帰還をもつ単一の電子管をもつもの | 4/787 | ・ ・ ・ 能動素子として二つの電極をもち負性抵抗特性を示す半導体装置を用いるもの [2] |
| 4/36 | ・ ・ ・ ・ ・ ・ 2 つの電極の間に負性抵抗を示す単一の電子管，例．トランジトロン，ダイナトロン，を用いるもの | 4/793 | ・ ・ ・ ・ トンネルダイオードを用いるもの [2] |
| 4/38 | ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ミラー積分器と結合されたもの | 4/80 | ・ ・ ・ 多層ダイオードを能動素子として用いるもの |
| 4/39 | ・ ・ ・ ・ ・ 増幅器として動作する 1 本の電子管を用いるもの [3] | 4/83 | ・ ・ ・ 3 以上の P N 接合，または 4 以上の電極，または同一伝導領域に接続された 2 以上の電極をもつ半導体装置を能動素子としているもの [2] |
| 4/41 | ・ ・ ・ ・ ・ コンデンサを介する負帰還をもつもの，例．ミラー積分器 [3] | 4/84 | ・ ・ ・ ・ 発生器の半導体装置がサイクル中の帰線部分の間導通するような発生器 |
| 4/43 | ・ ・ ・ ・ ・ 駆動パルスを発生する手段と結合されたもの [3] | 4/86 | ・ ・ ・ ガス入り管を能動素子として用いるもの |
| 4/48 | ・ ・ ・ 半導体装置を能動素子として使用するもの (H 0 3 K 4 / 7 8 7 ~ H 0 3 K 4 / 8 4 が優先) | 4/88 | ・ ・ ・ 電気化学的電池を能動素子として用いるもの |
| 4/50 | ・ ・ ・ ・ のこぎり波状電圧がコンデンサを通して発生するもの | 4/90 | ・ ・ ・ 傾斜波の線形化 (パルスの傾斜の変形 H 0 3 K 6 / 0 4 ; テレビジョン受像機に対する走査の歪み訂正 H 0 4 N 3 / 2 3); パルスの同期 [2] |
| 4/501 | ・ ・ ・ ・ ・ 帰線期間の出発点がコンデンサを横切る電圧の振幅によって決まるもの，例．比較器によるもの [6] | 4/92 | ・ 正弦波形の一部からなる波形をもつもの (スitching 動作を行なわない能動素子を用いた振動の発生 H 0 3 B) [2] |
| 4/502 | ・ ・ ・ ・ ・ コンデンサが一定の電流源から充電されるもの [6] | 4/94 | ・ 台形状の波形をもつもの [2] |

H 0 3 K

- 5/00 このサブクラス他のメイングループの1によっては包括されないパルスの操作（再生作用をもつ回路H 0 3 K 3 / 0 0 , H 0 3 K 4 / 0 0 ; 非線形磁気または誘電体装置の使用によるものH 0 3 K 3 / 4 5)
- 注
このグループにおいては、入力信号はパルスの形のものである。
[3]
- 5/003 ・ D C レベルを変えるもの（テレビジョン信号のd c 成分の再挿入H 0 4 N 5 / 1 6) [6]
- 5/007 ・ ・ 基線の安定（しきい値によるものH 0 3 K 5 / 0 8) [6]
- 5/01 ・ パルスの整形（雑音または干渉に対する識別H 0 3 K 5 / 1 2 5)
- 5/02 ・ ・ 増幅によるもの（H 0 3 K 5 / 0 4 が優先）
- 5/04 ・ ・ 持続時間の増大によるもの；持続時間の減少によるもの
- 5/05 ・ ・ ・ クロック信号または時間参照信号の使用によるもの [3]
- 5/06 ・ ・ ・ 遅延線または他のアナログ素子の使用によるもの [3]
- 5/07 ・ ・ ・ 共振回路の使用によるもの [3]
- 5/08 ・ ・ 振幅制限によるもの、しきい値によるもの、スライスによるもの、すなわち振幅制限としきい値の結合によるもの（H 0 3 K 5 / 0 7 が優先；1つのパルスと他のパルスとの比較H 0 3 K 5 / 2 2 ; スイッチ動作のために所定のしきい値を設けるものH 0 3 K 1 7 / 3 0) [3]
