

H10K 有機電氣的固体装置 [2023.01]

注

1. このサブクラスは以下を包含する。:
個々の有機電氣的固体装置、すなわち電氣的固体装置の
能動部分が有機材料からなるもの;
有機電氣的素子を備える、集積装置または複数の装置の
組立体

2. このサブクラスは以下を包含しない。:
サブクラス H10B に包含される、有機電子記憶装置
サブクラス H10N に包含される、有機熱電装置、有機熱
磁気装置、有機圧電装置、有機電歪装置、有機磁歪装置、
有機電流磁気装置、有機ホ - ル効果装置、有機超電導装
置または電位障壁を有しない、整流、増幅、発振または
スイッチングに特に適した有機固体装置
電位障壁を有しない有機抵抗器で、集積装置に特に適合
していないものはサブクラス H01C に包含される。
電位障壁を有しない有機コンデンサで、集積装置に特に
適合していないものはサブクラス H01G に包含される。

3. 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。

4. このサブクラスでは、グル - プ H10K101/00-H10K102
/00 のインデキシングコ - ドを付するのが望ましい。

サブクラス内の索引

整流、増幅、発振またはスイッチングに特に適した有機 装置	10/00
集積装置または複数の装置の組立体	19/00
有機輻射線感応装置	30/00
集積装置または複数の装置の組立体	39/00
有機発光装置	50/00
集積装置または複数の装置の組立体	59/00
少なくとも 1 つの有機輻射線感応素子および少なくとも 1 つの有機発光素子を備える、集積装置または複数の装 置の組立体	65/00
製造または処理; 構造的細部	71/00
製造または処理	77/00
構造的細部	85/00
有機活性材料	99/00
このサブクラスの他のグル - プに包含されない主題事項	101/00,102/00
インデキシング系列	
インデキシング系列	

整流、増幅、発振またはスイッチングに特に適した有機
装置 [2023.01]

10/00	整流、増幅、発振またはスイッチングに 特に適した有機装置; 電位障壁を有する 有機抵抗器または有機コンデンサ (集積 装置または複数の装置の組立体 H10K19 /00) [2023.01]
10/10	・電位障壁を有する有機抵抗器または有 機コンデンサ [2023.01]
10/20	・有機ダイオ - ド [2023.01]
10/23	・・ショットキ - ダイオ - ド [2023.01]
10/26	・・有機 - 有機接合からなるダイオ - ド [2023.01]
10/29	・・有機 - 無機のヘテロ接合からなるダイ オ - ド [2023.01]
10/40	・有機トランジスタ [2023.01]
10/43	・・バイポ - ラトランジスタ、例 . 有機バ イポ - ラ接合トランジスタ [OBT][2023.01]
10/46	・・電界効果トランジスタ、例 . 有機薄膜 トランジスタ [OTFT] (H10K10/43 が 優先) [2023.01]
10/50	・双安定性スイッチング装置 [2023.01]
10/80	・構造的細部 [2023.01]
10/82	・・電極 [2023.01]

10/84	・・オ - ミック電極、例 . ソ - ス電極また はドレイン電極 [2023.01]
10/86	・・ショットキ - 電極 [2023.01]
10/88	・・パッシベ - ション; 容器; 封緘 [2023.01]
19/00	グル - プ H10K10/00 に包含される、整 流、増幅、発振またはスイッチングに特 に適した少なくとも 1 つの有機素子を備 える、集積装置または複数の装置の組立 体 [2023.01]
19/10	・電界効果トランジスタを含むもの [2023.01]
19/20	・無機半導体を含む活性領域を有する構 成部品を含むもの [2023.01]
19/80	・相互接続、例 . 端子 [2023.01]
有機輻射線感応装置 [2023.01]	
30/00	赤外線、可視光、短波長電磁波または粒 子線輻射に感応する有機装置 (集積装置 または複数の装置の組立体 H10K39/00 、H10K65/00; 電解感光装置 H01G9/20) [2023.01]

このグル - プは以下のいずれか一方に特に適している限
り、輻射線に感応する有機半導体装置を包含する:

