

【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2区分  
 【発行日】平成21年5月7日(2009.5.7)

【公開番号】特開2007-226255(P2007-226255A)  
 【公開日】平成19年9月6日(2007.9.6)  
 【年通号数】公開・登録公報2007-034  
 【出願番号】特願2007-91894(P2007-91894)  
 【国際特許分類】

G 0 9 G 5/00 (2006.01)  
 G 0 9 G 5/26 (2006.01)  
 G 0 9 G 5/34 (2006.01)  
 G 0 9 G 5/38 (2006.01)

【F I】

G 0 9 G 5/00 5 1 0 H  
 G 0 9 G 5/26 6 3 0  
 G 0 9 G 5/26 6 5 0  
 G 0 9 G 5/34 M  
 G 0 9 G 5/00 5 3 0 T  
 G 0 9 G 5/38  
 G 0 9 G 5/00 5 5 0 X

【手続補正書】

【提出日】平成21年3月23日(2009.3.23)

【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】

複数の紙面上のコマを有するマンガを電子機器の表示装置に表示する方法であって、マンガのベクトルデータを、前記電子機器に備えられるベクトルデータ記録手段に保存するステップと、

マンガのラスターデータを、前記電子機器に備えられるラスターデータ記録手段に保存するステップと、

マンガを前記表示装置によって閲覧するために離散的に定められる表示域の前記マンガの紙面内での位置と、各表示域の再生順序と、再生するデータがラスターかベクトルかを示す再生データの種類の種類とを、前記電子機器に備えられる再生シーケンスデータ記録手段に保存するステップと、

マンガを閲覧しているユーザーからのマンガについての表示操作の入力を、前記電子機器に備えられる入力手段が受け付けるステップと、

前記電子機器が前記入力手段を介してユーザーからの入力を受け付けると、前記電子機器に備えられる制御手段が、前記再生シーケンスデータ記録手段から、該入力に応じた前記再生順序を呼び出すステップと、

該再生順序にしたがって、前記制御手段が、再生すべき今次の表示域の位置および再生データの種類の種類を呼び出し、前記電子機器に備えられる画像制御手段に描画命令を発するステップと、

該再生データの種類がラスターである場合には、前記画像制御手段が、該今次の表示域の位置に対応するマンガのラスターデータを前記ラスターデータ記録手段から呼び出し、

前記電子機器に備えられる画像メモリーに書き込むステップと、

該再生データの種類がベクトルである場合には、前記画像制御手段が、該今次の表示域の位置に対応するマンガのベクトルデータを前記ベクトルデータ記録手段から呼び出してラスターデータを生成し、前記画像メモリーに書き込むステップと、

画像表示手段が前記画像メモリーにあるラスターデータを前記表示装置に出力するステップと、

を含み、

マンガの紙面上のコマにある表示域の間を移動する際のスクロール速度データを前記再生シーケンスデータ記録手段に保存するステップと、

前記入力手段を介してユーザーからのスクロールの入力を受け付けると、前記制御手段が、前記再生シーケンスデータ記録手段から、該スクロール速度データを呼び出すステップと、

前記今次の表示域に達するまでの各時刻において、前記再生データの種類と該スクロール速度データとに応じた描画命令を前記制御手段が前記画像制御手段に発するステップと

該再生データの種類がラスターである場合には、前記画像制御手段が、前記描画命令に従って、マンガのラスターデータをラスターデータ記録手段から呼び出し、前記各時刻において前記画像メモリーに書き込むステップと、

該再生データの種類がベクトルである場合には、前記画像制御手段が、前記描画命令に従って、前記ベクトルデータ記録手段からマンガのベクトルデータを呼び出してラスターデータを生成し、前記各時刻において前記画像メモリーに書き込むステップと

を含み、前記今次の表示域に達するまでの各時刻に画像メモリーに書き込む前記いずれかのステップは、当該各時刻の表示域のラスターデータを前記画像メモリーに書き込むために、その直前の表示域のためのラスターデータに対して補充すべきラスターデータを呼び出すかまたは生成するステップを含む方法。