- 5/12 ・ ・ 立上りまたは立下りの峻度の増大によるもの
- 5/125 ・ パルスの識別（個々のパルスの特性を測定するものG 0 1 R 2 9 / 0 2 ; テレビ装置における同期信号の分離H 0 4 N 5 / 0 8) [6]
- 5/1252 ・ ・ 雑音または干渉の抑制または制限（特に伝送方式に適合するものH 0 4 B 1 5 / 0 0 , H 0 4 L 2 5 / 0 8) [6]
- 5/1254 ・ ・ ・ 特にスイッチの閉鎖により発生するパルスに適合するもの、すなわち、チャタリング防止（電子時計用はずみ低下回路G 0 4 G 5 / 0 0) [6]
- 5/13 ・ 単一の出力をもち、かつ入力信号を変換して所望の時間間隔を有するパルスを与える配置 [1 , 2 0 1 4 . 0 1]
- 5/131 ・ ・ デジタル制御されるもの [2 0 1 4 . 0 1]
- 5/133 ・ ・ 能動遅延装置の連鎖を用いるもの [2 0 1 4 . 0 1]
- 5/134 ・ ・ ・ 電界効果トランジスタを用いるもの [2 0 1 4 . 0 1]

- 5/135 ・ ・ 時間参照信号，例．クロック信号の使用によるもの [3]
- 5/14 ・ ・ 遅延線の使用によるもの（H 0 3 K 5 / 1 3 3 が優先）[3 , 2 0 1 4 . 0 1]
- 5/145 ・ ・ 共振回路の使用によるもの [3]
- 5/15 ・ パルスを異った時間にいくつかの出力に発生させる装置，すなわちパルス分配器（分配，スイッチングまたはゲート装置H 0 3 K 1 7 / 0 0) [2]
- 5/151 ・ ・ 二つの相補的な出力をもつもの [6]
- 5/153 ・ 入力信号が予定された特性にきたとき瞬時にまたはある時間間隔をもって1つのパルスを与える配置（零交叉でのスイッチングH 0 3 K 1 7 / 1 3)
- 5/1532 ・ ・ ピーク検知器（個々のパルスの特性を測定するものG 0 1 R 2 9 / 0 2) [6]
- 5/1534 ・ ・ 遷移またはエッジ検知器 [6]
- 5/1536 ・ ・ 零交叉検知器（回路測定におけるものG 0 1 R 1 9 / 1 7 5 I 2 0 0 6 . 0 1]
- 5/156 ・ 連続パルス列を所望のパターンをもつパルス列に変換する配置
- 5/159 ・ 前のサブグループによっては包括されない遅延線の応用
- 5/19 ・ パルス列のパターンの監視（振幅の指示G 0 1 R 1 9 / 0 0 ; 周波数の指示G 0 1 R 2 3 / 0 0 ; 個々のパルスの特性の測定G 0 1 R 2 9 / 0 2) [3]
- 5/22 ・ 入力信号特性，例．傾斜，積分，にもとづいてパルスまたはパルス列をお互いに比較するための2つ以上の入力と1つの出力をもつ回路（2つの周期的パルス列の位相差の指示G 0 1 R 2 5 / 0 0) [3]
- 5/24 ・ ・ 入力信号特性が振幅であるもの [3]
- 5/26 ・ ・ 入力信号特性が持続時間，間隔，位置，周波数または順序であるもの [3]
- 6/00 このサブクラス中の他のメイングループの1によっては包括されない，有限の傾斜をもつパルスの操作（再生作用をもつ回路H 0 3 K 4 / 0 0)

- 注
このグループにおいては、入力信号はパルスの形のものである。
[3]
- 6/02 ・ パルスの増幅
- 6/04 ・ パルスの傾斜の変形，例．S字ひずみの補正（テレビジョンにおけるS字ひずみの補正H 0 4 N 3 / 2 3)
- 7/00 連続的に変化する変調信号によるパルスの変調
- 7/02 ・ 振幅変調，すなわちP A M
- 7/04 ・ 位置変調，すなわちP P M
- 7/06 ・ 周波数あるいはレート変調，すなわちP F MまたはP R M

| | | | |
|---------|---|--------|---|