- 輻射線エネルギー - の電氣的エネルギー - への変換; また は	
- 輻射線による電氣的エネルギー - の制御	
30/10	・有機半導体と無機半導体とのヘテロ接 合を備えるもの [2023.01]
30/15	・・増感されたワイドバンドギャップ半導 体装置、例 . 色素増感された TiO ₂ (液 体電解質または固体電解質を備える光 電気化学装置 H01G9/20) [2023.01]
30/20	・有機 - 有機接合を備えるもの、例 . ドナ - - アクセプタ - 接合 [2023.01]
30/30	・バルクヘテロ接合を備えるもの、例 . ド ナ - とアクセプタ - の材料ドメインの 相互貫入ネットワ - ク [2023.01]
30/35	・・無機ナノ構造を備えるもの、例 . CdSe ナノ粒子 [2023.01]
30/40	・PIN 構造を備えるもの、例 . p 型と n 型 の電荷輸送層の間にペロブスカイト吸 収体を有するもの [2023.01]
30/50	・光起電 [PV] 装置 [2023.01]
30/53	・・繊維状または管状のもの、例 . 光起電 性の繊維 [2023.01]
30/57	・・多接合を備えるもの、例 . タンデム PV セル [2023.01]
30/60	・輻射線が、装置を通る電流の流れを制 御するもの、例 . フォトレジスタ [2023.01]
30/65	・・感光性電界効果装置、例 . フォトトラ ンジスタ [2023.01]
30/80	・構造的細部 [2023.01]
30/81	・・電極 [2023.01]
30/82	・・透明電極、例 . 酸化インジウムスズ [ITO] の電極 [2023.01]
30/83	・・セルから電流を抽出するための装置 を備えるもの、例 . 透明電極の直列 抵抗を低減するための金属フィンガ - グリッドシステム [2023.01]
30/84	・・高い電荷キャリア移動度を有する層 [2023.01]
30/85	・・高い電子移動度を有する層、例 . 電子 輸送層または正孔阻止層 [2023.01]
30/86	・・高い正孔移動度を有する層、例 . 正孔 輸送層または電子阻止層 [2023.01]
30/87	・・光トラップ手段 [2023.01]
30/88	・・パッシベ - ション; 容器; 封緘 [2023.01]

