

2.6.3 代表的特許の概要

表 2.6.3-1 は、CG と電子ゲームとの関連における画面の表示制御に関する代表的特許の公報番号、出願日または優先権主張日、出願人または権利者および概要を示す。

表 2.6.3-1 電子ゲームにおける画面表示制御に関する代表的特許(1/3)

公報番号	出願日または優先権主張日	出願人または権利者	概 要
特許 2898578	95.07.07	ナムコ	視界内の光量差により生ずる人間の明暗順応の不適合をリアルにシミュレーション画面に再現するために表示画面の輝度を制御する手段を含む装置、画像合成方法。
特許 2846252	94.08.22	ナムコ	表示物の速度、回転速度などのシミュレーション状況により、異なるテクスチャを表示物にマッピングしてリアル感を増す三次元シミュレータ装置および画像合成方法。
特許 3052933	97.02.18 (優)	セガ エンタープライゼス	ゲームのリアル感向上のために、キャラクタの視線制御、観客の挙動制御、画面のカラー調整のためのフォグ制御を実行する画像処理装置、画像処理方法。
特許 2687989	92.06.12	セガ エンタープライゼス	表示対象を三次元データとして保持し、プレーヤの操作による切替え手段により複数の視点の一つを選択し、競技者の意思に応じて表示対象を表示する際の視点に変化する電子ゲーム機。
特公昭 59-31717	78.03.30	東芝	テレビジョン画面上に表示した任意に移動制御できるゲーム用パターンを、ゲームのプログラム内容に応じて自由に色をつけることができるテレビジョン画面表示装置。
特許 2857047	93.12.27	コナミ	表示画面上に所定輝度で表示されている実在オブジェを指定表示位置に移動させるにおいて、移動途中に補間オブジェを表示させるとともに、その移動態様に応じた輝度変化を与え、その残像現象により移動の円滑さと動感を与える表示制御方法、装置。
特許 3039357	96.02.20	セガ エンタープライゼス	光源ベクトルと視点ベクトルとが所定の条件に合致したか否かの比較結果に基づき、両ベクトルの角度に対応したシェーディングを施すなど自然なシェーディングを実現する画像処理装置および方法。
特許 2939223	97.12.12 (優)	ナムコ	標的オブジェクトにショットがヒットした場合にモーションデータに基づき標的オブジェクトのモーションを再生するとともにショットの起動方向に応じてモーションを変化させる標的オブジェクトのモーションリアル度やバラエティ度を増す画像生成装置。
特許 2914567	98.04.09	コナミ	ポリゴン頂点座標、テクスチャ貼付範囲の変更により、種々のサイズのポリゴンおよびテクスチャをあらかじめ作成、記憶しておくことなく、キャラクタの拡大または縮小を滑らかに表現可能な画像作成装置、方法。
特開平 11-146978	97.11.17	ナムコ	オブジェクト空間において操作部からの操作情報に基づき移動体を移動させる演算を行い、移動体に追従する位置に仮想カメラを設定し、仮想カメラから見た視界画像を合成、リアル感溢れる画面を表示できる三次元ゲーム装置。

表 2.6.3-1 電子ゲームにおける画面表示制御に関する代表的特許(2/3)