| 7/08 | ・持続時間または幅変調 | | 交叉でのインパルスの発生 H 0 3 K 5 / 1 5 3 6) [3] |
| 7/10 | ・複合変調，例．レート変調および振幅変調 | 17/14 | ・物理量，例．温度，の変化を補償するための変形 [3] |
| 9/00 | 連続的に変化する信号で変調されているパルスの復調 | 17/16 | ・混信電圧または混信電流を消去するための変形 [3] |
| 9/02 | ・振幅変調されているパルスの復調 | 17/18 | ・スイッチの状態を表示するための変形 [3] |
| 9/04 | ・位置変調されているパルスの復調 | 17/20 | ・磁心スイッチ素子を所定の状態にリセットするための変形 [3] |
| 9/06 | ・周波数またはレート変調されているパルスの復調 | 17/22 | ・供給電圧の投入時に所定の初期状態を確保するための変形 (双安定発生器 H 0 3 K 3 / 1 2) [3] |
| 9/08 | ・持続時間または幅変調されているパルスの復調 | 17/24 | ・供給電圧が下がった時の動作状態の保持 [3] |
| 9/10 | ・複合変調されているパルスの復調 | 17/26 | ・制御パルス受信後に一時的な阻止動作を行わせるための変形 [3] |
| 11/00 | 変調形式の変換，例．位置変調パルスから持続時間変調パルスへの変換 | 17/28 | ・スイッチ動作の前に時間遅延を導入するための変形 (2 以上のスイッチング動作が実行される時間間隔を選択するための変形 H 0 3 K 1 7 / 2 9 6) [3] |
| 12/00 | 正弦波形をやがめることまたは結合することによるパルスの発生 (パルスの整形 H 0 3 K 5 / 0 1 ; スイッチングではない方法で動作する素子を使用する正弦波の結合 H 0 3 B 2 1 / 0 0) [3] | 17/284 | ・電界効果トランジスタスイッチにおけるもの [3] |
| 17/00 | 電子的スイッチングまたはゲート，すなわち，メークおよびブレイク接点によらないもの (ゲート増幅器 H 0 3 F 3 / 7 2 ; 静的装置を用いる交換システムのためのスイッチング配置 H 0 4 Q 3 / 5 2) | 17/288 | ・電子管スイッチにおけるもの [3] |
| 17/04 | ・スイッチ動作の高速化のための変形 [3] | 17/292 | ・サイリスタ，ユニジャンクショントランジスタまたはプログラマブルユニジャンクショントランジスタスイッチにおけるもの [3] |
| 17/041 | ・出力回路から制御回路への帰還のないもの [6] | 17/296 | ・2 以上のスイッチング動作を実行するために時間間隔の選択ができ，かつ，プログラムが完了された後，自動的に動作を終わらせるための変形 (あらかじめ選ばれた時間にまたはあらかじめ選ばれた時間間隔の後に動作される手段からなる電子時計 G 0 4 G 1 5 / 0 0) [3] |
| 17/0412 | ・制御回路において採られた手段によるもの [6] | 17/30 | ・スイッチ動作の前に所定のしきい値を設けるための変形 (しきい値によるパルスの整形 H 0 3 K 5 / 0 8) [3] |
| 17/0414 | ・非飽和のための手段 [6] | 17/51 | ・特定の構成要素の使用によって特徴づけられたもの (H 0 3 K 1 7 / 0 4 ~ H 0 3 K 1 7 / 3 0 , H 0 3 K 1 7 / 9 4 が優先) [3] |
| 17/0416 | ・出力回路において採られた手段によるもの [6] | 17/52 | ・能動素子としてガス入り管を用いるもの [3] |
| 17/042 | ・出力回路から制御回路への帰還によるもの [6] | 17/54 | ・能動素子として真空管を用いるもの (ダイオードを用いるもの H 0 3 K 1 7 / 7 4) [3] |
