【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】令和5年7月27日(2023.7.27)

【公開番号】特開2022-68682(P2022-68682A)
【公開日】令和4年5月10日(2022.5.10)
【年通号数】公開公報(特許)2022-081
【出願番号】特願2020-177492(P2020-177492)
【国際特許分類】
*Ｇ０６Ｆ　3/0481(2022.01)*
*Ｇ０６Ｆ　3/14(2006.01)*
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｆ　3/0481
Ｇ０６Ｆ　3/14　３５０Ｂ

【手続補正書】
【提出日】令和5年7月19日(2023.7.19)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
画面上に設けた１または複数の表示領域の境界線の位置を変更することにより、前記表示領域のサイズを動的に変更する表示領域設定部と、
前記表示領域の動的なサイズの変更に応じて前記表示領域に設けた配置領域のサイズを動的に変更し、前記配置領域に配置されている少なくとも１つ以上の表示物の表示を制御する表示制御部と、
同一の前記配置領域に設けられた前記表示物どうしの相対的な優先度を設定する優先度設定部と、を備え、
前記表示制御部は、
複数の前記表示物それぞれに対し、前記表示物と間隔を空けて前記表示物を包含する不可視の衝突判定領域を設定し、
前記表示領域及び前記配置領域の縮小に応じ、同一の前記配置領域に配置された前記表示物どうしの間隔を詰め、
前記配置領域に配置されている表示中の前記表示物のうち、前記優先度が最も低い表示物を淘汰対象の表示物とし、
前記淘汰対象の表示物の衝突判定領域と、前記淘汰対象の表示物に隣接する表示物の衝突判定領域との重複度合いが所定の閾値以上となったことを条件として、前記淘汰対象の表示物を前記画面上において不可視にする
ことを特徴とする表示制御装置。
【請求項２】
請求項１に記載の表示制御装置であって、
前記表示制御部は、前記表示領域及び前記配置領域の縮小に応じ、設定された前記優先度が低い方から順に前記淘汰対象の表示物となった表示物を前記画面上において不可視にしていく
ことを特徴とする表示制御装置。
【請求項３】
請求項１または２に記載の表示制御装置であって、

前記表示制御部は、前記淘汰対象の表示物を前記画面上から消去する前に、前記衝突判定領域の重複度合いに応じた視覚的処理を前記淘汰対象の表示物に施す
ことを特徴とする表示制御装置。
【請求項４】
請求項３に記載の表示制御装置であって、
前記表示制御部は、前記淘汰対象の表示物を前記画面上から消去する前に、前記衝突判定領域の重複度合いに応じて、前記淘汰対象の表示物のサイズを縮小する
ことを特徴とする表示制御装置。
【請求項５】
請求項１～４のいずれか一項に記載の表示制御装置であって、
前記表示制御部は、前記表示領域及び前記配置領域の拡大に応じ、前記画面上から消去されていた前記淘汰対象の表示物を、設定された前記優先度が高い方から順に前記画面上に復活させていく
ことを特徴とする表示制御装置。
【請求項６】
請求項１～５のいずれか一項に記載の表示制御装置であって、
前記表示制御部は、前記表示領域及び前記配置領域の拡大に応じて、同一の前記配置領域に設けられた前記表示物どうしの間隔を広げ、
不可視にされていた前記淘汰対象の表示物のうち前記優先度が最も高い表示物を復活対象の表示物とし、
前記復活対象の表示物の衝突判定領域と、前記復活対象の表示物に隣接する表示物の衝突判定領域との重複度合いが所定の閾値未満となったことを条件として、前記復活対象の表示物を前記画面上に復活させる
ことを特徴とする表示制御装置。
【請求項７】
請求項５または６に記載の表示制御装置であって、
前記表示制御部は、前記画面上から消去されていた前記表示物を前記画面上に復活させる際に、前記衝突判定領域の重複度合いに応じた視覚的処理を復活させる前記表示物に施す
ことを特徴とする表示制御装置。
【請求項８】
請求項７に記載の表示制御装置であって、
前記表示制御部は、前記淘汰対象の表示物を前記画面上に復活させる際に、前記衝突判定領域の重複度合いに応じて、前記淘汰対象の表示物のサイズを拡大する
ことを特徴とする表示制御装置。
【請求項９】
請求項３または７に記載の表示制御装置であって、
前記表示制御部は、前記視覚的処理として、前記表示物のサイズ、透過率、輝度、及び色のうちの少なくとも一つを前記重複度合いに応じて変化させる
ことを特徴とする表示制御装置。
【請求項１０】
表示制御装置による表示制御方法であって、
前記表示制御装置の画面上に複数の表示領域を配置する第１ステップと、
前記複数の表示領域のうち、少なくとも一つの表示領域内に設けられた配置領域に、それぞれ優先度が設定された複数の表示物を、それぞれ前記複数の表示物を間隔を空けて包含する不可視の衝突判定領域とともに、前記配置領域に配置する第２ステップと、
前記複数の表示領域の境界線の位置を変更することにより、前記複数の表示領域のサイズを動的に変更する第３ステップと、
前記第３ステップでの前記表示領域のサイズの変更に応じて前記配置領域のサイズを動的に変更するとともに、前記配置領域のサイズが縮小された場合には、縮小された前記配

