

# G11C 静的記憶 (半導体記憶装置 H10B)

## 注

(1) このサブクラスは、デジタルまたはアナログ情報を記憶するための装置または機構であって、以下の条件を満たすものを包含する:  
(i) 情報記憶素子と変換器との間に相対運動がなく;  
(ii) 情報を記憶装置へ書き込みまたは記憶装置から読み出すために選択装置と共動する。  
(2) このサブクラスは、記憶に適合されない素子であって、以下の注(3)に述べるような手段を備えていない素子を包含せず、その素子は適切なサブクラス、例 .H01 のサブクラス、H03K に分類される。  
(3) このサブクラスにおいては、下記の用語は以下に示す意味で用いる。[8]  
“記憶素子”とは、少なくとも1項目の情報を維持することが可能な、書き込むためのまたは読み出すための手段を備えている素子を意味する。[8]  
“メモリ”とは、記憶素子を含めて装置を意味し、これには必要に応じて取り出すことができる情報を維持することが可能である。[8]

## サブクラス内の索引

情報の書き込みまたは読み出し.....	7/00
アドレスの選択.....	8/00
素子の形式によって特徴づけられたデジタル記憶電氣的、磁氣的なもの;その細部.....	11/00;5/00
機械的なもの.....	23/00
流体的なもの.....	25/00
その他の形式.....	13/00
バックアップ手段によって特徴づけられたデジタル記憶	14/00
消去可能でプログラム可能な読み出し専用メモリ	16/00
情報の転位によって特徴づけられたデジタル記憶シフト;循環.....	19/00;21/00
機能によって特徴づけられる記憶	
連想記憶;アナログ;読み出し専用	15/00;27/00;17/00
記憶のチェック.....	29/00
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	99/00
5/00	G11C11/00 に分類される記憶装置の細部
5/00 100	・半導体記憶装置の情報の消失に対する保護回路(放射によるポンパードを使用して半導体を製造するもの H01L21/26;誤り検出、監視 G06F11/00)
5/02	・記憶素子の配置、例 .マトリックス配列におけるもの
5/02 100	・半導体記憶装置におけるメモリセルおよび周辺回路の幾何学的レイアウト(集積回路における部品の幾何学的レイアウト H01L27/02)
5/04	・記憶素子のための支持体;そのような支持体への記録素子の取付けまたは固定
5/04 200	・・・メモリモジュール
5/04 210	・・・ROM モジュール
5/04 220	・・・RAM モジュール
5/05	・・・コアをマトリックス状に支持するもの [2]
5/06	・記憶素子を電氣的に相互結合する機構、例 .ワイヤリング
5/06 100	・集積半導体メモリアクセス線、例 .ワード線、ビット線における電圧および信号分配、伝搬遅延対策
5/06 200	・半導体メモリクリップ用外部アクセス線を削減するための手段、例 .少なくともアドレスおよびデータ信号の多重化によるもの
5/08	・磁氣的素子を相互結合するためのもの、例 .トロイダル磁心に対するもの

5/10	・コンデンサを相互結合するためのもの
5/12	・記憶素子を相互結合するために用いる装置または方法、例 .磁心に線を通すためのもの
5/14	・電力供給装置 [2006.01]
5/14 100	・バッテリーおよびバックアップ電源(バックアップ電源そのもの H02J9/06)
5/14 200	・無接点電源、例 .無線、電磁誘導、赤外線(一般 H02J5/00)
5/14 300	・メモリカセット挿入/取出しの検出;電源およびアース線の導通チェック;電源変動/遮断/レベルの検出;代替電源間の切替え(G11C5/14,100 が優先)
5/14 320	・・・電力供給の予定された遮断または低下の検知
5/14 370	・節電
5/14 400	・チャージポンプの応用;昇圧電圧回路;そのためのクランプ回路(G11C5/14,100 が優先)
5/14 420	・基板バイアス発生器(G11C5/14,100 が優先)
5/14 500	・電圧基準発生器、電圧および電流調整器;内部で低下させた電源レベル;電圧低下に対する補償(G11C5/14,100 が優先)
5/14 550	・昇圧または降圧回路、スタンバイ回路または復帰回路の細部
7/00	デジタル記憶装置に情報を書き込みまたはデジタル記憶装置から情報を読み出す機構(G11C5/00 が優先;半導体装置を用いた記憶のための周辺記憶回路 G11C11/4063,G11C11/413,G11C11/4193)[2,5]
7/02	・寄生信号を回避する手段をもつもの
7/04	・温度の影響に基づく障害を除去する手段をもつもの
7/06	・センス増幅器;関連回路 [2006.01]
7/06 110	・非保持式差動増幅器、例 .コンパレータ、ロングテール対
7/06 120	・保持式差動増幅器
7/06 130	・シングルエンド増幅器
7/08	・その制御 [7]
7/10	・入力/出力(I/O)デタインタフェイス装置、例 .I/O データ制御回路、I/O データバッファ [2006.01]
7/10 100	・デジタリッシュまたはリングバスメモリ機構のためのインタフェイス回路
7/10 150	・データ管理、例 .書き込みまたは読み出し前のデータを操作するもの;データバススイッチまたはそのための制御回路
7/10 152	・・・入出力時のデータマスキング
7/10 154	・・・入出力時のデータの並び換え、例 .クロスバ、マルチプレクサの縦続接続、シフトまたはロケーション
7/10 200	・単一ポートメモリ向け読取り-書き込みモード、すなわち、ランダムポートまたはシリアルポートのいずれかを有するもの
7/10 210	・・・シリアルビット線アクセスモード、例 .ビット線アドレスシフトレジスタ、ビット線アドレスカウンタ、ビット線バーストカウンタを使用するもの