#### 【請求項 2】

複数の紙面上のコマを有するマンガを電子機器の表示装置に表示する方法であって、

マンガのベクトルデータを、前記電子機器に備えられるベクトルデータ記録手段に保存するステップと、

マンガのラスターデータを、前記電子機器に備えられるラスターデータ記録手段に保存するステップと、

マンガを前記表示装置によって閲覧するために離散的に定められる表示域の前記マンガの紙面内での位置と、各表示域の再生順序と、再生するデータがラスターかベクトルかを示す再生データの種類とを、前記電子機器に備えられる再生シーケンスデータ記録手段に保存するステップと、

マンガを閲覧しているユーザーからのマンガについての表示操作の入力を、前記電子機器に備えられる入力手段が受け付けるステップと、

前記電子機器が前記入力手段を介してユーザーからの入力を受け付けると、前記電子機器に備えられる制御手段が、前記再生シーケンスデータ記録手段から、該入力に応じた前記再生順序を呼び出すステップと、

該再生順序にしたがって、前記制御手段が、再生すべき今次の表示域の位置および再生データの種類の呼び出し、前記電子機器に備えられる画像制御手段に描画命令を発するステップと、

該再生データの種類がラスターである場合には、前記画像制御手段が、該今次の表示域の位置に対応するマンガのラスターデータを前記ラスターデータ記録手段から呼び出し、前記電子機器に備えられる画像メモリーに書き込むステップと、

該再生データの種類がベクトルである場合には、前記画像制御手段が、該今次の表示域の位置に対応するマンガのベクトルデータを前記ベクトルデータ記録手段から呼び出してラスターデータを生成し、前記画像メモリーに書き込むステップと、

画像表示手段が前記画像メモリーにあるラスターデータを前記表示装置に出力するステ

ップと

を含み、

前記画像制御手段が、マンガの吹き出しについてのテキストデータと吹き出しの形状データとを保存する吹き出しデータ記録手段から前記吹き出しのテキストデータおよび前記吹き出しの形状データを呼び出して、表示すべき第1の吹き出しのラスターデータを生成して前記画像メモリーに書き込むステップと、

前記入力手段を介してユーザーからの吹き出し切り換えの入力を受けると、前記制御手段が、該吹き出しの切り換えに応じた第1の描画命令を発するステップと、

該第1の描画命令に従って、前記画像制御手段が、該表示すべき第1の吹き出しを所定の比率で拡大したラスターデータを生成し、前記画像メモリーに書き込むステップと、

前記入力手段を介してユーザーからの吹き出し切り換えの更なる入力を受けると、前記制御手段が、該吹き出しの切り換えに応じた第2の描画命令を発するステップと、

前記第2の描画命令に従って、前記画像制御手段が、前記第1の描画命令に応じて拡大した第1の吹き出しを元の大きさに戻したラスターデータを生成し、表示すべき第2の吹き出しを所定の比率で拡大したラスターデータを生成し、前記画像メモリーに書き込むステップと

を含む方法。

【請求項3】

前記入力手段を介してユーザーからの拡大または縮小の入力を受けると、前記制御手段が該拡大または縮小に応じた描画命令を発するステップと、

前記再生データの種類がラスターである場合には、前記画像制御手段が、前記描画命令に従って、前記マンガのラスターデータを前記ラスターデータ記録手段から呼び出して、所定の比率で拡大または縮小する処理を行なって前記画像メモリーに書き込むステップと、

前記再生データの種類がベクトルである場合には、前記画像制御手段が、前記描画命令に従って、前記マンガのベクトルデータを所定の比率で拡大または縮小する処理を行なってラスターデータを生成し、該ラスターデータを前記画像メモリーに書き込むステップとをさらに含む請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

