

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第 6 部門第 3 区分  
 【発行日】平成 17 年 10 月 27 日 (2005.10.27)

【公開番号】特開 2001-34786 (P2001-34786A)  
 【公開日】平成 13 年 2 月 9 日 (2001.2.9)  
 【出願番号】特願 平 11-202776  
 【国際特許分類第 7 版】

G 0 6 T 17/00

A 6 3 F 13/00

【F I】

G 0 6 F 15/62 3 5 0 A

A 6 3 F 13/00 C

【手続補正書】  
 【提出日】平成 17 年 7 月 28 日 (2005.7.28)  
 【手続補正 1】  
 【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】特許請求の範囲  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】  
 【特許請求の範囲】  
 【請求項 1】

第 1 のオブジェクトを構成するポリゴンの対応する頂点を処理するように構成された画像処理装置であって、

第 2 のオブジェクトに対応する位置に関する条件を記憶する位置条件記憶手段と、

前記位置条件記憶手段を参照することにより、前記第 1 のオブジェクトを構成するポリゴンの各頂点が対応する条件を満たすかどうかを判断し、満たしていないと判断した場合は満たすように各頂点の位置を修正するポリゴン位置修正手段を備え、

前記記憶された条件は、前記第 1 のオブジェクトを構成するポリゴンと前記第 2 のオブジェクトを構成するポリゴンが交差しないという条件であることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記位置条件記憶手段は、前記条件として、前記第 2 のオブジェクトに相対的に対応して設定された領域を記憶することを特徴とする請求項 1 記載の画像処理装置。

【請求項 3】

前記領域は、平面上の領域であることを特徴とする請求項 2 記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記領域は、前記平面上において前記第 2 のオブジェクトに外接する円に外接する多角形の、任意の隣り合う 2 辺を延長した 2 直線により分割される 4 つの平面領域のうち、前記外接する円が含まれる平面領域に対向する平面領域に含まれる領域であることを特徴とする請求項 3 記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記領域は、前記 2 直線に接する円形領域であることを特徴とする請求項 4 記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記位置条件記憶手段は、前記領域として、

前記平面上において前記第 2 のオブジェクトに外接する円に外接する平面多角形の任意の隣り合う 2 辺を延長した 2 直線に対し、前記外接する円の反対側から接する円形領域を少なくとも記憶し、

更に、前記多角形の任意の１辺を延長した直線に対し、前記外接する円の反対側から接する円形領域を記憶することを特徴とする請求項３記載の画像処理装置。

【請求項７】

前記ポリゴン位置修正手段は、前記第１のオブジェクトを構成するポリゴンの頂点が前記領域の中に含まれるかどうかを判断し、含まれないと判断した場合は前記領域の中に含まれるように当該頂点の位置を修正することを特徴とする請求項２乃至６のいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項８】

前記第１のオブジェクトは、前記第２のオブジェクトの少なくとも一部を覆うように配置されていることを特徴とする請求項１乃至６のいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項９】

前記第１のオブジェクトは人間が身につけている物体を表わすオブジェクトであって、前記第２のオブジェクトは人間の身体又は人間が身につけている物体を表わすオブジェクトであることを特徴とする請求項１乃至６のいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項１０】

コンピュータシステム内に形成される仮想空間にオブジェクトを配置し、入力操作と定められたルールに従って前記オブジェクトの動きを制御しながらゲームを展開し、前記仮想空間内の様子を仮想カメラから見た画面として表示するゲーム装置であって、

請求項１乃至６のいずれか一項に記載の画像処理装置を備えることを特徴とするゲーム装置。

【請求項１１】

第１のオブジェクトを構成するポリゴンの対応する頂点进行处理するための画像処理方法であって、

第２のオブジェクトに対応する位置に関する条件を記録手段に記憶しておき、前記第１のオブジェクトを構成するポリゴンの各頂点が対応する条件を満たすかどうかを判断し、各頂点が前記対応する条件によって定義される領域内に含まれない場合は、前記対応する条件を満たすように各頂点の位置を修正する画像処理方法であって、

前記記憶された条件は、前記第１のオブジェクトを構成するポリゴンと前記第２のオブジェクトを構成するポリゴンが交差しないという条件であることを特徴とする画像処理方法。

【請求項１２】

前記条件は、前記第２のオブジェクトに対して設定された領域として記録されていることを特徴とする請求項１１記載の画像処理方法。

【請求項１３】

前記領域は、平面上の領域であることを特徴とする請求項１２記載の画像処理方法。

【請求項１４】

前記領域は、前記平面上において前記第２のオブジェクトに外接する円に外接する多角形の、任意の隣り合う２辺を延長した２直線により分割される４つの平面領域のうち、前記外接する円が含まれる平面領域に対向する平面領域に含まれる領域であることを特徴とする請求項１３記載の画像処理方法。

【請求項１５】

前記領域は、前記２直線に接する円形領域であることを特徴とする請求項１４記載の画像処理方法。

【請求項１６】

前記領域として、

前記平面上において前記第２のオブジェクトに外接する円に外接する多角形の任意の隣り合う２辺を延長した２直線に対し、前記外接する円の反対側から接する円形領域を少なくとも記憶し、

更に、前記多角形の任意の１辺を延長した直線に対し、前記外接する円の反対側から接する円形領域を記憶することを特徴とする請求項１３記載の画像処理方法。

**【請求項 17】**

前記第1のオブジェクトを構成するポリゴンの頂点が前記条件を満たすどうかを、前記第1のオブジェクトを構成するポリゴンの頂点が前記領域の中に含まれるかどうかで判断し、含まれないと判断した場合は前記領域の中に含まれるように当該頂点の位置を修正することを特徴とする請求項12乃至16のいずれか一項に記載の画像処理方法。

**【請求項 18】**

前記第1のオブジェクトは、前記第2のオブジェクトの少なくとも一部を覆うように配置されていることを特徴とする請求項11乃至16のいずれか一項に記載の画像処理方法。

**【請求項 19】**

前記第1のオブジェクトは人間が身につけている物体を表わすオブジェクトであって、前記第2のオブジェクトは人間の身体又は人間が身につけている物体を表わすオブジェクトであることを特徴とする請求項11乃至16のいずれか一項に記載の画像処理方法。

**【請求項 20】**

コンピュータシステム内に形成される仮想空間にオブジェクトを配置し、入力操作と定められたルールに従って前記オブジェクトの動きを制御しながらゲームを展開し、前記仮想空間内の様子を仮想カメラから見た画面として表示するゲーム方法であって、

請求項11乃至16のいずれか一項に記載の画像処理方法により前記オブジェクトを構成するポリゴンの座標を修正することを特徴とするゲーム方法。

**【請求項 21】**

請求項11乃至16のいずれか一項に記載の画像処理方法をコンピュータで実行させるためのプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

**【請求項 22】**

請求項20記載のゲーム方法をコンピュータで実行させるためのプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。