7/10 212	.... ベ - ジシリアルビット線アクセスモ ド, すなわち, 関連ワ - ド線アド レスを伴う使用可能ロウアドレスス トロ - クパルス, およびそれぞれが 関連ビット線アドレスを伴う使用可 能カラムアドレスストロ - クパルス 系列を使用するもの	7/12	・ビット線制御回路, 例 . ビット線用の, ドライバ, プ - スター -, プルアップ回路 , プルダウン回路, プリチャ - ジング回 路, 等化回路 [7]
7/10 214	.... 延長デ - タ出力 (EDO) モ - ド, す なわち, 長期間にわたり出力バッ ファを使用可能状態に維持するもの	7/14	・ダミ - セル管理; センス用リファレン ス電圧発生回路 [7]
7/10 216	.... 静的カラムデコ - ドシリアルビット 線アクセスモ - ド, すなわち, 関連 ワ - ド線アドレスを伴う使用可能ロ ウアドレスストロ - クパルスおよび 使用可能ビット線アドレス系列を使 用するもの	7/16	・アナログ / デジタル (A/D) 変換器, デ ジタルメモリ, およびデジタル / アナロ グ (D/A) 変換器から成る装置を使っ た, デジタル記憶装置へのアナログ信 号の記憶 [7]
7/10 220	... 直列にアドレス指定された読取り - 書込みデ - タレジスタを使用するも の (G11C7/10,230 が優先)	7/18	・ビット線構成; ビット線配置 [7]
7/10 226	.... 所定数の段階から連続的にデ - タを 出力するために 1 つの段階のみをアド レス指定するデ - タレジスタを使 用するもの, 例 . ニブル読取り - 書 込みモ - ド	7/20	・メモリセル初期化回路, 例 . パワ - アッ プしたとき, またはパワ - ダウンした ときの, メモリ・クリア, 潜在イメ - ジ・メモリ [7]
7/10 230	... デ - タシフトレジスタを使用するも の	7/22	・読出し - 書込み [R - W] のタイミング , またはクロック回路; 読出し - 書込み [R - W] 制御信号発生器または管理 [7]
7/10 240	... パイプライン技術を使用するもの, すなわち, 機能部間のラッチを使用 するもの, 例 . ロウ / カラムデコ - ダ I/O バッファ, センス増幅器	7/22 100	.. メモリ装置内のクロック生成回路, ク ロック同期回路, クロック分配回路
7/10 250	... インタリ - ブ技術を使用するもの, すなわち, メモリの 1 つの部分の準 備する間に実施する別の部分の読取 り - 書込み	7/22 200	.. クロック入力バッファ
7/10 260	... 読取り - 書込みモ - ド選択回路	7/22 300	.. ダミ - メモリ素子またはレプリカ回路 に基づくメモリ操作のタイミング
7/10 300	.. デ - タバス制御回路, 例 . プリチャ - ジ, プリセット, 等化	7/24	・メモリ・セルの安全回路または保護回 路, 例 . 不注意な読出しまたは書込みを 防ぐ装置, ステ - タス・セル; テスト・ セル [7]
7/10 400	.. デ - タ出力回路, 例 . 読出し増幅器, デ - タ出力バッファ, デ - タ出力レジ スタ, デ - タ出力レベル変換回路	8/00	デジタル記憶装置のアドレスを選択する 機構 (G11C11/00-G11C17/00 が優先; 半 導体装置を用いた記憶装置のための回路 G11C11/4063, G11C11/413, G11C11/4193 ) [2,5]
7/10 405	... デ - タ出力バッファ, 例 . レベル変換 回路, 適応的口 - ド回路を含むもの	8/02	・選択マトリックスを用いるもの [2]
7/10 415	... デ - タ出力ラッチ	8/04	・順次アドレッシング装置を用いるもの, 例 . シフトレジスタ, カウンタ [2006.01 ]
7/10 420	... 制御信号の出力回路, 例 . ステ - タス またはビジ - フラグ, コマンド信号 のフィ - ドバック	8/06	・アドレス・インタ - フェイス装置, 例 . アドレス・バッファ [2006.01]
7/10 425	... 出力の同期化	8/06 100	.. アドレス・バッファ
7/10 450	... IO 線の読み出し機構	8/08	・ワ - ド線制御回路, 例 . ワ - ド線用のド ライバ, プ - スター -, プルアップ回路, プルダウン回路, プリチャ - ジ回路 [7]
7/10 455	.. クロック信号パルス列に同期させたラン ダムアクセスポ - トを有するメモリ 用のもの, 例 . 同期メモリ, 自己タイ ミング合わせメモリ	8/10	・デコ - ダ [7]
7/10 460	... DDR	8/12	・グル - ブ選択回路, 例 . メモリブロック 選択, チップ選択, アレイ選択用の [7]
7/10 480	.. それぞれがランダムアクセスポ - トと シリアルポ - トとを有する多ポ - トメ モリ用のもの, 例 . ビデオ RAM	8/12 200	.. チップ選択回路
7/10 500	.. デ - タ入力回路, 例 . 書込み増幅器, デ - タ入力バッファ, デ - タ入力レジ スタ, デ - タ入力レベル変換回路	8/14	・ワ - ドライン構成; ワ - ドライン配置 [7]
7/10 505	... デ - タ入力バッファ, 例 . レベル変換 回路, 適応的口 - ド回路を含むもの	8/16	・マルチ・アクセス・メモリ・アレイ, 例 . 少なくとも二つの独立したアドレ ス・ライン・グル - ブによって, 一つ の記憶素子をアドレス選択するもの [7]
7/10 510	... デ - タ入力ラッチ	8/18	・アドレス・タイミング, またはクロッ ク回路; アドレス制御信号の発生また は管理, 例 . ロウアドレス・ストロ - ブ 信号またはカラムアドレス・ストロ - ブ信号のためのもの [7]
7/10 515	... 制御信号の入力回路	8/20	・アドレス安全回路または保護回路, す なわち, 不正アクセスまたは誤ったア クセスを防止する装置 [7]
7/10 520	... 入力の同期化	11/00	特定の電氣的または磁氣的記憶素子の使 用によって特徴づけられたデジタル記憶 装置; そのための記憶素子 (G11C14/00 -G11C21/00 が優先) [5]
7/10 525	... 書き込み回路, 例 . IO 線のライトドラ イバ		