| 17/0422 | ・非飽和のための手段 [6] | 17/56 | ・能動素子として半導体装置を用いるもの (ダイオードを用いるもの H 0 3 K 1 7 / 7 4) [3] |
| 17/0424 | ・変圧器の使用によるもの [6] | 17/567 | ・二以上の形式の半導体装置の使用に特徴づけられた回路，例．B I M O S または I G B T のような複合装置 [6] |
| 17/06 | ・完全導通状態を確保するための変形 [3] | | |
| 17/08 | ・過電流または過電圧に対するスイッチ回路の保護のための変形 [3] | | |
| 17/081 | ・出力回路から制御回路への帰還のないもの [6] | | |
| 17/0812 | ・制御回路において採られた手段によるもの [6] | | |
| 17/0814 | ・出力回路において採られた手段によるもの [6] | | |
| 17/082 | ・出力回路から制御回路への帰還によるもの [6] | | |
| 17/10 | ・最大許容被開閉電圧を増大させるための変形 [3] | | |
| 17/12 | ・最大許容被開閉電流を増大させるための変形 [3] | | |
| 17/13 | ・零交叉でスイッチ動作するための変形 (零 | | |

H 0 3 K

- 17/58 ・ ・ ・ 装置がトンネルダイオードであるもの [3]
- 17/60 ・ ・ ・ 装置がバイポーラトランジスタであるもの (4 個以上の電極をもつバイポーラトランジスタ H 0 3 K 1 7 / 7 2) [3]
- 17/605 ・ ・ ・ 制御回路と出力回路の間が電氣的に絶縁されたもの (H 0 3 K 1 7 / 7 8 が優先) [5]
- 17/61 ・ ・ ・ ・ ・ トランス結合を用いるもの [5]
- 17/615 ・ ・ ・ ・ ・ ダーリントン接続 [5]
- 17/62 ・ ・ ・ ・ ・ いくつかの入力または出力端子をもつスイッチング装置, 例 . マルチプレクサまたは分配器 (論理回路 H 0 3 K 1 9 / 0 0 ; 符号変換器 H 0 3 M 5 / 0 0 , H 0 3 M 7 / 0 0) [3]
- 17/64 ・ ・ ・ ・ ・ 誘導性負荷をもつもの [3]
- 17/66 ・ ・ ・ ・ ・ 電流をどちらの方向にも任意に通過させるためのスイッチング装置 ; 電流を任意に逆転させるためのスイッチング装置 [3]
- 17/68 ・ ・ ・ ・ ・ 交流電流または交流電圧をスイッチするために特に適合したもの [3]
- 17/687 ・ ・ ・ 装置が電界効果トランジスタであるもの [3]
- 17/689 ・ ・ ・ ・ ・ 制御回路と出力回路の間が電氣的に絶縁されたもの (H 0 3 K 1 7 / 7 8 が優先) [5]
- 17/691 ・ ・ ・ ・ ・ トランス結合を用いるもの [5]
- 17/693 ・ ・ ・ ・ ・ いくつかの入力または出力端子をもつスイッチング装置, 例 . マルチプレクサまたは分配器 (論理回路 H 0 3 K 1 9 / 0 0 ; 符号変換器 H 0 3 M 5 / 0 0 , H 0 3 M 7 / 0 0) [3]
- 17/695 ・ ・ ・ ・ ・ 誘導性負荷をもつもの (誘導フライバック電圧からスイッチング回路を保護するもの H 0 3 K 1 7 / 0 8) [6]
- 17/70 ・ ・ ・ 装置が電極を 2 個だけもち, かつ負性抵抗を示すもの (装置がトンネルダイオードであるもの H 0 3 K 1 7 / 5 8) [3]
- 17/72 ・ ・ ・ バイポーラ半導体装置で 3 以上の P N 接合を持つもの, 例 . サイリスタ, プログラムできるユニジャンクショントランジスタ, または 4 以上の電極をもつもの, 例 . シリコン制御スイッチ, または同一伝導領域に接続された 2 以上の電極をもつもの, 例 . ユニジャンクショントランジスタ [3]
- 17/722 ・ ・ ・ ・ ・ 制御回路と出力回路の間が電氣的に絶縁されたもの (H 0 3 K 1 7 / 7 8 が優先) [5]