30/89	・端子, 例. 接続パッド [2023.01]	50/826	・・・積層電極, 例. 不透明積層電極 [2023.01]
39/00	グル - プ H10K30/00 に包含される, 少なくとも 1 つの有機輻射線感応素子を備える, 集積装置または複数の装置の組立体 [2023.01]	50/828	・・・透明陰極, 例. 薄い金属層を含むもの [2023.01]
このグル - プは, 赤外線, 可視光, 短波長電磁波または粒子線輻射に感応する装置のみを包含する。		50/84	・・・パッシベーション; 容器; 封緘 [2023.01]
39/10	・有機光起電 [PV] モジユ - ル; 1 つ 1 つの有機 PV セルのアレイ [2023.01]	50/84 846	・・・ゲッタ材料又はデシカントを含むもの
39/12	・・・PV セルの電氣的配列, 例. 直列接続または並列接続 [2023.01]	50/842	・・・容器 [2023.01]
39/15	・・・有機 PV セルと無機 PV セルの両方を備えるもの [2023.01]	50/842 141	・・・自己支持シ - ル部材, 例. 封止基板, 封止基材
39/18	・・・相互接続, 例. 端子 [2023.01]	50/842 423	・・・金属製封止部材
39/30	・輻射線によって制御される装置 [2023.01]	50/842 426	・・・周辺シ - ル部材, 例. 接着剤, シ - ル剤
39/32	・・・有機固体撮像装置 [2023.01]	50/842 428	・・・垂直方向スペ - サ, 例. シ - ル部材と OLED の間に配置されたもの
39/34	・・・有機発光ダイオ - ド [OLED] を集積化したもの [2023.01]	50/844	・・・封緘 [2023.01]
39/36	・・・X 線輻射の検出に特に適した装置 [2023.01]	50/844 445	・・・繰り返し構造を有する多層コ - ト, 例. 有機 - 無機複層の多層構造
39/38	・・・相互接続, 例. 端子 [2023.01]	50/85	・・・装置から光を取り出すための構成 [2023.01]
有機発光装置 [2023.01]		50/852	・・・共振構造を含むもの, 例. ブラッグ反射対 [2023.01]
50/00	有機発光装置 (集積装置または複数の装置の組立体 H10K59/00, H10K65/00; 有機半導体レ - ザ - H01S5/36) [2023.01]	50/854	・・・散乱手段を含むもの [2023.01]
50/10	・有機発光ダイオ - ド [OLED] またはポリマ - 発光ダイオ - ド [PLED][2023.01]	50/856	・・・反射手段を含むもの [2023.01]
		50/858	・・・屈折手段を含むもの, 例. レンズ [2023.01]
50/10 321	・・・逆積層型 OLED, 例. 基板と陽極の間に陰極を有するもの	50/86	・・・コントラスト改善のための構成, 例. 周辺光の反射防止 [2023.01]
50/11	・・・エレクトロルミネッセンス [EL] 層に特徴があるもの [2023.01]	50/86 865	・・・光吸収層を有するもの, 例. 遮光層
50/115	・・・活性無機ナノ構造を含むもの, 例. 発光量子ドット [2023.01]	50/87	・・・加熱又は冷却のための構成 [2023.01]
50/12	・・・ド - パントを含むもの [2023.01]	50/88	・・・端子, 例. 接続パッド [2023.01]
50/125	・・・多色発光に特に適したもの, 例. 白色発光用 [2023.01]	59/00	グル - プ H10K50/00 に包含される, 少なくとも 1 つの有機発光素子を備える, 集積装置または複数の装置の組立体 [2023.01]
50/13	・・・1 つの EL ユニット中に積層された EL 層を含むもの [2023.01]	59/10	・OLED ディスプレイ [2023.01]
50/135	・・・可動イオンを含むもの [2023.01]	59/10 221	・・・静止画ディスプレイ, 例. 静止ロゴを表示するためのもの
50/14	・・・キャリア輸送層 [2023.01]	59/12	・・・アクティブマトリクス型 OLED[AMOLED] ディスプレイ [2023.01]
50/15	・・・正孔輸送層 [2023.01]	59/121	・・・画素素子の形状または配置に特徴のあるもの [2023.01]
50/155	・・・ド - パントを含むもの [2023.01]	59/121 213	・・・画素素子が薄膜トランジスタであるもの
50/16	・・・電子輸送層 [2023.01]	59/121 216	・・・画素素子がキャパシタであるもの
50/165	・・・ド - パントを含むもの [2023.01]	59/122	・・・画素を定義するための構造または層, 例. 隔壁 [2023.01]
50/17	・・・キャリア注入層 [2023.01]	59/123	・・・薄膜トランジスタ [TFT] への画素電極の接続 [2023.01]
50/17 171	・・・電子注入層	59/124	・・・TFT 素子と OLED 素子との間に形成された絶縁層 [2023.01]
50/18	・・・キャリアブロック層 [2023.01]	59/125	・・・有機 TFT[OTFT] を含むもの [2023.01]
50/19	・・・タンデム OLED[2023.01]	59/126	・・・遮蔽, 例. TFT 上の光遮蔽手段 [2023.01]
50/30	・有機発光トランジスタ [2023.01]	59/127	・・・2 つの基板を備えるもの, 例. OLED アレイと TFT 駆動回路を異なる基板上に有するディスプレイ [2023.01]
50/80	・構造的細部 [2023.01]	59/128	・・・2 つの独立したディスプレイを備えるもの, 例. ディスプレイの 2 つの主面から情報を発するためのもの [2023.01]
50/805	・・・電極 [2023.01]	59/129	・・・チップレット [2023.01]
50/81	・・・陽極 [2023.01]	59/13	・・・輝度を制御するための光センサ - を備えるもの [2023.01]
50/813	・・・形状に特徴があるもの [2023.01]		
50/814	・・・補助電極との組み合わせ, 例. 金属配線と組み合わせられた ITO 層 [2023.01]		
50/816	・・・積層電極, 例. 透明積層電極 [2023.01]		
50/818	・・・反射陽極, 例. 厚い金属層と組み合わせられた ITO[2023.01]		
50/82	・・・陰極 [2023.01]		
50/822	・・・形状に特徴があるもの [2023.01]		
50/824	・・・補助電極と組み合わせられたもの [2023.01]		