11/00 100	・結合されてはいるが独立して動作する RAM - ROM, RAM - PROM, RAM - EPROM セルから成るもの	11/19	・共振回路における非線形誘導素子を用いるもの [2]
グル - プ 11/56	はグル - プ 11/02 から 11/54 に優先する。 [2]	11/20	・パラメトロンを用いるもの [2]
11/02	・磁気的素子を用いるもの	11/21	・電気的素子を用いるもの [2]
11/04	・シリンダ状の記憶素子, 例 . ロッド, ワイヤを用いるもの ( G11C11/12, G11C11/14 が優先 ) [2]	11/22	・強誘電体素子を用いるもの [2]
11/06	・単一記憶素子を用いるもの, 例 . トロイダル磁心; 多孔板を用い, それぞれの孔が一つの記憶素子を構成するもの	11/22 110	・強誘電体キャパシタを使用するもの
11/061	・1 素子で 1 ビットを記憶し, 破壊読出しを行なうための単一の孔または磁気ル - プを有する素子を用いるもの [2]	11/22 120	・強誘電体ゲ - ト絶縁膜を有する MOS を使用するもの
11/063	・2L/2D, 3D オ - ガニゼーションのようにビットが組織化されたもの, すなわち書き込みと読出しにあたり少なくとも 2 つの一致した局部電流により 1 つの記憶素子を選択するために組織化されたもの [2]	11/22 200	・周辺回路
11/065	・2D オ - ガニゼーションまたはリニヤ選択のようにワ - ドが組織化されたもの, すなわち単独の十分な読出し電流により 1 ワ - ド分の全記憶素子を選択するために組織化されたもの [2]	11/22 210	・アドレス回路またはアドレスデコード
11/067	・1 素子で 1 ビットを記憶し, 非破壊読出しを行なうための単一の孔または磁気ル - プを有する素子を用いるもの [2]	11/22 212	・ビット線またはカラム回路
11/08	・多孔記憶素子を用いるもの, 例 . トランスフラクサを用いるもの; 複数の独立した多孔記憶素子を組み込んだ板状体を用いるもの ( G11C11/10 が優先 ) [2006.01]	11/22 214	・プリチャ - ジ, ディスチャ - ジ, イコライズ回路
11/10	・多軸記憶素子を用いるもの	11/22 216	・ワ - ド線またはロウ回路
11/12	・テンサ - を用いるもの; トウイスタを用いるもの, すなわち一方の磁化軸がねじられているもの	11/22 218	・プレ - ト線回路
11/14	・薄膜素子を用いるもの	11/22 220	・セル選択
11/15	・多層の磁性層を用いるもの ( G11C11/155 が優先 ) [2]	11/22 230	・読み出し, センシングの回路または方法
11/155	・シリンダ - 状の形状を有するもの [2]	11/22 232	・センスアンプ
11/16	・記憶作用が磁気的スピン効果に基づいている素子を用いるもの	11/22 234	・参照電圧発生回路, 例 . ダミ - ・セル
11/16 100	・メモリセル構造に関するもの	11/22 240	・書き込み, プログラミングの回路または方法
A	薄膜構造に関するもの	11/22 250	・ベリファイ回路または方法
C	磁壁移動を伴うもの	11/22 260	・タイミング回路または方法
Z	その他	11/22 270	・劣化, 保持力, 消耗の評価
11/16 200	・周辺回路	11/22 280	・保護回路または方法
11/16 210	・アドレス回路またはアドレスデコード	11/22 290	・電力供給回路
11/16 212	・ビット線またはカラム回路	11/23	・1 つの共通層上の静電記憶を用いるもの, 例 . フォレスト - ハエフ管 ( G11C11/22 が優先 ) [2]
11/16 214	・ワ - ド線またはロウ回路	11/24	・キャパシタを用いるもの ( G11C11/22 が優先; 半導体装置とキャパシタの組合せを用いるもの G11C11/34, 例 . G11C11/40 ) [2,5]
11/16 220	・セル選択	11/26	・放電管を用いるもの [2]
11/16 230	・読み出し, センシングの回路または方法	11/28	・ガス入り管を用いるもの [2]
11/16 240	・書き込み, プログラミングの回路または方法	11/30	・真空管を用いるもの ( G11C11/23 が優先 ) [2]
11/16 250	・ベリファイ回路または方法	11/34	・半導体装置を用いるもの [2]
11/16 260	・タイミング回路または方法	11/35	・空欠層に蓄積された電荷があるもの, 例 . 電荷結合装置 [7]
11/16 280	・保護回路または方法	11/36	・ダイオ - ドを用いるもの, 例 . 閾値素子として用いるもの [2]
11/16 290	・電力供給回路	11/38	・トンネルダイオ - ドを用いるもの [2]
11/18	・ホ - ル効果素子を用いるもの	11/39	・サイリスタを用いるもの [5]
		11/40	・トランジスタを用いるもの [2]
		11/401	・リフレッシュまたは電荷再生, すなわちダイナミック・セル [5]
		11/402	・各々のメモリセルに個別の電荷再生, すなわち内部リフレッシュをもつもの [5]
		11/403	・多数のメモリセルに共通な電荷再生, すなわち外部リフレッシュをもつもの [5]
		11/404	・1 つのセル当り, 1 つの電荷転送ゲ - ト, 例 . MOS トランジスタ, をもつもの [5]
		11/404 100	・それぞれが蓄積容量を有する, 直列に接続された複数のアクセストランジスタ
		11/405	・1 つのセル当り, 3 つの電荷転送ゲ - ト, 例 . MOS トランジスタ, をもつもの [5]

11/406	.....リフレッシュまたは電荷再生サイクルの管理または制御 [5]	11/408 120	.....ワ - ド線制御回路, 例 . ワ - ド線用のドライバ, プ - スタ - , プルアップ回路, プルダウン回路, プリチャ - ジ回路
11/406 100	.....読み書きまたはリフレッシュ動作のためのメモリセルの仲裁, 優先度, 同時選択	11/408 125	.....ワ - ド線クランプ回路
11/406 102	.....優先度に基づいてリフレッシュするもの	11/408 140	.....アドレスデコ - ダ, 例 . ビット線またはワ - ド線デコ - ダ; 多重線デコ - ダ
11/406 104	.....読み書き動作またはリフレッシュ動作を途中で中断するもの	11/409	.....読出し - 書込み [R - W] 回路 [5]
11/406 110	.....非アクセス時にリフレッシュするもの	11/4091	.....センスまたはセンス / リフレッシュ増幅器, またはセンス関連回路, 例 . ビット線対のプリチャ - ジ, イコライズ, または分離 [7]
11/406 120	.....リフレッシュ周期が変化するもの	11/4091 120	.....センス増幅器の回路自体に特徴のあるもの
11/406 140	.....リフレッシュの起動またはリフレッシュタイミングの発生に関するもの	11/4091 122	.....トランスファゲ - トに特徴のあるもの, 例 . トランスファゲ - トの駆動電圧, タイミング, 電荷転送効果を利用するもの
11/406 200	.....内部キャッシュまたはデ - タバッファを有する記憶装置におけるリフレッシュ動作	11/4091 124	.....メモリセルの情報をリストアするための回路, 例 . アクティブリストア回路
11/406 300	.....内部または部分的な内部リフレッシュ動作の外部契機, タイミング, 例 . オ - トリフレッシュまたはCAS ビフォア RAS 契機リフレッシュ	11/4091 140	.....センス増幅器の制御に特徴のあるもの
11/406 350	.....リフレッシュの内部契機またはタイミング, 例 . ヒドンリフレッシュ, セリフリフレッシュ, 疑似SRAM	11/4091 150	.....センス方式に特徴のあるもの
11/406 400	.....複数のバンクまたはインタ - リ - プにまたがるリフレッシュ動作	11/4091 160	.....ビット線のプリチャ - ジに特徴のあるもの
11/406 450	.....メモリアレイの部分リフレッシュ	11/4093	.....入出力 [I/O] デ - タ・インタ - フェイス機構, 例 . デ - タバッファ [2006.01]
11/406 460	.....リフレッシュを省略するものまたはリフレッシュアドレスの発生に関するもの	11/4093 100	.....入力デ - タバッファを有するもの
11/406 500	.....リフレッシュ動作の発熱に関するもの	11/4093 150	.....出力デ - タバッファを有するもの
11/4063	.....周辺回路, 例 . アドレス用, デコ - ド用, 駆動用, 書込み用, センス用, またはタイミング用 [7]	11/4094	.....ビット線管理または制御回路 [7]
11/4067	.....バイボ - ラ型のメモリ・セル用の周辺回路 [7]	11/4096	.....入出力 [I/O] デ - タ管理または制御回路, 例 . 読出しまたは書込み回路, I/O ドライバ, ビット線スイッチ [7]
11/407	.....電界効果型のメモリ・セル用の周辺回路 [5]	11/4096 100	.....入出力バス
11/4072	.....初期化, パワ - アップまたはパワ - ダウン, メモリクリア, またはプリセット用の回路 [7]	11/4096 200	.....デ - タアンブ
11/4074	.....電力供給回路または電圧発生回路, 例 . バイアス電圧発生器, 基板電圧発生器, バックアップ電源, 電源制御回路 [7]	11/4096 300	.....アクセスモ - ドまたはアクセス方式に関するもの
11/4074 100	.....電源異常またはシステムダウン対策	11/4096 310	.....ペ - ジモ - ドに関するもの
11/4074 150	.....バッテリーおよびバックアップ電源	11/4096 320	.....ニブルモ - ドに関するもの
11/4074 200	.....プレ - ト電圧の制御	11/4096 330	.....静的カラムモ - ドに関するもの
11/4074 250	.....基板電圧の制御	11/4096 400	.....デュアルボ - トメモリに関するもの
11/4076	.....タイミング回路 (再生制御用 G11C11/406 ) [7]	11/4096 450	.....全体が複数の部分またはブロックに分割されたセルアレイに関するもの ( G11C11 /406,400 が優先 )
11/4078	.....安全または保護回路, 例 . 不注意な, あるいは不正な読出しや書込みを防ぐためのもの; ステ - タス・セル; テスト・セル (チェックまたはテストにおけるメモリ内容の保護 G11C29/52 ) [7]	11/4096 500	.....シンクロナスメモリ
11/408	.....アドレス回路 [5]	11/4096 550	.....DDR
11/408 100	.....アドレスバッファ; レベル変換回路	11/4097	.....ビット線編成, 例 . ビット線レイアウト, 折返しビット線 [7]
		11/4099	.....ダミ - ・セル処理; リファレンス電圧発生器 [7]