- 17/723 ・ ・ ・ ・ ・ トランス結合を用いるもの [5]
- 17/725 ・ ・ ・ ・ ・ 交流電圧または交流電流のためのもの (H 0 3 K 1 7 / 7 2 2 , H 0 3 K 1 7 / 7 3 5 が優先) [3 , 5]
- 17/73 ・ ・ ・ ・ ・ 直流電圧または直流電流のためのもの (H 0 3 K 1 7 / 7 2 2 , H 0 3 K 1 7 / 7 3 5 が優先) [3 , 5]
- 17/732 ・ ・ ・ ・ ・ ターンオフを可能にするための手段 [5]
- 17/735 ・ ・ ・ ・ ・ いくつかの入力または出力端子をもつスイッチング装置, 例 . マルチプレクサまたは分配器 (H 0 3 K 1 7 / 7 2 2 が優先 ; 論理回路 H 0 3 K 1 9 / 0 0 ; 符号変換器 H 0 3 M 5 / 0 0 , H 0 3 M 7 / 0 0) [3 , 5]
- 17/74 ・ ・ 能動素子としてダイオードを使用するもの (二型式以上の半導体装置の使用によるもの H 0 3 K 1 7 / 5 6 7 ; トンネルダイオードの使用によるもの H 0 3 K 1 7 / 5 8 ; 負性抵抗ダイオードの使用によるもの H 0 3 K 1 7 / 7 0) [3]
- 17/76 ・ ・ ・ ・ ・ いくつかの入力または出力端子をもつスイッチング配置, 例 . マルチプレクサまたは分配器 (論理回路 H 0 3 K 1 9 / 0 0 ; 符号変換器 H 0 3 M 5 / 0 0 , H 0 3 M 7 / 0 0) [3]
- 17/78 ・ ・ 能動素子として光 - 電子装置, すなわち電氣的または光學的に結合された発光および光電変換装置の使用によるもの [3]
- 17/785 ・ ・ ・ 電界効果トランジスタスイッチを制御するもの [5]
- 17/79 ・ ・ ・ 3 以上の P N 接合, または 4 以上の電極, または同一伝導領域に接続された 2 以上の電極をもつ半導体スイッチを制御するもの [5]
- 17/795 ・ ・ ・ バイポーラトランジスタを制御するもの [5]
- 17/80 ・ ・ 能動素子として非線形磁気装置または非線形誘電体装置を使用するもの [3]
- 17/81 ・ ・ ・ ・ ・ いくつかの入力または出力端子をもつスイッチング装置, 例 . マルチプレクサ, 分配器 (論理回路 H 0 3 K 1 9 / 0 0 ; 符号変換器 H 0 3 M 5 / 0 0 , H 0 3 M 7 / 0 0) [3]
- 17/82 ・ ・ ・ 装置がトランスフラクサであるもの [3]
- 17/84 ・ ・ ・ 装置が薄膜装置であるもの [3]
- 17/86 ・ ・ ・ 装置がツイスタであるもの [3]
- 17/88 ・ ・ 能動素子としてビーム偏向管を使用するもの [3]
- 17/90 ・ ・ 能動素子として電流磁気効果装置を使用するもの, 例 . ホール効果装置 (H 0 3 K 1 7 / 9 5 , H 0 3 K 1 7 / 9 7 が

| | | | |
|---------|---|----------|--|
| | 優先)[2 , 3] | | ダイオード整流器のみのものH 0 3 K 1 9 / 1 2) [3] |
| 17/92 | ・能動素子として超電導装置を使用するもの[2 , 3] | 19/082 | ・バイポーラトランジスタを用いるもの[3] |
| 17/94 | ・制御信号が発生される方法により特徴づけられるもの[3 , 4] | 19/084 | ・ D T L [3] |
| 17/945 | ・近接スイッチ(H 0 3 K 1 7 / 9 6 が優先)[3] | 19/086 | ・ E C L [3] |
| 17/95 | ・磁気検出器を用いるもの[3] | 19/088 | ・ T T L [3] |