前記電子機器が、前記制御手段に接続された振動発生手段をさらに備えており、

各表示域に対応付けた振動起動情報を前記再生シーケンスデータ記録手段に保存するステップと、

前記今次の表示域に振動起動情報が対応付けられている場合には、前記制御手段が振動起動の命令を発し、前記振動発生手段が該命令に従って振動を発生するステップと

をさらに含む請求項1または2に記載の方法。

【請求項5】

前記電子機器が、前記制御手段に接続された発光手段をさらに備えており、

各表示域に対応付けた発光制御情報を前記再生シーケンスデータ記録手段に保存するステップと、

前記今次の表示域に発光制御情報が対応付けられている場合には、前記制御手段が発光を制御する命令を発し、前記発光手段が該命令に従って発光するステップと

をさらに含む請求項1または2に記載の方法。

【請求項6】

前記電子機器に、請求項1～5のいずれかに記載のステップを実行させるためのプログラム。

【請求項7】

複数の紙面上のコマを有するマンガを表示装置に表示する電子機器であって、

前記表示装置に表示するラスターデータを保存する画像メモリーと、

前記画像メモリーからラスターデータを呼び出して前記表示装置に出力する画像表示手段と、

前記画像表示手段からのラスターデータを画像として表示する前記表示装置と、  
 マンガのベクトルデータを保存するベクトルデータ記録手段と、  
 マンガのラスターデータを保存するラスターデータ記録手段と、  
 マンガを前記表示装置によって閲覧するために離散的に定められる表示域の前記マンガの紙面内での位置と、各表示域の再生順序と、再生するデータがラスターかベクトルかを示す再生データの種類と、マンガの紙面上のコマにある表示域の間を移動する際のスクロール速度データとを保存する再生シーケンスデータ記録手段と、

マンガを閲覧しているユーザーからのマンガについての表示操作の入力を受け付ける入力手段と、

前記入力手段からの入力を受け付けて再生すべき表示域を定める機能と、前記電子機器が前記入力手段を介してユーザーからの入力を受け付けると、前記再生シーケンスデータ記録手段から、該入力に応じた前記再生順序を呼び出す機能と、該再生順序にしたがって、再生すべき今次の表示域の位置および再生データの種類の呼び出し、前記画像制御手段に描画命令を発する機能と、前記入力手段を介してユーザーからのスクロールの入力を受け付けると、前記再生シーケンスデータ記録手段からスクロール速度データを呼び出す機能と、前記今次の表示域に達するまでの各時刻において、前記再生データの種類と該スクロール速度データとに応じた描画命令を前記画像制御手段に発する機能とを有し、前記再生シーケンスデータ記録手段と前記入力手段とに接続されている制御手段と、

該制御手段からの描画命令に従って、前記ベクトルデータ記録手段から前記マンガのベクトルデータを呼び出し、前記画像メモリーに出力するためのラスターデータを生成する機能と、該生成されたラスターデータと前記ラスターデータ記録手段からの前記マンガのラスターデータとを前記画像メモリーに書き込む機能と、該再生データの種類がラスターである場合には、該今次の表示域の位置に対応するマンガのラスターデータを前記ラスターデータ記録手段から呼び出し、前記画像メモリーに書き込む機能と、該再生データの種類がベクトルである場合には、前記画像制御手段が、該今次の表示域の位置に対応するマンガのベクトルデータを前記ベクトルデータ記録手段から呼び出してラスターデータを生成し、前記画像メモリーに書き込む機能と、前記再生データの種類がラスターである場合に、前記描画命令に従って、マンガのラスターデータをラスターデータ記録手段から呼び出し、前記各時刻において前記画像メモリーに書き込む機能と、前記再生データの種類がベクトルである場合に、前記描画命令に従って、前記ベクトルデータ記録手段からマンガのベクトルデータを呼び出してラスターデータを生成し、前記各時刻において前記画像メモリーに書き込む機能とを有し、前記制御手段に接続されている画像制御手段と

を含み、前記今次の表示域に達するまでの各時刻に画像メモリーに書き込む画像制御手段の前記いずれかの機能は、当該各時刻の表示域のラスターデータを前記画像メモリーに書き込むために、その直前の表示域のためのラスターデータに対して補充すべきラスターデータを呼び出すかまたは生成する機能を含む電子機器。

#### 【請求項 8】

複数の紙面上のコマを有するマンガを表示装置に表示する電子機器であって、  
 前記表示装置に表示するラスターデータを保存する画像メモリーと、  
 前記画像メモリーからラスターデータを呼び出して前記表示装置に出力する画像表示手段と、

前記画像表示手段からのラスターデータを画像として表示する前記表示装置と、  
 マンガのベクトルデータを保存するベクトルデータ記録手段と、  
 マンガのラスターデータを保存するラスターデータ記録手段と、  
 マンガを前記表示装置によって閲覧するために離散的に定められる表示域の前記マンガの紙面内での位置と、各表示域の再生順序と、再生するデータがラスターかベクトルかを示す再生データの種類とを保存する再生シーケンスデータ記録手段と、