11/41	・・・正帰還によるセル, すなわちリフレッシングまたは電荷再生を必要としないセルを形成するもの, 例, 双安定マルチバイブレ - タまたはシュミットトリガ [5]	11/52	・・・電磁リレ - を用いるもの
11/411	・・・バイポ - ラトランジスタのみを用いるもの [5]	11/54	・生物細胞, 例, ニュ - ロン, をシミュレーションした素子を用いるもの
11/412	・・・電界効果トランジスタのみを用いるもの [5]	11/56	・ステップによって表わされる 2 つまたはそれ以上の数の安定状態をもつ記憶素子を用いるもの, 例, 電圧によるもの, 電流によるもの, 位相によるもの, 周波数によるもの [2006.01]
11/412 100	・・・情報の喪失に対する保護のための回路手段を取り入れたセル (一般 G11C5/00,100)	11/56 100	・・・磁気記憶素子を使用するもの
11/412 110	・・・初期化を目的とした不平衡セルに関するもの	11/56 150	・・・伝導性ブリッジ RAM またはプログラム可能な金属化合物セルを使用するもの
11/412 120	・・・セルの片方だけからデ - タの読出または書込を図るもの	11/56 200	・・・浮遊ゲ - トにおいて電荷蓄積を使用するもの
11/413	・・・周辺回路, 例, アドレッシング, 復号化, 駆動, 書込み, 検知, 同期および低電力化用 [5]	11/56 210	・・・プログラミングまたは書込み回路; デ - タ入力回路
11/414	・・・バイポ - ラ型のメモリセル用 [5]	11/56 215	・・・消去回路
11/415	・・・アドレス回路 [5]	11/56 220	・・・検知または読出し回路; デ - タ出力回路
11/416	・・・読出し - 書込み回路 [R - W][5]	11/56 250	・・・容量性電荷蓄積素子を使用するもの
11/417	・・・電界効果型のメモリセル用 [5]	11/56 300	・・・強誘電体記憶素子を使用するもの
11/417 100	・・・電源供給回路	11/56 350	・・・有機材料記憶素子を使用するもの
11/417 110	・・・バッテリーバックアップに関するもの	11/56 400	・・・絶縁体において電荷トラッピングを使用するもの
11/417 120	・・・基板バイアスに関するもの	11/56 450	・・・アモルファス / 結晶の相変化記憶素子を使用するもの
11/418	・・・アドレス回路 [5]	11/56 500	・・・金属酸化物記憶素子, 例, ペロブスカイトを使用するもの
11/418 100	・・・アドレス選択回路	11/56 600	・・・マルチビット読出し専用メモリ
11/418 110	・・・選択または駆動に関するもの	13/00	G11C11/00, G11C23/00, または G11C25/00 に包含されない記憶素子の使用によって特徴づけられたデジタル記憶装置
11/418 120	・・・メモリ分割, アドレス分割に関するもの	13/00 200	・抵抗ランダムアクセスメモリ素子を用いるもの
11/418 130	・・・アドレス・デコ - ダ回路	13/00 210	・アモルファス / 結晶の相変化記憶素子を含むもの
11/418 140	・・・アドレス・パッファ回路	13/00 215	・金属酸化物記憶素子を含むもの
11/419	・・・読出し - 書込み回路 [R - W][5]	13/00 220	・金属窒化物記憶素子を含むもの
11/419 100	・・・センス増幅回路	13/00 225	・化学変化に依存する記憶素子を含むもの
11/419 110	・・・アドレスの変化を検知して所定の動作, 例, プリチャ - ジ, を行うもの	13/00 230	・・・伝導性ブリッジ記憶素子またはプログラム可能な金属化合物記憶素子を含むもの
11/419 120	・・・プリチャ - ジに関するもの (G11C11/419,110 が優先)	13/00 235	・・・有機材料記憶素子を含むもの
11/419 130	・・・入出力 [I/O] デ - タ・インタ - フェイス機構	A	ポリマ - を含むもの
11/419 140	・・・シンクロナスメモリ	B	バイオ分子を含むもの
11/4193	・・・特種な半導体記憶装置に特有の周辺装置, 例, アドレッシング, 駆動, 検出, タイミング, 電力供給, 信号伝達のためのもの (G11C11/4063, G11C11/413 が優先) [7]	Z	その他のもの
11/4195	・・・アドレス回路 [7]	13/00 240	・・・ナノチュー - プ記憶素子を含むもの
11/4197	・・・読出し - 書込み回路 [R - W][7]	13/00 245	・・・ナノギャップ記憶素子を含むもの
11/42	・オプト - エレクトロニクス装置, すなわち電氣的または光学的に結合された光放射および光 - 電気装置を用いるもの	13/00 270	・・・セルアレイの形態に特徴があるもの
11/44	・超電導素子, 例, クライオトロン, を用いるもの [2]	A	3 次元アレイ
11/46	・熱可塑性素子を用いるもの	B	選択素子がダイオ - ドであるアレイ
11/48	・相互または自己インダクタンスを異なる状態の間で変化させるための移動可能な結合素子, 例, 強磁性コア, を用いるもの	C	記憶素子の記憶機能と一体化した選択素子機能, 例, ダイオ - ド機能を持つアレイ
11/50	・情報を記憶するために電気接点を作動するもの [2006.01]	D	2 つ以上の選択素子を各記憶セルが持つアレイ
		E	選択トランジスタに並列に接続された記憶素子が直列に接続された列, すなわち NAND 構造を持つアレイ
		F	トランジスタでもダイオ - ドでもない選択素子を各セルのために使用するアレイ