置領域に設けられた前記複数の表示物どうしの間隔を詰める第４ステップと、
前記第４ステップにおいて前記複数の表示物どうしの間隔が詰められていく過程において、縮小された前記配置領域に表示されている前記複数の表示物のうち、前記優先度が最も低い表示物を淘汰対象の表示物とし、前記淘汰対象の表示物の前記衝突判定領域と、前記淘汰対象の表示物に隣接する表示物の前記衝突判定領域との重複度合いが所定の閾値以上となったことを条件として、前記淘汰対象の表示物を前記画面上において不可視にする第５ステップと、
を含むことを含むことを特徴とする表示制御方法。
【請求項１１】
請求項１０に記載の表示制御方法であって、
前記第５ステップは、前記淘汰対象の表示物が前記画面上において不可視にされた後も、残された前記複数の表示物のうち、前記優先度が最も低い表示物を新たな淘汰対象の表示物とし、前記新たな淘汰対象の表示物の前記衝突判定領域と、前記新たな淘汰対象の表示物に隣接する表示物の前記衝突判定領域との重複度合いが前記所定の閾値以上となったことを条件として、前記新たな淘汰対象の表示物を前記画面上において不可視にし、
前記縮小された前記配置領域に表示されている前記複数の表示物は、設定された前記優先度が低い方から順に前記画面上において不可視されていく
ことを特徴とする表示制御方法。
【請求項１２】
請求項１０または１１に記載の表示制御方法であって、
前記第５ステップは、前記淘汰対象の表示物を前記画面上から消去する前に、前記衝突判定領域の重複度合いに応じた視覚的処理を前記淘汰対象の表示物に施す
ことを特徴とする表示制御方法。
【請求項１３】
請求項１２に記載の表示制御方法であって、
前記視覚的処理は、前記衝突判定領域の重複度合いに応じて前記淘汰対象の表示物のサイズを縮小する処理である
ことを特徴とする表示制御方法。
【請求項１４】
請求項１０～１３のいずれか一項に記載の表示制御方法であって、
前記第３ステップにおける前記表示領域のサイズの変更に応じて前記配置領域のサイズを動的に変更するとともに、前記配置領域のサイズが拡大された場合には、その拡大された前記配置領域に設けられた前記複数の表示物どうしの間隔を広げる第６ステップと、
前記第５ステップにおいて前記複数の表示物どうしの間隔が広げられていく過程において、拡大された前記配置領域において不可視にされていた表示物のうち、前記優先度が最も高い表示物を復活対象の表示物とし、前記復活対象の表示物の前記衝突判定領域と、前記復活対象の表示物に隣接する表示物の前記衝突判定領域との重複度合いが所定の閾値未満となったことを条件として、前記復活対象の表示物を前記画面上に復活させる第７ステップと、を含む
ことを特徴とする表示制御方法。
【請求項１５】
請求項１４に記載の表示制御方法であって、
前記第７ステップは、前記復活対象の表示物が前記画面上において復活された後も、依然として不可視にされている表示物のうち、前記優先度が最も高い表示物を新たな復活対象の表示物とし、前記新たな復活対象の表示物の前記衝突判定領域と、前記新たな復活対象の表示物に隣接する表示物の前記衝突判定領域との重複度合いが前記所定の閾値以上となったことを条件として、前記新たな復活対象の表示物を前記画面上において復活させ、
前記拡大された前記配置領域に表示されていた前記複数の表示物は、設定された前記優先度が高い方から順に前記画面上において復活されていく
ことを特徴とする表示制御方法。

【請求項１６】
請求項１４または１５に記載の表示制御方法であって、
前記第７ステップは、前記復活対象の表示物を前記画面上に復活させる際に、前記衝突判定領域の重複度合いに応じて視覚的処理を前記復活対象の表示物に施す
ことを特徴とする表示制御方法。
【請求項１７】
請求項１６に記載の表示制御方法であって、
前記視覚的処理は、前記衝突判定領域の重複度合いに応じて前記淘汰対象の表示物のサイズを拡大する処理である
ことを特徴とする表示制御方法。
【請求項１８】
請求項１２または１６に記載の表示制御方法であって、
前記視覚的処理は、前記表示物のサイズ、透過率、輝度、及び色のうちの少なくとも一つを前記重複度合いに応じて変化させる処理である
ことを特徴とする表示制御方法。