59/131	・・・相互接続, 例. 配線または端子 [2023.01]	59/80 846	・・・ゲッタ材料又はデシカントを含むもの
59/17	・・・パッシブマトリックス型 OLED ディスプレイ [2023.01]	59/80 850	・・・装置から光を取り出すための構成
59/173	・・・バンクまたはシャド - マスクを備えるもの [2023.01]	59/80 852	・・・共振構造を含むもの, 例. ブラッグ反射対
59/176	・・・2 つの独立したディスプレイを備えるもの, 例. ディスプレイの 2 つの主面から情報を発するのためのもの [2023.01]	59/80 854	・・・散乱手段を含むもの
59/179	・・・相互接続, 例. 配線または端子 [2023.01]	59/80 856	・・・反射手段を含むもの
59/18	・・・タイル状のディスプレイ [2023.01]	59/80 858	・・・屈折手段を含むもの, 例. レンズ
59/19	・・・セグメント型ディスプレイ [2023.01]	59/80 860	・・・コントラスト改善のための構成, 例. 周辺光の反射防止
59/30	・・・多色発光に特に適した装置 [2023.01]	59/80 865	・・・光吸収層を有するもの, 例. 遮光層
59/32	・・・異なる波長で発光する 2 以上の層を有する積層装置 [2023.01]	59/80 870	・・・加熱又は冷却のための構成
59/35	・・・赤 - 緑 - 青 [RGB] 副画素を備えるもの [2023.01]	59/82	・・・相互接続, 例. 端子 (H10K59/131, H10K59/179 が優先) [2023.01]
59/35 351	・・・3 より多い副画素を備えるもの, 例. 赤 - 青 - 緑 - 白 [RGBW]	59/84	・・・電氣的に並列に接続された OLED [2023.01]
59/35 452	・・・RGB 副画素の面積が異なるもの	59/86	・・・電氣的に直列に接続された OLED [2023.01]
59/35 553	・・・RGB 副画素の幾何学的配置	59/88	・・・ダミ - 素子, すなわち機能しない特徴を有する素子 [2023.01]
59/38	・・・カラ - フィルタ - または色変更媒体 [CCM] を備えるもの [2023.01]	59/90	・・・少なくとも 1 つの有機発光素子を備える, 複数の装置の組立体 [2023.01]
59/40	・・・タッチスクリーンを組み込んだ OLED [2023.01]	59/95	・・・すべての発光素子が発光素子であるもの, 例. 組み立てられた OLED ディスプレイ [2023.01]
59/50	・・・光変調素子を組み込んだ OLED, 例. エレクトロクロミック素子, フォトクロミック素子または液晶素子の組み込み [2023.01]	65/00	少なくとも 1 つの有機発光素子と少なくとも 1 つの有機光感応素子とを備える, 集積装置または複数の装置の組立体, 例. 有機オプトカブラ (有機発光装置と組み合わせられた有機イメ - ジセンサ - H10K39/34; 光センサ - と組み合わせられた OLED ディスプレイ H10K59/13) [2023.01]
59/60	・・・無機光感応素子を組み込んだ OLED, 例. 無機太陽電池または無機フォトダイオードの組み込み [2023.01]	製造または処理; 構造的細部 [2023.01]	
59/65	・・・無機イメ - ジセンサを組み込んだ OLED [2023.01]	71/00	このサブクラスに包含される有機装置に特に適した製造または処理 [2023.01]
59/70	・・・無機発光素子を組み込んだ OLED, 例. 無機電界発光素子の組み込み [2023.01]	71/00 831	・・・エ - ジング
59/80	・・・構造的細部 [2023.01]	71/00 851	・・・基板の分離
59/80 805	・・・電極	71/00 861	・・・リペア
59/80 810	・・・陽極	71/10	・・・有機活性材料の堆積 [2023.01]
59/80 813	・・・形状に特徴があるもの	71/12	・・・液体堆積の利用, 例. スピンコ - ティング [2023.01]
59/80 814	・・・補助電極との組み合わせ, 例. 金属配線と組み合わせられた ITO 層	71/13	・・・印刷技術の利用, 例. インクジェット印刷またはスクリーン印刷 [2023.01]
59/80 816	・・・積層電極, 例. 透明積層電極	71/15	・・・使用される溶剤に特徴のあるもの [2023.01]
59/80 818	・・・反射陽極, 例. 厚い金属層と組み合わせられた ITO	71/16	・・・物理気相成長 [PVD] の利用, 例. 真空蒸着またはスパッタリング [2023.01]
59/80 820	・・・陰極	71/16 164	・・・真空蒸着の利用
59/80 822	・・・形状に特徴があるもの	71/16 166	・・・選択的な堆積, 例. マスクの利用
59/80 824	・・・補助電極と組み合わせられたもの	71/18	・・・非液体の印刷技術の利用, 例. ドナ - シ - トからの熱転写印刷 [2023.01]
59/80 826	・・・積層電極, 例. 不透明積層電極	71/20	・・・装置内での活性層の形状変更, 例. パタ - ニング [2023.01]
59/80 828	・・・透明陰極, 例. 薄い金属層を含むもの	71/30	・・・活性層へのド - ピング, 例. 電子輸送層 [2023.01]
59/80 830	・・・パッシベ - ション; 容器; 封緘	71/40	・・・熱処理, 例. 溶媒蒸気下におけるアニ - リング [2023.01]
59/80 831	・・・容器	71/50	・・・2 つの基板の貼合による装置の形成, 例. ラミネ - ト技術 [2023.01]
59/80 832	・・・自己支持シ - ル部材, 例. 封止基板, 封止基材	71/60	・・・導電領域または導電層の形成, 例. 電極 [2023.01]
59/80 833	・・・金属製封止部材	71/70	・・・試験, 例. 加速寿命試験 [2023.01]
59/80 836	・・・周辺シ - ル部材, 例. 接着剤, シ - ル剤	71/80	・・・仮基板の利用 [2023.01]
59/80 838	・・・垂直方向スペ - サ, 例. シ - ル部材と OLED の間に配置されたもの		
59/80 844	・・・封緘		
59/80 845	・・・繰り返し構造を有する多層コ - ト, 例. 有機 - 無機複層の多層構造		