	G	選択素子を使用することなく、ビット線とワード線に直接的に接続された記憶素子を持つアレイ		K	書き込みパルスの形状、例、形、幅、高さによって特徴付けられた書き込み
	H	一群の記憶セルが選択素子を共有するアレイ		L	熱効果による歪み、例、 piezoエレクトリックを用いる書き込み
	J	選択素子がトランジスタであるアレイ		Z	その他
13/00	300	…周辺回路	13/00	500	…消去、例、リセットの回路または方法
13/00	310	…アドレス回路またはアドレスデコード	13/02		・化学変化によって作動する素子を用いるもの [2006.01]
13/00	312	…ビット線またはカラム回路	13/02	100	…フラッシュを使用するもの、例、カボンナノチューブまたはシリコンナノチューブ
13/00	314	…ワード線またはロウ回路	13/04		・光学的素子を用いるもの
13/00	320	…セル選択	13/04	100	…ホトクロミック記憶素子を用いるもの
13/00	340	…ディスタブの防止、ディスタブの評価；ディスタブされた記憶データのリフレッシュ	13/04	200	…干渉縞の形で記憶される情報を用いるもの（ホログラム、リップマン；ホログラフィ G03H,G02B5/32）
13/00	360	…劣化、保持力、消耗の評価	A		磁気光学記憶素子を用いるもの
13/00	380	…電力供給回路	B		電気光学記憶素子を用いるもの
13/00	400	…読み出し、センシングの回路または方法	C		ホトクロミック記憶素子を用いるもの
	A	差分検知、例、相補ビット線による読み出し	Z		その他の記憶素子を用いるもの
	B	セル電流による読み出し	13/04	300	…電気光学記憶素子を用いるもの
	C	破壊読み出し	13/04	400	…その他の記憶素子を使用するもの
	D	セル電極間の電位差による読み出し	13/06		…磁気 - 光学素子を用いるもの [2006.01]
	E	ビット線ブリッチャー後の読み出し	14/00		電源遮断時にバックアップするための、揮発性メモリセルと不揮発性メモリセルの配置によって特徴付けられたデジタル記憶装置 [5]
	F	読み出しパルスの形状、例、形、幅、高さによって特徴付けられた読み出し	14/00	100	・揮発性素子が DRAM セルであるもの
	G	リファレンスセルとの比較によって実行される読み出し	14/00	110	…不揮発性素子が EEPROM 素子、例、浮遊ゲートまたは MNOS トランジスタであるもの
	H	自己リファレンス方式によって実行される読み出し	14/00	120	…不揮発性素子が強誘電体素子であるもの
	Z	その他の読み出し	14/00	130	…不揮発性素子が磁気 RAM 素子 [MRAM] または強磁性体素子であるもの
13/00	420	…セキュリティ、保護回路または方法	14/00	140	…不揮発性素子が抵抗変化 RAM 素子であるもの
13/00	440	…タイミング回路または方法	14/00	200	・揮発性素子が SRAM セルであるもの
13/00	460	…ベリファイ回路または方法	14/00	210	…不揮発性素子が EEPROM 素子、例、浮遊ゲートまたは MNOS トランジスタであるもの
13/00	462	…書き込み中に正しく書き込まれたことをベリファイするもの	14/00	220	…不揮発性素子が強誘電体素子であるもの
13/00	464	…書き込み後に正しく書き込まれたことをベリファイするもの	14/00	230	…不揮発性素子が磁気 RAM 素子 [MRAM] または強磁性体素子であるもの
13/00	480	…書き込み、プログラミングの回路または方法	14/00	240	…不揮発性素子が抵抗変化 RAM 素子であるもの
	A	選択素子のゲートに書き込み電位を印加する書き込み	15/00		1 つまたはそれ以上の特徴的部分からなる情報が書き込まれ、情報の読出しはそれらの 1 つまたは以上の特徴的部分について探索することによって行なわれるデジタル記憶装置、すなわち連想記憶または内容アドレス記憶装置 [2006.01]
	B	両方向にセル電圧を印加する書き込み	A		光学的素子を用いるもの
	C	読み出し結果に基づいて実行される書き込み	Z		その他のもの（超電導素子を用いるもの等）
	D	セルを流れる電流量による書き込み	15/02		・磁気的素子を用いるもの [2]
	E	記憶材料の周囲に熱を発生させることによる書き込み	15/04		・半導体素子を用いるもの [2]
	F	フォミング処理のための書き込み	C		高速化・高能率化
	G	1 ページまたは 1 セクタ、例、1 行分、1 ワード線分の同時書き込み	D		番地指定メモリを用いるもの
	H	複数のセルの同時書き込み	E		金物の節約
	J	セル電極間に電位差を印加することによる書き込み			