公報番号	出願日または優先権主張日	出願人または権利者	概 要
特公平 5-14599	83.07.26	セガ エンタープライゼス	プレーヤ画面に応じた背景シーンのフレーム情報を類似シーンごとにグループ化して ROM に格納しておき、ゲーム時に ROM から背景シーンのフレーム情報を順次読出し、プレーヤ画面における操作信号の表示位置と背景シーンのフレームとの対応関係をとる。
特公昭 56-25156	76.11.26	ジェフレイ エリス フェレドリックセン (米国)	ランダムアクセスメモリ中の表示メモリ部分がプレーヤ操作制御装置から発生される信号に応答して実時間で更新されるプレーヤ操作テレビゲーム装置。
特許 3059956	98.03.19	コナミ	テクスチャ基本色として第一と第二の色を設定し、両者を異なる比率で混合した合成色とその合成色の透明度を設定し、背景色との混合により複数のキャラクタの表示色を作成して、必要なメモリ容量を増大することなく種々の色を表示することが可能な画像作成装置、方法。
特開 2000-135375	98.10.30	スクウェア	画像再現手段からのムービと任意の操作キャラクタ情報とを各画像の視点位置が対応するように画像生成し、キャラクタがムービ再現状態の中で自由に動き回れるゲーム装置。
特許 3072344	97.05.02	コナミ	仮想空間においてプレーヤが複数の選手キャラクタを操作できるとともに入力信号に応じたアタッカー選出、アタック動作など動作制御できるリアリティ性の高いバレーボールゲーム機。
特公昭 57-22502	69.04.08	サンダーズ アソシエーツ (米国)	標準的なテレビジョン受像機をそれに接続された制御ユニットの操作により、ゲームプレイ、シミュレートされた訓練プログラムへの参加などアクティブな器具として用いられるテレビジョン・ゲーム遊びおよび訓練装置。
特公昭 55-26873	74.05.31	シャープ	ゲームの開始、終了、サーブ権の交換を自動化し、各プレーヤの手動操作により、ボールの進行方向、スピードを任意に変化させることができるテレビゲーム装置。
特許 2950228	96.02.15	セガ エンタープライゼス	三次元の空間座標系と視点の動きに追従する三次元視点座標系と二次元の投影座標系とを設定し、空間座標系表示体と視点座標系表示体を、視点から発する投影を用いて投影座標系に座標変換して表示する三次元ゲーム機に適した画像表示を行える画像データ表示方法、装置。
特開 2000-157729	98.11.26	スクウェア	主キャラクタが攻撃対象を攻撃するゲームにおいて、攻撃威力、被攻撃状況をプレーヤが視認できるように表示し、趣向性を高めたゲーム装置、画像処理方法。
特公昭 55-7273	73.07.26	シャープ	テレビジョン受像機の映像再生画面に第一、第二ラケット像、ネット像、卓球台像およびボール像を表示し、各プレーヤが画面を見ながら各種手動操作でゲームを行うテレビゲーム装置。
特許 2610200	90.10.02	セガ エンタープライゼス	画像データのデジタル処理部の最終段で、R、G、B 信号それぞれに独立したオフセット値を設け、必要な画像データに対してのみオフセット値を加減算することにより、フェイドイン／フェイドアウトを行う際、CPU に負担をかけることなく短時間で完了できる画像処理装置。

表 2.6.3-1 電子ゲームにおける画面表示制御に関する代表的特許 (3/3)

公報番号	出願日または 優先権主張日	出願人または 権利者	概 要
特公平 7-86936	86.10.15 (優)	アタリ ゲームズ (米国)	ビデオ映像発生回路により課せられる時間制約の中で、表示画面上に表示される物体を CPU で制御することにより、画面上に表示する多数の物体、衝突判定を多数のプレーヤの制御のもとで処理する画像処理装置。
特許 2502438	92.08.13	コナミ	プレーヤの視点位置や視線方向の移動に対応して、ゲーム空間内に設定された地形の三次元画像をリアルタイムに表示するゲーム装置。
特許 2763499	94.11.30	ナムコ	視点からの距離を表す奥行き情報を表示画面上の各ピクセルに対応づけた格納した奥行き情報を参照しながら、従来の Z バッファを改良した表示物の高速描画処理装置。
特許 2999455	98.08.03	コナミ	複数あるいは連続するアニメーションの中間的なアニメーションを作成表示するために、キャラクタの第一、第二のアニメーション表示に対応する画像を構成するノードの相対変換行列を計算し、これらをあらかじめ設定した重み値で線形結合し、これをすべてのノードにつき繰り返し、第一、二のアニメーション表示を合成した表示を行う。
特許 2990190	94.09.16 (優)	ナムコ	仮想三次元空間内で所与の視点位置からの視界画像を合成するにおいて、表示物に付与した順序番号あるいは視点範囲からの表示物の距離に応じて表示物の表示精密度を変える擬似三次元画像合成装置、方法。
特許 2830765	94.03.01 (優)	セガ エンター プライゼス	三次元座標上の所定の点から各ポリゴンデータの座標値に応じた三次元座標上の点までの二点間の距離によりグループ化、各グループごとのフレームバッファメモリに対する描画順序を該二点間の距離を基準に設定するなど、メモリ使用量を低減し、ソート処理の時間を低減し得るポリゴンデータのソート方法、装置。
特許 3053590	96.05.10 (優)	コナミ	頂点の高さが設定されている地形を示す画情報の所定範囲内に存在する任意の頂点間に線を表示するとともに、各線の輝度を各線の始点と終点に対応する地形情報の頂点の高さとの関係に応じて設定する距離・高低表示方法。