マンガの吹き出しについてのテキストデータと吹き出しの形状データとを保存する吹き出しデータ記録手段と、

マンガを閲覧しているユーザーからのマンガについての表示操作の入力を受け付ける入

力手段と、

前記入力手段からの入力を受け付けて再生すべき表示域を定める機能と、前記電子機器が前記入力手段を介してユーザーからの入力を受け付けると、前記再生シーケンスデータ記録手段から、該入力に応じた前記再生順序を呼び出す機能と、該再生順序にしたがって、再生すべき今次の表示域の位置および再生データの種別を呼び出し、前記画像制御手段に描画命令を発する機能と、前記入力手段を介してユーザーからの吹き出し切り換えの入力を受けると、前記制御手段が、該吹き出しの切り換えに応じた第1の描画命令を発する機能と、前記入力手段を介してユーザーからの吹き出し切り換えの更なる入力を受けると、該吹き出しの切り換えに応じた第2の描画命令を発する機能とを有し、前記再生シーケンスデータ記録手段と前記入力手段とに接続されている制御手段と、

該制御手段からの描画命令に従って、前記ベクトルデータ記録手段から前記マンガのベクトルデータを呼び出し、前記画像メモリーに出力するためのラスターデータを生成する機能と、該生成されたラスターデータと前記ラスターデータ記録手段からの前記マンガのラスターデータとを前記画像メモリーに書き込む機能と、該再生データの種別がラスターである場合には、該今次の表示域の位置に対応するマンガのラスターデータを前記ラスターデータ記録手段から呼び出し、前記画像メモリーに書き込む機能と、該再生データの種別がベクトルである場合には、前記画像制御手段が、該今次の表示域の位置に対応するマンガのベクトルデータを前記ベクトルデータ記録手段から呼び出してラスターデータを生成し、前記画像メモリーに書き込む機能と、前記吹き出しデータ記録手段から前記吹き出しのテキストデータおよび前記吹き出しの形状データを呼び出して、表示すべき第1の吹き出しのラスターデータを生成して前記画像メモリーに書き込む機能と、前記第1の描画命令に従って、該表示すべき第1の吹き出しを所定の比率で拡大したラスターデータを生成し、前記画像メモリーに書き込む機能と、前記第2の描画命令に従って、前記第1の描画命令に応じて拡大した第1の吹き出しを元の大きさに戻したラスターデータを生成し、表示すべき第2の吹き出しを所定の比率で拡大したラスターデータを生成し、前記画像メモリーに書き込む機能とを有し、前記制御手段に接続されている画像制御手段とを含んでなる電子機器。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

すなわち、本発明では、複数の紙面上のコマを有するマンガを電子機器の表示装置に表示する方法であって、マンガのベクトルデータを、前記電子機器に備えられるベクトルデータ記録手段に保存するステップと、マンガのラスターデータを、前記電子機器に備えられるラスターデータ記録手段に保存するステップと、マンガを前記表示装置によって閲覧するために離散的に定められる表示域の前記マンガの紙面内での位置と、各表示域の再生順序と、再生するデータがラスターかベクトルかを示す再生データの種別とを、前記電子機器に備えられる再生シーケンスデータ記録手段に保存するステップと、マンガを閲覧しているユーザーからのマンガについての表示操作の入力を、前記電子機器に備えられる入力手段が受け付けるステップと、前記電子機器が前記入力手段を介してユーザーからの入力を受け付けると、前記電子機器に備えられる制御手段が、前記再生シーケンスデータ記録手段から、該入力に応じた前記再生順序を呼び出すステップと、該再生順序にしたがって、前記制御手段が、再生すべき今次の表示域の位置および再生データの種別を呼び出し、前記電子機器に備えられる画像制御手段に描画命令を発するステップと、該再生データの種別がラスターである場合には、前記画像制御手段が、該今次の表示域の位置に対応するマンガのラスターデータを前記ラスターデータ記録手段から呼び出し、前記電子機器に備えられる画像メモリーに書き込むステップと、該再生データの種別がベクトルである場