	F	誤動作対策	16/04	160	.... 独立したデ - タを保持する複数の独立した記憶サイトで構成されるもの (単一の記憶サイトに 2 以上の安定した状態を蓄積するストレ - ジ G11C11/56)
15/04	Z	その他			
601	..	セル回路			
	A	揮発素子			
	R	不揮発素子	16/04	170	... 直列接続された複数の記憶トランジスタを有するセルで構成されるもの
	S	特殊素子			
	W	比較機能に特徴のあるもの ( 大小比較機能、マスク機能をセル内に設けたもの )	16/04	180	... 仮想接地アレイ
	Z	その他のもの	16/06		.. 周辺回路、例 . メモリへの書込み用 [2006.01]
15/04	..	周辺回路	16/08		... アドレス回路 ; デコ - ダ ; ワ - ド線制御回路 [7]
	A	一般	16/08	100	.... カラムデコ - ダ
	B	複数メモリの組み合わせ	16/08	110	.... ワ - ド線の選択 ; デコ - ダ
	C	・CAM と一般のメモリを組み合わせたもの	16/08	120	..... ワ - ド線駆動回路、特にワ - ド線への読み出し電圧の供給
	D	・CAM と CAM を組み合わせたもの	16/08	123	..... ワ - ド線駆動回路、特にベリファイ読み出し用
	E	CAM メモリアレイ内で分割管理するもの	16/08	130	..... ワ - ド線駆動回路、特にワ - ド線への書き込み電圧の供給
	F	比較回路に特徴のあるもの	16/08	140	..... ワ - ド線駆動回路、特にワ - ド線への消去電圧の供給
	G	優先回路に特徴のあるもの	16/10		... プログラミングまたはデ - タ入力回路 [7]
	M	マスク回路に特徴のあるもの	16/10	100	.... 外部プログラミング回路、例 . EPROM プログラム ; インサ - キットプログラミングまたは再プログラミング ; EPROM エミュレ - タ
15/06	Z	その他のもの	16/10	103	..... 特に信頼できる置換を保証する ' 安全性 ' 機能を有する不揮発性メモリの内容を更新する回路、例 . 新しいデ - タが確実に書き込まれるまで古いデ - タの喪失を防ぐもの
	..	・クライオゾニック素子を用いるもの [2]			
16/00		消去可能でプログラム可能なり - ドオンリメモリ ( G11C14/00 が優先 ) [5]	16/10	110	.... アレイ、セクタまたはブロック内の全セルを消去前に同一状態にプログラミングするもの
16/02		・電氣的にプログラム可能なもの [5]	16/10	120	.... 書き込み前のデ - タと比較するもの
16/04		.. 閾値が可変なトランジスタを用いるもの、例 . FAMOS [5]	16/10	130	.... 反転書き込み / 代表書き込みを行うもの
16/04	100	... フロ - ティングゲ - トトランジスタを包含するセルで構成されるもの ( G11C16/04,170,G11C16/04,180 が優先 )	16/10	140	.... 書き込み時間 / 書き込み電圧 / 書き込み電流制御
16/04	110	.... 単一のフロ - ティングゲ - トトランジスタを包含し、選択トランジスタを包含しないセルで構成されるもの、例 . UV EPROM	16/10	143	.... ソ - ス線の制御に特徴があるもの
16/04	120	.... マ - ジされたフロ - ティングゲ - トと選択トランジスタを包含するセルで構成されるもの	16/10	150	.... 特殊モ - ドによるプログラム
16/04	130	.... 1 つのフロ - ティングゲ - トトランジスタおよび 1 つ以上の別個の選択トランジスタを包含するセルで構成されるもの	16/10	160	.... バッファメモリを用いた書き込み
16/04	140	.... 複数のフロ - ティングゲ - トデバイスで構成されるセル、例 . 複数のフロ - ティングゲ - トに接続された別個の読み出し及び書き込み FAMOS トランジスタを包含するセルで構成されるもの	16/10	170	.... デ - タ入力回路
16/04	143	.... P チャネルと N チャネルメモリトランジスタを備えるフロ - ティングゲ - トメモリセル、通常は共通フロ - ティングゲ - トを共有するもの	16/12		.... プログラミング電圧スイッチング回路 [7]
16/04	146	.... 独立したデ - タを記憶する複数の独立したフロ - ティングゲ - トで構成されるもの ( 単一のフロ - ティングゲ - トにおいて 3 つ以上の安定状態を記憶するためのもの G11C11/56 )	16/14		.... 電氣的に消去するための回路、例 . 消去電圧スイッチング回路 [7]
16/04	150	... 絶縁層に電荷を蓄積するセルで構成されるもの、例 . MNOS, SNOS ( G11C16/04,170,G11C16/04,180 が優先 )	16/14	100	..... 消去時間 / 消去電圧制御
			16/14	110	..... ソ - ス線の制御に特徴があるもの
			16/16		..... ブロック消去用のもの、例 . アレイ、複数ワ - ド、グル - プ [7]
			16/18		.... 光学的に消去するための回路 [7]
			16/20		.... 初期化 ; デ - タのプリセット、チップの識別 [7]
			16/22		... メモリ - セルへの不正な、または不慮のアクセスを防ぐための安全または保護回路 [7]
			16/22	100	.... 電源電圧が所要範囲外のときに消去、プログラミング、または読み取りを防止するもの
			16/24		... ビット線制御回路 [7]
			16/24	100	.... ビット線の選択に関するもの

16/24 110	・・・プリチャ - ジ / ディスチャ - ジ回路	16/34 140	・・・不揮発性メモリセルの適切な書込みを検証する回路または方法
16/24 120	・・・書込み電圧発生回路	16/34 143	・・・過書込みされた不揮発性メモリセルを検出する回路または方法, 通常は書込み検証最中に検出するもの
16/24 130	・・・ラッチ回路	16/34 146	・・・過消去または過書込みの防止, 例. 消去または書込みの最中の検証によるもの
16/26	・・・センス回路または読出し回路; データ出力回路 [7]	16/34 150	・・・消去進行中に不揮発性メモリセルの適切な消去を検証する回路または方法, 例. セル電流の流れの開始または停止を検出し, 検出出力を消去の終了に用いることによるもの
16/26 100	・・・特殊モードによる読出し	16/34 153	・・・不揮発性メモリセルの過消去を防止する回路または方法, 例. セル電流の流れの開始または停止を検出し, 検出出力を消去の終了に用いることによるもの
16/26 110	・・・バッファメモリを介した読出し	16/34 156	・・・書込み進行中に不揮発性メモリセルの適切な書込みを検証する回路または方法, 例. セル電流の流れの開始または停止を検出し, 検出出力を書込みの終了に用いることによるもの
16/26 120	・・・電流比較型センス回路	16/34 160	・・・不揮発性メモリセルの過書込みを防止する回路または方法, 例. セル電流の流れの開始または停止を検出し, 検出出力を書込みの終了に用いることによるもの
16/26 130	・・・ソ - ス線の制御に特徴があるもの	16/34 163	・・・劣化, リテンション, または磨耗を評価するための装置, 例. 消去サイクルをカウントすることによるもの
16/26 140	・・・出力回路	16/34 166	・・・不揮発性 EPROM または EEPROM メモリデバイスの磨耗を検出または遅らせる回路または方法, 例. 消去または更新サイクル数をカウントし, 複数のメモリ領域を順次または循環的に使用することによるもの
16/28	・・・差動センシングまたはリファレンス・セルを用いるもの, 例. ダミ - セル [7]	17/00	一度だけプログラム可能な読出し専用メモリ; 半永久的記憶装置, 例. 手動で差替え可能な情報カード [2006.01]
16/30	・・・電力供給回路 [7]	17/02	・磁氣的または誘導的素子を用いるもの (G11C17/14 が優先) [2,5]
16/30 100	・・・高電圧発生回路	17/04	・容量的素子を用いるもの (G11C17/06, G11C17/14 が優先) [2,5]
16/30 110	・・・負電圧発生回路	17/06	・ダイオード素子を用いるもの (G11C17/14 が優先) [2,5]
16/30 120	・・・電圧調整回路	17/08	・半導体装置を用いるもの, 例. バイポーラ素子を用いるもの (G11C17/06, G11C17/14 が優先) [5]
16/32	・・・タイミング回路 [7]	17/10	・その記憶内容が, 結合素子のあらかじめ決められた配置によって製造時に決められるもの, 例. マスクプログラム可能な ROM [5]
16/34	・・・プログラミング状態の決定, 例. 閾値電圧, 過書込みまたは不十分な書込み, リテンション [7]	17/10 100	・・・バイポーラトランジスタを用いるもの
16/34 100	・・・メモリセル閾値電圧の収束または補正; 過消去または過書込みセルのリペアまたはリカバリ	17/10 110	・・・周辺回路
16/34 103	・・・消去ベリファイ中に検知された過消去された不揮発性メモリセルのリカバリ回路または方法, 通常は“ソフト”プログラミングステップによるもの	17/12	・・・電界効果型装置を用いるもの [5]
16/34 106	・・・書込み検証中に検知された過書込みされた不揮発性メモリセルのリカバリ回路または方法, 通常は“ソフト”消去ステップによるもの	17/12 100	・・・直列接続された複数の記憶トランジスタを有するセルで構成されるもの
16/34 110	・・・ディスタ - ブ防止または評価; ディスタ - ブされたメモリデータのリフレッシュ	17/12 110	・・・仮想接地アレイ
16/34 113	・・・ディスタ - ブを緩和するステップなしに不揮発性メモリセルの読出しまたは書込みディスタ - ブを評価する回路または方法	17/12 150	・・・周辺回路
16/34 116	・・・隣接セルが読出しまたは書込みされた時のディスタ - ブを防止または弱める回路または方法	17/12 160	・・・直列接続された複数の記憶トランジスタを有するセルで構成されるアレイ用の周辺回路
16/34 120	・・・ディスタ - ブされた不揮発性メモリセル, 例. 書き込まれた状態として読出せるが, 閾値が書込み検証閾値より小さい, または消去された状態として読み出せるが, 閾値が消去検証閾値より大きいメモリセル, を検出し, リフレッシュ書込みまたは消去によりディスタ - ブを反転させる回路または方法	17/12 170	・・・仮想接地アレイ用の周辺回路
16/34 123	・・・適正な書込みまたは消去を検証するための装置		
16/34 126	・・・適正な消去を検証するためまたは過消去セルを検出するための装置		
16/34 130	・・・不揮発性メモリセルの適切な消去を検証するための回路または方法		
16/34 133	・・・過消去された不揮発性メモリセルを検出するための回路または方法, 通常は消去検証最中に検出するもの		
16/34 136	・・・適正な書込みを検証するためのまたは過書込みセルを検出するための装置		