| 17/955 | ・容量検出器を用いるもの[3] | 19/09 | ・ R T L [3] |
| 17/96 | ・タッチスイッチ(可動部のない電子時計に特に適したものG 0 4 G 2 1 / 0 8) [3] | 19/091 | ・ I I L または M T L [3] |
| 17/965 | ・スイッチの一部を形成する素子の移動により制御されるスイッチ[3] | 19/094 | ・電界効果トランジスタを用いるもの[3] |
| 17/967 | ・複数の制御部材, 例. キーボード, を有するもの(H 0 3 K 1 7 / 9 6 9 , H 0 3 K 1 7 / 9 7 2 , H 0 3 K 1 7 / 9 8 が優先)[4] | 19/0944 | ・ M O S F E T を用いるもの(H 0 3 K 1 9 / 0 9 6 が優先)[5] |
| 17/968 | ・電子光学的装置を用いるもの[4] | 19/0948 | ・ C M O S を用いるもの[5] |
| 17/969 | ・複数の制御部材, 例. キーボード, を有するもの[4] | 19/0952 | ・ショットキー型 F E T を用いるもの(H 0 3 K 1 9 / 0 9 6 が優先)[5] |
| 17/97 | ・磁気可動素子を用いるもの[3] | 19/0956 | ・ S D F L (H 0 3 K 1 9 / 0 9 6 が優先)[5] |
| 17/972 | ・複数の制御部材, 例. キーボード, を有するもの[4] | 19/096 | ・同期回路, すなわちクロック信号を用いるもの[3] |
| 17/975 | ・容量可動素子を用いるもの[3] | 19/098 | ・サイリスタを用いるもの[3] |
| 17/98 | ・複数の制御部材, 例. キーボード, を有するもの[4] | 19/10 | ・トンネルダイオードを用いるもの[3] |
| 19/00 | 論理回路, すなわち, 1 出力に作用する少なくとも2入力を持つもの(ファジー論理を用いるコンピュータ・システム用の回路G 0 6 N 7 / 0 2); 反転回路 | 19/12 | ・ダイオード整流器を用いるもの |
| 19/003 | ・信頼性を増すための変形[3] | 19/14 | ・光-電子装置, すなわち, 電氣的または光学的に結合された発光および光電変換装置を用いるもの(光学的論理素子G 0 2 F 3 / 0 0) |
| 19/007 | ・フェイルセーフ回路[3] | 19/16 | ・可飽和磁心を用いるもの |
| 19/01 | ・スイッチ動作の高速化のための変形[3] | 19/162 | ・パラメトロンを用いるもの |
| 19/013 | ・バイポーラトランジスタ回路におけるもの[3] | 19/164 | ・鉄共振装置を用いるもの |
| 19/017 | ・電界効果トランジスタ回路におけるもの[3] | 19/166 | ・トランスフラクサを用いるもの |
| 19/0175 | ・結合装置; インターフェイス装置(デジタル計算機用インターフェイス装置G 0 6 F 3 / 0 0 , G 0 6 F 1 3 / 0 0) [5] | 19/168 | ・薄膜装置を用いるもの |
| 19/018 | ・バイポーラトランジスタのみを用いるもの[5] | 19/17 | ・ツイスタを用いるもの |
| 19/0185 | ・電界効果トランジスタのみを用いるもの[5] | 19/173 | ・構成要素として基本的論理回路を用いるもの[3] |
| 19/02 | ・特定の構成要素を用いるもの(H 0 3 K 1 9 / 0 0 3 ~ H 0 3 K 1 9 / 0 1 7 5 が優先)[3 , 5] | 19/177 | ・マトリクス形状で配列されたもの[2 0 2 0 . 0 1] |
| 19/04 | ・ガス入り管を用いるもの | 19/17704 | ・行または列の相互接続により実現された論理機能であるもの[2 0 2 0 . 0 1] |