合には、前記画像制御手段が、該今次の表示域の位置に対応するマンガのベクトルデータを前記ベクトルデータ記録手段から呼び出してラスターデータを生成し、前記画像メモリーに書き込むステップと、画像表示手段が前記画像メモリーにあるラスターデータを前記表示装置に出力するステップと、を含み、マンガの紙面上のコマにある表示域の間を移動する際のスクロール速度データを前記再生シーケンスデータ記録手段に保存するステップと、前記入力手段を介してユーザーからのスクロールの入力を受け付けると、前記制御手段が、前記再生シーケンスデータ記録手段から、該スクロール速度データを呼び出すステップと、前記今次の表示域に達するまでの各時刻において、前記再生データの種類と該スクロール速度データとに応じた描画命令を前記制御手段が前記画像制御手段に発するステップと、該再生データの種類がラスターである場合には、前記画像制御手段が、前記描画命令に従って、マンガのラスターデータをラスターデータ記録手段から呼び出し、前記各時刻において前記画像メモリーに書き込むステップと、該再生データの種類がベクトルである場合には、前記画像制御手段が、前記描画命令に従って、前記ベクトルデータ記録手段からマンガのベクトルデータを呼び出してラスターデータを生成し、前記各時刻において前記画像メモリーに書き込むステップとを含み、前記今次の表示域に達するまでの各時刻に画像メモリーに書き込む前記いずれかのステップは、当該各時刻の表示域のラスターデータを前記画像メモリーに書き込むために、その直前の表示域のためのラスターデータに対して補充すべきラスターデータを呼び出すかまたは生成するステップを含む方法が提供される。

また、本発明では、複数の紙面上のコマを有するマンガを電子機器の表示装置に表示する方法であって、マンガのベクトルデータを、前記電子機器に備えられるベクトルデータ記録手段に保存するステップと、マンガのラスターデータを、前記電子機器に備えられるラスターデータ記録手段に保存するステップと、マンガを前記表示装置によって閲覧するために離散的に定められる表示域の前記マンガの紙面内での位置と、各表示域の再生順序と、再生するデータがラスターかベクトルかを示す再生データの種類とを、前記電子機器に備えられる再生シーケンスデータ記録手段に保存するステップと、マンガを閲覧しているユーザーからのマンガについての表示操作の入力を、前記電子機器に備えられる入力手段が受け付けるステップと、前記電子機器が前記入力手段を介してユーザーからの入力を受け付けると、前記電子機器に備えられる制御手段が、前記再生シーケンスデータ記録手段から、該入力に応じた前記再生順序を呼び出すステップと、該再生順序にしたがって、前記制御手段が、再生すべき今次の表示域の位置および再生データの種類の呼び出し、前記電子機器に備えられる画像制御手段に描画命令を発するステップと、該再生データの種類がラスターである場合には、前記画像制御手段が、該今次の表示域の位置に対応するマンガのラスターデータを前記ラスターデータ記録手段から呼び出し、前記電子機器に備えられる画像メモリーに書き込むステップと、該再生データの種類がベクトルである場合には、前記画像制御手段が、該今次の表示域の位置に対応するマンガのベクトルデータを前記ベクトルデータ記録手段から呼び出してラスターデータを生成し、前記画像メモリーに書き込むステップと、画像表示手段が前記画像メモリーにあるラスターデータを前記表示装置に出力するステップとを含み、前記画像制御手段が、マンガの吹き出しについてのテキストデータと吹き出しの形状データとを保存する吹き出しデータ記録手段から前記吹き出しのテキストデータおよび前記吹き出しの形状データを呼び出して、表示すべき第1の吹き出しのラスターデータを生成して前記画像メモリーに書き込むステップと、前記入力手段を介してユーザーからの吹き出し切り換えの入力を受けると、前記制御手段が、該吹き出しの切り換えに応じた第1の描画命令を発するステップと、該第1の描画命令に従って、前記画像制御手段が、該表示すべき第1の吹き出しを所定の比率で拡大したラスターデータを生成し、前記画像メモリーに書き込むステップと、前記入力手段を介してユーザーからの吹き出し切り換えの更なる入力を受けると、前記制御手段が、該吹き出しの切り換えに応じた第2の描画命令を発するステップと、前記第2の描画命令に従って、前記画像制御手段が、前記第1の描画命令に応じて拡大した第1の吹き出しを元の大きさに戻したラスターデータを生成し、表示すべき第2の吹き出しを所定の比率で拡大したラスター