17/14	・その記憶内容が、結合素子の状態を永久に変えることによって連結リンクを選択的に設定、切断または変更することにより決められるもの、例 .PROM[5]	19/30	・オプト エレクトロニクス装置、すなわち電氣的または光学的に結合された光放射および光 電氣装置を用いるもの [2]
17/14 100	・・レ - ザ - で溶断可能なリンクを用いるもの	19/32	・超電導素子を用いるもの [2]
17/14 110	・・ライトワンスメモリ、例 付加ビットに書き込みを行うことでメモリ内容の変更を許すもの	19/34	・3 以上の異なる安定状態を有する記憶素子を用いるもの、例 . 電圧によるもの、電流によるもの、位相によるもの、周波数によるもの [7]
17/16	・・電氣的に溶断可能なリンクを用いるもの [5]	19/36	・・半導体素子を用いるもの [7]
17/16 100	・・・抵抗の変化を引き起こすように電氣的にプログラムされるメモリセル、例 . ヒュ - ズ / アンチヒュ - ズの導通から非導通 / 非導通から導通状態への変更というより、複数の抵抗段階にプログラムできるもの ( 抵抗ランダムアクセスメモリ素子を用いるデジタル記憶装置 G11C13/00,200 )	19/38	・二次元の、例 . 水平方向と垂直方向に情報が移動するシフト・レジスタ - [7]
17/18	・・周辺回路、例 . メモリへの書き込み用 [2006.01]	21/00	情報が循環する形式のデジタル記憶装置 ( ステップ形式のもの G11C19/00 )
19/00	情報がステップ形式で移動するデジタル記憶装置、例 . シフト・レジスタ [2006.01]	21/02	・電子機械的遅延線、例 . 水銀タンク、を用いるもの
19/02	・磁気素子を用いるもの ( G11C19/14 が優先 ) [2]	21/02 100	・・圧電トランスデュ - サ - を用いるもの、例 . 水銀タンク
19/04	・・1 つの孔または磁気ル - プを有するコアを用いるもの [2]	21/02 110	・・磁歪トランスデュ - サ - を用いるもの、例 . ニッケル遅延線
19/06	・・多数の孔または磁気ル - プを有する構造を用いるもの、例 . トランスフラクサ [2]	23/00	機械的部分の移動によって記憶を行なわせることを特徴とするデジタル記憶装置、例 . ボ - ルを用いるもの ; そのための記憶素子 [2006.01]
19/08	・・平板薄膜構造を用いるもの [2]	25/00	流体の利用を特徴とするデジタル記憶装置 ; そのための記憶素子
19/10	・・ロッド上の薄膜を用いるもの ; ツイスタによるもの [2]	27/00	電氣的アナログ記憶装置、例 . 瞬時値を記憶するためのもの
19/12	・共振回路中の非線型誘導素子を用いるもの [2]	27/00 200	・不揮発性電荷蓄積を伴うもの、例 . 浮動ゲ - トまたは MNOS 上のもの
19/14	・能動素子、例 . 放電管、半導体素子、と結合した磁気素子を用いるもの ( G11C19/34 が優先 ) [2,7]	27/02	・抽出・保持装置 ( G11C27/04 が優先 ) [2006.01]
19/18	・ステ - ジの主素子としてキャパシタを用いるもの [2]	27/02 100	・・磁気メモリ素子を使用するもの
19/18 100	・・半導体素子と結合するもの、例 . バイポーラトランジスタ、ダイオ - ド	27/02 200	・・容量性メモリ素子を使用するもの ( G11C27/04 が優先 )
19/18 110	・・・電界効果トランジスタと結合するもの、例 . MOS - FET	27/02 210	・・・ピ - クホ - ルド回路を含むもの ( 交流またはパルスのピ - ク値の測定 G01R19/04 )
19/18 115	・・・一つのキャパシタにつき一つのトランジスタだけ用いるもの、例 . パッケージレ - シフトレジスタ	27/02 220	・・・特定のスイッチング手段、回路形式によるもの
19/18 120	・・・多数のシフトレジスタの編成、例 . 再生生成、タイミング、入出力回路 ( FIFO G06F5/06; LIFO G06F7/78 )	27/02 230	・・・ダイオ - ドスイッチを用いるもの
19/20	・放電管を用いるもの ( G11C19/14 が優先 ) [2]	27/02 240	・・・トランジスタスイッチを用いるもの
19/28	・半導体素子を用いるもの ( G11C19/14 , G11C19/36 が優先 ) [2,7]	27/02 245	・・・差動トランジスタ対を用いるもの
19/28 100	・・空乏層に電荷蓄積するもの、例 . 電荷結合素子 ( CCD )	27/02 250	・・・増幅器に関連するもの
19/28 105	・・・周辺回路、例 . 初段に書き込み、最終段から読み出すためのもの	27/02 255	・・・負帰還ル - プをもつ演算増幅器を用いるもの
19/28 120	・・多数のシフトレジスタの編成 ( FIFO G06F5/06; LIFO G06F7/78 )	27/02 260	・・・電流モ - ド回路、例 . スイッチトカレントメモリ
19/28 200	・・バイポーラ FF 回路	27/02 310	・・・機能により特徴付けられるもの
19/28 210	・・FETFF 回路	27/02 320	・・・入出力特性に関するもの
19/28 220	・・バイポーラ転送ゲ - ト型	27/02 330	・・・スイッチング雑音 / オフセットの除去のためのもの
19/28 230	・・FET 転送ゲ - ト型	27/02 340	・・・リ - ク / ドリフト対策のためのもの
19/28 240	・・トンネルダイオ - ド	27/02 350	・・・高速化のための変形、例 . 複数のサンプルホ - ルド回路を交互に動作させるもの ( G11C27/02,220 が優先 )
		27/04	・シフトレジスタ [2006.01]
		29/00	正確な動作のための記憶装置のチェック ; スタンバイまたはオフライン動作中の記憶装置のテスト [1,8]
		29/00 401	・シリアルメモリにおけるもの
		29/00 402	・ウェハスケ - ルレベルのもの、すなわち、WSI ( 製造中の試験および構成のためのもの H01L21/66 )