| 19/06 | ・電子管を用いるもの(ダイオード整流器を用いるものH 0 3 K 1 9 / 1 2) | 19/17724 | ・論理ブロックの構造の細部[2 0 2 0 . 0 1] |
| 19/08 | ・半導体装置を用いるもの(H 0 3 K 1 9 / 1 7 3 が優先; 半導体装置の中味が | 19/17728 | ・再構成可能な論理ブロック, 例. ルックアップテーブル[2 0 2 0 . 0 1] |
| | | 19/17732 | ・マクロブロック[2 0 2 0 . 0 1] |
| | | 19/17736 | ・経路リソースの構造の細部[2 0 2 0 . 0 1] |
| | | 19/17748 | ・構成リソースの構造の細部[2 0 2 0 . 0 1] |
| | | 19/17752 | ・ホット再構成のためのもの[2 0 2 0 . 0 1] |
| | | 19/17756 | ・部分的な構成または部分的な再 |

| | | | |
|----------|--|-------|--|
| | 構成のためのもの [2 0 2 0 . 0 1] | 21/40 | ・監視；エラー検出；カウンタの誤動作の防止または修正 [4] |
| 19/17758 | ・・・・構成または再構成の高速化のためのもの [2 0 2 0 . 0 1] | 23/00 | 計数連鎖を包含するパルス計数器；計数連鎖を包含する周波数分割器 (H 0 3 K 2 9 / 0 0 が優先) |
| 19/1776 | ・・・・メモリのためのもの [2 0 2 0 . 0 1] | 23/40 | ・ゲート信号またはクロック信号がすべての段に印加されるもの，すなわち，同期形計数器 [4] |
| 19/17764 | ・・・・信頼性のためのもの [2 0 2 0 . 0 1] | 23/42 | ・位相ずれのゲートまたはクロック信号が計数段に印加されるもの [4] |
| 19/17768 | ・・・・セキュリティのためのもの [2 0 2 0 . 0 1] | 23/44 | ・電界効果トランジスタを用いるもの [4] |
| 19/17772 | ・・・・電源のオンまたはオフのためのもの [2 0 2 0 . 0 1] | 23/46 | ・電荷転送デバイス，すなわち，B B D ，C C Dを用いるもの [4] |
| 19/1778 | ・・・・適応物理パラメータのための構造の細部 [2 0 2 0 . 0 1] | 23/48 | ・底または基数が2のべきでないもの (H 0 3 K 2 3 / 4 2 が優先) [4] |
| 19/17784 | ・・・・供給電圧のためのもの [2 0 2 0 . 0 1] | 23/50 | ・双安定再生トリガ回路を用いるもの (H 0 3 K 2 3 / 4 2 ~ H 0 3 K 2 3 / 4 8 が優先) [4] |
| 19/17788 | ・・・・入力／出力 [I / O] 電圧のためのもの [2 0 2 0 . 0 1] | 23/52 | ・電界効果トランジスタを用いるもの [4] |
| 19/17792 | ・・・・動作速度のためのもの [2 0 2 0 . 0 1] | 23/54 | ・リング計数器，すなわち，フイードバックシフトレジスタ計数器 (H 0 3 K 2 3 / 5 2 が優先) [4] |
| 19/17796 | ・・・・ブロックの物理的配置のためのもの [2 0 2 0 . 0 1] | 23/56 | ・可逆計数器 (H 0 3 K 2 3 / 5 2 が優先) [4] |
| 19/18 | ・電流磁気効果装置を用いるもの，例，ホール効果装置 [2] | 23/58 | ・ゲートまたはクロック信号がすべての段には印加されないもの，すなわち，非同期形計数器 (H 0 3 K 2 3 / 7 4 ~ H 0 3 K 2 3 / 8 4 が優先) [4] |
| 19/185 | ・可変誘電体定数をもつ誘電体素子を用いるもの，例，強誘電体コンデンサ [2] | 23/60 | ・電界効果トランジスタをもつもの [4] |