データを生成し、前記画像メモリーに書き込むステップとを含む方法が提供される。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明においては、紙媒体での提供を前提にしたマンガのデータを再生してユーザに閲覧させることができる。マンガは、紙面上においてコマと呼ばれる区切りを有している。そのコマ（「紙面上のコマ」という）は、通常のマンガの紙面では、一回に内容が把握できるような単位として区切って描かれていることが多いが、本発明の表示域は特段そのような紙面上のコマに限定されるものではなく、紙面の1ページが紙面上の1コマとなつてそのまま表示域となるようなものから、1ページがより多くの紙面上のコマに仕切られて、それぞれのコマが表示域になるもの、各吹き出しを一つの表示域とするものまで、様々なものを用いることが出来る。なお、通常のマンガにおける紙面上のコマでは多くの場合にコマの周囲には明瞭な枠が描かれているが、必ずしも画像としてこのような枠が描かれていなくとも良い。本発明における上述の表示域とは、電子機器において表示を順次行なうための適切な単位をいい、マンガの内容を把握する単位という点において表示通常の紙媒体のマンガにおける紙面上のコマに近い概念であるが、紙面と電子機器の表示装置という特性の違いから、全く同一である必要はない。また、マンガの多くは雑誌や単行本として冊子状に製本して出版されるためにページの概念が明瞭であるが、本発明においては、このようにページの概念を明瞭に有していても良く、また、そのようなページの概念を有していないようなものであっても良い。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

表示域の位置とは、表示装置に表示すべきマンガの紙面内での領域を定める座標である。どの位置の表示をするかを定めればよく、例えば、目的とする表示域の左上の位置を示したり、目的とする表示域の中央を示したりすることが出来る。このデータは、画像内の(X, Y)形式の座標データとして保持したり、直前の表示域との相対座標データとすることが出来る。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

各表示域の再生順序は、表示域の配列としてマンガの作者が想定する順序に基づいて定められる。例えば、表示域ごとに識別番号を有していて、この再生順序はその識別番号の配列のデータとして定められる。再生する表示装置のサイズで読み取りやすいように、マンガ紙面上でのコマの大きなもの一つに、複数の表示位置を定めて、その表示位置それぞれを表示域と定めても良い。マンガ紙面上でのコマの大きなもの一つに、複数の表示域を定めることは、上記のコマの位置についても同様に可能である。この表示域の位置には吹き出しを対応させていても良い。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0020】

再生データの種類とは、典型的には、その表示域について再生するデータがラスターデータであるか、ベクトルデータであるかを示すデータである。例えば、拡大時にはベクトルデータを使い、通常時にはラスターデータを使うなどの使い分けのために、一つの表示域に複数のデータを保有し得るため、表示の際にはこれを定めなければならない。また、再生データの種類は、より詳細にデータの再生方法を特定するものであっても良い。

## 【手続補正7】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0021

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0021】

マンガを閲覧しているユーザーは、ユーザー自身が次の表示域に移動したくなったり、また、一つ前の表示域に移動したくなると、入力手段を操作する。この入力手段は、カーソルキーなどの表示域の切り換えに対応した入力キーデバイスや、他のポインティングデバイスなどである。

## 【手続補正8】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0022

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0022】

制御手段は、前記入力手段からの入力を受け付けて再生すべき表示域を定める機能を有し、また、後述する画像処理手段等を制御する機能も有する。

画像制御手段は、前記ベクトルデータ記録手段から前記マンガのベクトルデータを呼び出し、前記画像メモリーに出力するためのラスターデータを生成する機能と、該生成されたラスターデータと前記ラスターデータ記録手段からの前記マンガのラスターデータとを前記画像メモリーに書き込む機能とを有する。この画像制御手段は、制御手段と接続されている。本発明は、以上のような構成の電子機器によって行なわれる方法である。

## 【手続補正9】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0023

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0023】

本発明では、ユーザーからの入力を受け付けると、前記制御手段が、前記再生シーケンスデータ記録手段から、該入力に応じて前記再生順序を呼び出す。例えば、表示域に識別番号が表示の順に与えられているときに、ユーザーからの入力が次の表示域を表示するための指令であれば、前記制御手段が次の一つ大きな識別番号を呼び出す。また、入力が一つ前の表示域を表示するための指令であれば、一つ小さな識別番号を呼び出す。