77/00	このサブクラスに包含されるが、グループ H10K10/80, H10K30/80, H10K50/80 または H10K59/80 に包含されない装置の構造的細部 [2023.01]	102:10	・透明電極, 例. グラフェンを用いるもの [2023.01]
77/10	・基板, 例. フレキシブル基板 [2023.01]	102:20	・金属電極, 例. 積層を用いるもの [2023.01]
85/00	このサブクラスで包含する装置の本体または電極に用いられる有機材料 [2023.01]		
このグループは、このサブクラスで包含する装置に特に適した電氣的、または他の性質を有する有機材料のみを包含する。			
85/10	・有機ポリマ - または有機オリゴマ - [2023.01]		
85/20	・炭素化合物, 例. カ - ボンナノチューブ またはフラ - レン [2023.01]		
85/30	・配位化合物 [2023.01]		
85/40	・有機ケイ素化合物, 例. TIPS ペンタセン [2023.01]		
85/50	・有機ペロブスカイト; 有機 - 無機ハイブリッドペロブスカイト [HOIP], 例. CH ₃ NH ₃ PbI ₃ [2023.01]		
85/60	・低分子有機化合物 (H10K85/10-H10K85/50 が優先) [2023.01]		
85/60 150	・多環縮合芳香族炭化水素, 例. アントラセン		
85/60 310	・少なくとも 1 つの窒素原子に少なくとも 2 つのアリル基を有するアミン化合物, 例. トリフェニルアミン		
85/60 400	・ヘテロ原子を環内に含む芳香族化合物		
85/60 500	・多環縮合複素芳香炭化水素		
85/60 520	・複素芳香重縮合環内のヘテロ原子が窒素のみからなるもの, 例. フェナントリンまたはカルバゾール		
85/60 540	・複素芳香重縮合環内のヘテロ原子が酸素のみからなるもの, 例. クマリンド染料		
85/60 560	・複素芳香重縮合環の内のヘテロ原子が硫黄のみからなるもの, 例. ベンゾチオフェン		
85/60 800	・有機ホウ素化合物 (ホウ素錯体; H10K85/30)		
99/00	このサブクラスの他のグループで包含されない主題事項 [2023.01]		
グループ H10K85/00 と関連付けられた、有機材料の性質に関するインデキシング系列 [2023.01]			
101:00	グループ H10K85/00 で包含する有機材料の性質 [2023.01]		
101:10	・三重項発光 [2023.01]		
101:20	・遅延蛍光発光 [2023.01]		
101:25	・励起錯体を用いるもの [2023.01]		
101:30	・最高占有分子軌道 [HOMO], 最低非占有分子軌道 [LUMO] またはフェルミエネルギー - 値に特徴のあるもの [2023.01]		
101:40	・複数の活性層のパラメータ - 間の相互関係により特徴付けられるもの, 例. 隣接する層の HOMO 値 [2023.01]		
101:50	・酸化還元電位, 例. 励起状態のレドックス電位 [2023.01]		
101:60	・アップコンバ - ジョン, 例. 三重項 - 三重項消滅によるもの [2023.01]		
101:70	・ダウンコンバ - ジョン, 例. 一重項励起子開裂によるもの [2023.01]		
グループ H10K10/80, H10K30/80, H10K50/80, H10K59/80 または H10K77/00 と関連付けられた、構造的細部に関するインデキシング系列 [2023.01]			
102:00	このサブクラスに包含される有機装置の構造的細部 [2023.01]		