

## 半導体装置;他に分類されない電氣的

## 固体装置[2023. 01]

## 電子記憶装置[2023. 01]

## 注

このサブクラスでは、セクションCの注(3)の周期表中に示されたI-VIII族のシステムが用いられる。

サブクラス内の索引

揮発性記憶装置.....  
 SRAM 10/00.....  
 DRAM 12/00.....  
 不揮発性記憶装置.....  
 ROM;PROM;EPROM 20/00.....  
 フローティングゲートを含むEEPROM 41/00.....  
 電荷トラッピングゲート絶縁体を含むEEPROM 43/00.....  
 強誘電性のメモリトランジスタを含むFeRAM 51/00.....  
 強誘電性のメモリキャパシタを含むFeRAM 53/00.....  
 MRAM 61/00.....  
 抵抗変化メモリ 63/00.....  
 他のEPROM 69/00.....  
 複数の装置の組立体 80/00.....  
 他の電子記憶装置.....  
 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  
 99/00 .....

揮発性記憶装置[2023. 01]

10/00    スタティックランダムアクセスメモリ  
           [SRAM]装置[2023. 01]  
 371    ・バイポーラ,MOS以外のスタティックラン  
           ダムアクセスメモリ構造  
 401    ・接合型またはSITトランジスタメモリ  
 10/10    ・バイポーラ構成部品からなるSRAM装置  
           [2023. 01]  
 12/00    ダイナミックランダムアクセスメモリ  
           [DRAM]装置[2023. 01]  
 601    ・1MOSトランジスタ—1キャパシタ型DRAM  
 611    ・キャパシタ構造に特徴のあるもの  
 615    ・プレナ型キャパシタ  
 621    ・スタック型キャパシタ  
 621 A横方向にフィンを形成しているもの  
 621 B縦方向の面を利用するもの  
 621 C・ストレージ電極にくぼみ面を有するもの、  
       例. クラウン型またはCUP型キャパシタ  
 621 Zその他のスタック型キャパシタ, 例. 単純ス  
       タック型またはスタック型の各種変形  
 625    ・トレンチ型キャパシタ  
 625 A基板をセルプレートとして用いるもの  
 625 B基板をストレージノードとして用いるもの

625 Cトレンチ内にセルプレートとストレージノ  
       ードを各々独立に設けるもの  
 625 Zその他のトレンチ型キャパシタ  
 631    ・空乏層容量を利用したキャパシタ  
 651    ・キャパシタ絶縁膜に特徴のあるもの、  
       例. 絶縁膜材料に特徴のあるもの  
 661    ・その他のキャパシタ  
 671    ・トランジスタ構造に特徴のあるもの  
 671 A縦型トランジスタ  
 671 B・溝型トランジスタ  
 671 CSOI上にトランジスタを形成したもの  
 671 Zその他のトランジスタ  
 681    ・その他, 例. レイアウト, に特徴のあるも  
       の  
 681 Aワード線のレイアウト, 構造または材料に  
       特徴のあるもの  
 681 Bビット線のレイアウト, 構造または材料に  
       特徴のあるもの  
 681 C接地線または電源線のレイアウト, 構造ま  
       たは材料に特徴のあるもの  
 681 D素子分離構造に特徴のあるもの  
 681 Eチップ全体またはそれに近いレイアウトブ  
       ランに特徴のあるもの  
 681 F周辺回路部の構造またはレイアウトに特徴  
       のあるもの  
 681 G・センスアンプに特徴のあるもの  
 681 Zその他  
 691    ・誤動作防止に特徴のあるもの  
 801    ・1MOSトランジスタ—1キャパシタ型以外  
       のDRAM  
 821    ・MOS—他のトランジスタからなるDRAM  
 841    ・バイポーラ,MOS以外のダイナミックラン  
       ダムアクセスメモリ構造  
 861    ・接合型またはSITトランジスタメモリ  
 12/10    ・バイポーラ構成部品からなるDRAM装置  
           [2023. 01]

不揮発性記憶装置[2023. 01]

20/00    読み出し専用メモリ[ROM]装置[2023. 01]  
 421    ・バイポーラ,MOS以外の不揮発性メモリ  
 437    ・接合型またはSITトランジスタメモリ  
 20/10    ・バイポーラ構成部品からなるROM装置  
           [2023. 01]  
 20/20    ・電界効果構成部品からなる書き込み可能  
       なROM[PROM]装置 (H10B20/10が優先)  
           [2023. 01]  
 20/25    ・一回のみ書き込み可能なROM[OTPROM]  
       装置, 例. 電氣的に溶断可能なリンクを用  
       いるもの[2023. 01]  
 41/00    フローティングゲートを含む電氣的消去・  
       書き込み可能なROM[EEPROM]装置