| 19/19 | ・鉄共振装置を用いるもの [2] | 23/62 | ・可逆的なもの [4] |
| 19/195 | ・超電導装置を用いるもの [2 , 3] | 23/64 | ・底または基数が2のべきでないもの (H 0 3 K 2 3 / 4 0 ~ H 0 3 K 2 3 / 6 2 が優先) [4] |
| 19/20 | ・論理機能によって特徴づけられたもの，例，アンド，オア，ノア，ノット回路 (H 0 3 K 1 9 / 0 0 3 ~ H 0 3 K 1 9 / 0 1 が優先) | 23/66 | ・可変の計数底のもの，例，プリセットしまたは，パルスを加えまたは削除することによるもの [4] |
| 19/21 | ・排他的オア回路，すなわち入力信号がただ一つのみ存在するとき出力を与えるもの；一致回路，すなわちすべての入力信号が等しいときのみ出力を与えるもの [3] | 23/68 | ・底が非整数であるもの [4] |
| 19/23 | ・多数決または少数決回路，すなわち全入力のうちの過半数を占めまたは過半数を割る状態をもつ出力を与えるもの [3] | 23/70 | ・底が奇数であるもの (H 0 3 K 2 3 / 6 6 が優先) [4] |
| 21/00 | パルスカウンタまたは分周器の細部 | 23/72 | ・10進計数器 (H 0 3 K 2 3 / 6 6 が優先) [4] |
| 21/02 | ・入力回路 [4] | 23/74 | ・継電器を用いるもの [4] |
| 21/08 | ・出力回路 [4] | 23/76 | ・磁気コアまたは強誘電容量を用いるもの [4] |
| 21/10 | ・論理回路から成るもの | 23/78 | ・オプトエレクトロニクス装置を用いるもの [4] |
| 21/12 | ・並列読出しによるもの [4] | 23/80 | ・2電極のみをもつ半導体装置，例，トンネルダイオード，多層ダイオード，を用いるもの [4] |
| 21/14 | ・格納された数値の直列読み出しによるもの [4] | 23/82 | ・ガス入り管を用いるもの [4] |
| 21/16 | ・連続する10進桁間の桁上げパルス回路 | 23/84 | ・サイリスタまたはユニジャンクショント |
| 21/17 | ・電界効果トランジスタによるもの [4] | | |
| 21/18 | ・結果を可視表示するための回路 [4] | | |
| 21/20 | ・グロー放電ランプを用いるもの | | |
| 21/38 | ・カウンタの起動，停止，またはリセット (底が2のべきでないカウンタ H 0 3 K 2 3 / 4 8 , H 0 3 K 2 3 / 6 6) [4] | | |

- ランジスタを用いるもの [4]
- 23/86 ・可逆的なもの (H 0 3 K 2 3 / 4 0 ~ H
0 3 K 2 3 / 8 4 が優先) [4]
- 25/00 ステップバイステップ積算および静電蓄積
によるパルス計数器 ; 類似の周波数分割器
- 25/02 ・電荷蓄積手段 , 例 . 分極ヒステリシスの
ないコンデンサ , を有するもの
- 25/04 ・到来パルスによってトリガされる補助
的なパルス発生器を用いるもの [4]
- 25/12 ・ヒステリシス蓄積を包含するもの
- 27/00 パルスが閉ループ中に連続して循環される
パルス計数器 ; 類似の周波数分割器 (フィ
ードバックシフトレジスタ計数器 H 0 3 K
2 3 / 5 4) [2 0 0 6 . 0 1]
- 29/00 多安定素子を包含するパルス計数器 , 例 .
3 進法用 , 1 0 進法用 ; 類似の周波数分割
器
- 29/04 ・多陰極ガス放電管を用いるもの [4]
- 29/06 ・ビーム型管 , 例 . マグネトロン , 陰極線
管 , を用いるもの [4]
- 99/00 このサブクラスの他のグループに分類され
ない主題事項 [2 0 1 3 . 0 1]