29/00 404	・スベアまたは再構成を用いるメモリ内の故障のマスキング	29/06	・・・加速試験 [8]
29/00 406	・・・周辺回路を置換することによるもの、例、故障したものの代わりに用いられるスベア電圧生成器、デコ - ダ、またはセンスアンプ	29/08	・・・機能試験、例、リフレッシュ中の試験、パワ - オン・セルフテスト [POST]、または分散テスト [8]
29/00 408	・・・最適な置換アルゴリズムと共に用いられるもの	29/10	・・・テストアルゴリズム、例、メモリスキャン [MScan] アルゴリズム；テストパターン、例、チェックボ - ドパターン [8]
29/00 410	・・・二重メモリを用いるもの、例、二重コピー - を用いるもの	29/10 100	・・・テストパターン
29/00 412	・・・アドレス変換または変更を用いるもの	29/10 110	・・・パターン生成に特徴のあるもの
29/00 414	・・・ソリッドステ - トディスク内のもの	29/10 120	・・・チェッカ - ボ - ドパターン
29/00 416	・・・プログラマブルデバイスを用いるもの	29/10 130	・・・ランダムパターン
29/00 418	・・・冗長デコ - ダと組み合わせるもの	29/10 140	・・・アドレスからの生成
29/00 420	・・・置換セルのリフレッシュを行うもの、例、DRAM 内	29/10 150	・・・アドレスハミング距離
29/00 422	・・・冗長プログラミングスキ - ム	29/10 160	・・・アドレス変換
29/00 424	・・・階層的なヒュ - ズを用いるもの（ヒュ - ズを用いたメモリー一般 G11C17/16）	29/12	・・・試験のための組み込み装置、例、組み込み自己テスト [BIST][8]
29/00 426	・・・不揮発性セルまたはラッチを用いるもの（消去可能なプログラム可能なメモリセル一般 G11C17/00）	29/14	・・・制御デ - タの実施、例、テストモードのデコ - ダ - [8]
29/00 428	・・・改良されたレイアウト	29/16	・・・マイクロプログラム方式のユニットを使用するもの、例、ステ - トマシン [8]
29/00 454	・・・消費電力の削減	29/18	・・・アドレス作成装置；メモリにアクセスするための装置、例、アドレス回路の細部 [8]
29/00 456	・・・故障した要素の切り離し	29/18 100	・・・アドレスデコ - ダ
29/00 458	・・・冗長置換のためのロ - ルコ - ル配置	29/18 120	・・・アドレス変換またはマッピング、例、論理物理アドレス変換
29/00 460	・・・故障したスベアの置換	29/20	・・・カウンタまたは線形フィ - ドバックシフトレジスタ [LFSR] を使用するもの [8]
29/00 462	・・・改良されたアクセス時間または安定性	29/22	・・・シリアルメモリへアクセスするもの [8]
29/00 464	・・・信号経路に遅延を挿入することによるもの	29/24	・・・補助的なセルへアクセスするもの、例、ダミ - セルまたは冗長セル [8]
29/00 466	・・・デコ - ダのステ - ジを分割することによるもの	29/26	・・・マルチプルアレイへアクセスするもの（G11C29/24 が優先） [8]
29/00 468	・・・出力段において冗長線を選択するもの	29/26 100	・・・同時テスト
29/00 470	・・・隣接スイッチングによるもの	29/28	・・・依存関係のあるマルチプルアレイ、例、マルチビットを持つアレイ [8]
29/00 472	・・・シリアルアクセスメモリ内のもの、例、シフトレジスタ、CCD またはバブルメモリ	29/30	・・・シングルアレイへアクセスするもの [8]
29/00 474	・・・部分良品メモリにおけるもの	29/32	・・・シリアルアクセス；スキャンテスト [8]
29/00 476	・・・一つの故障したメモリデバイスを、削減された容量、例、半分の容量、を有するメモリとして用いるもの	29/32 100	・・・スキャンチェ - ン
29/00 478	・・・複数の故障したメモリを連続したアドレス範囲を与えるように組み合わせるもの、例、一つのデバイスが他のデバイスにおける故障したブロックを置換するワ - キングブロックを提供するもの	29/34	・・・マルチビットに同時にアクセスするもの [8]
29/02	・故障した周辺回路の検出またはその位置の特定 [8]	29/36	・・・デ - タ作成装置、例、デ - タ変換器 [8]
29/02 100	・・・電圧または電流生成器におけるもの	29/38	・・・応答検証装置 [8]
29/02 110	・・・I/O 回路におけるもの	29/40	・・・圧縮技術を使用するもの [8]
29/02 120	・・・クロック生成器またはタイミング回路におけるもの	29/42	・・・誤り訂正符号 [ECC] またはパリティチェックを使用するもの [8]
29/02 130	・・・デコ - ダにおけるもの	29/44	・・・誤りの表示または識別、例、復旧のためのもの [8]
29/02 140	・・・信号線におけるもの	29/44 100	・・・自己修復のためのもの
29/02 150	・・・センスアンプにおけるもの	29/44 110	・・・テスト結果、品質デ - タ、チップ ID または修復情報の内部ストレ - ジ
29/02 160	・・・ヒュ - ズにおけるもの	29/46	・・・テストトリガ - ロジック [8]
29/02 170	・・・適合またはパラメ - タのトリミングを伴うもの	29/48	・・・記憶装置の外部の手段による試験に特に適した静的記憶装置、例、ダイレクトメモリアクセス [DMA] を使用するもの、または周辺アクセス経路を使用するもの [2006.01]
29/04	・故障したメモリ素子の検出またはその位置の特定 [8]		

---

29/50	・マ - ジン試験, 例. タイミング, 電圧, または電流試験 [8]
29/50 100	・… 閾値電圧のマ - ジン試験
29/50 110	・… インピ - ダンスのマ - ジン試験
29/50 120	・… タイミングのマ - ジン試験
29/50 130	・… リテンションのマ - ジン試験
29/50 150	・… 電圧のマ - ジン試験
29/52	・メモリ内容の保護; メモリ内容の誤りの検出 [8]
29/54	・試験回路を設計するための装置, 例. テスト容易化設計 [DFT] ツ - ル [8]
29/56	・静的記憶のための外部試験装置, 例. 自動検査装置 [ATE]; そのインタ - フェース [8]
29/56 100	・パタ - ン生成器
29/56 105	・エラ - 分析, エラ - の表現
29/56 110	・タイミングの側面, クロック生成または同期
29/56 135	・並列試験
29/56 140	・高速化
29/56 155	・試験結果の圧縮
99/00	このサブクラスの他のグル - プに分類されない主題事項 [8]