	[2023. 01]		[2023. 01]
41/10	・ 上から見たレイアウトに特徴のあるもの [2023. 01]	43/35	・ ・セル選択トランジスタを有するもの、 例. NAND[2023. 01]
41/20	・ 三次元配置, 例. 異なる高さに配置された セル, に特徴のあるもの[2023. 01]	43/40	・ 周辺回路領域に特徴のあるもの[2023. 01]
41/23	・ ・異なる高さのソースとドレインを有す るもの, 例. 傾斜チャネルを有するもの [2023. 01]	43/50	・ コアと周辺回路領域との間の境界領域に 特徴のあるもの[2023. 01]
41/27	・ ・ ・垂直部分を含むチャネル, 例. U 字型 チャネル[2023. 01]	51/00	強誘電性のメモリトランジスタを含む強誘 電体メモリ [FeRAM] 装置[2023. 01]
41/30	・ メモリコア領域に特徴のあるもの [2023. 01]	51/10	・ 上から見たレイアウトに特徴のあるもの [2023. 01]
41/35	・ ・セル選択トランジスタを有するもの、 例. NAND[2023. 01]	51/20	・ 三次元配置, 例. 異なる高さに配置された セル, に特徴のあるもの[2023. 01]
41/40	・ 周辺回路領域に特徴のあるもの[2023. 01]	51/30	・ メモリコア領域に特徴のあるもの [2023. 01]
41/41	・ ・メモリ領域にセル選択トランジスタを 有するもの, 例. NAND[2023. 01]	51/40	・ 周辺回路領域に特徴のあるもの[2023. 01]
41/42	・ ・周辺セルおよびメモリセルの同時製造 [2023. 01]	51/50	・ コアと周辺回路領域との間の境界領域に 特徴のあるもの[2023. 01]
41/43	・ ・ ・周辺トランジスタを一種類のみ含む もの[2023. 01]	53/00	強誘電性のメモリキャパシタを含む強誘電 体メモリ [FeRAM] 装置[2023. 01]
41/44	・ ・ ・ ・コントロールゲート層を周辺トラ ンジスタの一部としても用いるもの [2023. 01]	53/10	・ 上から見たレイアウトに特徴のあるもの [2023. 01]
41/46	・ ・ ・ ・ゲート間誘電体層を周辺トランジ スタの一部としても用いるもの [2023. 01]	53/20	・ 三次元配置, 例. 異なる高さに配置された セル, に特徴のあるもの[2023. 01]
41/47	・ ・ ・ ・フローティングゲート層を周辺ト ランジスタの一部としても用いるもの [2023. 01]	53/30	・ メモリコア領域に特徴のあるもの [2023. 01]
41/48	・ ・ ・ ・トンネル誘電体層を周辺トランジ スタの一部としても用いるもの [2023. 01]	53/40	・ 周辺回路領域に特徴のあるもの[2023. 01]
41/49	・ ・ ・異なる種類の周辺トランジスタを含 むもの[2023. 01]	53/50	・ コアと周辺回路領域との間の境界領域に 特徴のあるもの[2023. 01]
41/50	・ コアと周辺回路領域との間の境界領域に 特徴のあるもの[2023. 01]	61/00	磁気メモリ装置, 例. 磁気抵抗 RAM[MRAM] 装 置[2023. 01]
41/60	・ コントロールゲートがドープ領域である もの, 例. 単層ポリメモリセル[2023. 01]	63/00	抵抗変化メモリ装置, 例. 抵抗RAM[ReRAM] 装 置[2023. 01]
41/70	・ フローティングゲートが複数の構成部品 で共有される電極であるもの[2023. 01]	63/10	・ 相変化 RAM[PCRAM, PRAM] 装置[2023. 01]
43/00	電荷トラッピングゲート絶縁体を含む EEPROM 装置[2023. 01]	69/00	グループ H10B41/00-H10B63/00 に包含され ない, 消去可能でプログラム可能な ROM[EPROM] 装置, 例. 紫外線による消去可 能でプログラム可能なROM[UVEPROM] 装置 [2023. 01]
43/10	・ 上から見たレイアウトに特徴のあるもの [2023. 01]	80/00	このサブクラスに包含される, 少なくとも1 つの記憶装置を備える, 複数の装置の組 立体[2023. 01]
43/20	・ 三次元配置, 例. 異なる高さに配置された セル, に特徴のあるもの[2023. 01]	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[2023. 01]
43/23	・ ・異なる高さのソースとドレインを有す るもの, 例. 傾斜チャネルを有するもの [2023. 01]	301	・ マトリクス半導体装置
43/27	・ ・ ・垂直部分を含むチャネル, 例. U 字型 チャネル[2023. 01]	441	・ 不揮発性 RAM
43/30	・ メモリコア領域に特徴のあるもの	449	・ 有機メモリ
		451	・ 他の半導体メモリ
		461	・ 半導体チップ内メモリ
		471	・ 回路配置等の構成
		481	・ 周辺回路
		491	・ 誤動作防止
		495	・ メモリモジュール