## 【手続補正10】

## 【補正対象書類名】明細書

## 【補正対象項目名】0024

## 【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【0024】

そして、該再生順序にしたがって、制御手段が、再生すべき今次の表示域の位置および再生データの種類の呼び出し、前記画像制御手段に描画命令を発する。この際には、再生

すべきデータの種類の情報を付加しておく。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 5】

画像制御手段は、この再生データの種類により動作を切り替える。この再生データの種類がラスターである場合には、前記画像制御手段が、該今次の表示域の位置に対応するマンガのラスターデータを前記ラスターデータ記録手段から呼び出し、前記画像メモリーに書き込む。これに対し、該再生データの種類がベクトルである場合には、前記画像制御手段が、該今次の表示域の位置に対応するマンガのベクトルデータを前記ベクトルデータ記録手段から呼び出してラスターデータを生成し、前記画像メモリーに書き込む。このベクトルデータからラスターデータを生成することはラスタライズ処理であり、既知の処理である。いずれにおいても、最終的にラスターデータを画像メモリーに書き込む。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 8】

本発明では、マンガを構成する各表示域の間を移動する際のスクロール速度データを前記再生シーケンスデータ記録手段に保存するステップと、前記入力手段を介してユーザーからのスクロールの入力を受け付けると、前記制御手段が、前記再生シーケンスデータ記録手段から、該スクロール速度データを呼び出すステップと、前記今次の表示域に達するまでの各時刻において、前記再生データの種類の種類と該スクロール速度データとに応じた描画命令を前記制御手段が前記画像制御手段に発するステップと、該再生データの種類がラスターである場合には、前記画像制御手段が、前記描画命令に従って、マンガのラスターデータをラスターデータ記録手段から呼び出し、前記各時刻において前記画像メモリーに書き込むステップと、該再生データの種類がベクトルである場合には、前記画像制御手段が、前記描画命令に従って、前記ベクトルデータ記録手段からマンガのベクトルデータを呼び出してラスターデータを生成し、前記各時刻において前記画像メモリーに書き込むステップとを含む方法が提供される。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 9】

スクロール速度とは、次の表示域を表示するために、その表示域に移動する過程での表示場所の移動の速度である。このような移動は、紙面上でユーザーが視線を動かすことに相当して、マンガの作者が意図する表現を出来るだけ忠実にユーザーに伝えるための工夫である。なお、このスクロールを用いない場合には、表示域と表示域とをジャンプするような表示になるが、ある速度でスクロールさせて表示を進めれば、より表示域と表示域の関係性をユーザーに意識させることが出来る。

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【 0 0 3 3 】

吹き出しは、登場人物の台詞を示すものであり、特にマンガのストーリー展開に関わるものであるために、拡大表示して小型表示装置でも良好に確認できれば、マンガの閲覧が容易になる。ユーザーが拡大を選択しているときには、表示する表示域に応じてその表示域の吹き出しそれぞれについて、ユーザーの入力に応じて拡大し、さらにユーザーが入力をすると、その吹き出しが元の大きさに戻るように縮小して、次の吹き出しが拡大するように構成することもできる。

## 【 手続補正 1 5 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 3 6

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

## 【 0 0 3 6 】

本発明では、さらに、前記電子機器が、前記制御手段に接続された音楽再生手段と、該音楽再生手段で再生可能な音楽データを保存する音楽データ記録手段とをさらに備えており、各表示域に対応付けた音楽識別情報を前記再生シーケンスデータ記録手段に保存するステップと、前記今次の表示域に音楽識別情報がある場合には、前記制御手段が音楽再生命令を発生し、前記音楽再生手段が該音楽識別情報に対応する前記音楽データを再生するステップとをさらに含む方法が提供され得る。

音楽を表示域に合わせて再生すると、ストーリーに合わせた表現力が広がり、紙媒体のマンガにない表現が可能になる。

## 【 手続補正 1 6 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 3 7

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

## 【 0 0 3 7 】

本発明では、さらに、前記画像制御手段は、前記画像メモリーにラスターデータを書き込む際の画面切り換え効果を実現するエフェクト処理機能を備えており、各表示域に対応付けたエフェクト処理情報を前記再生シーケンスデータ記録手段に保存するステップと、前記今次の表示域にエフェクト処理情報がある場合には、前記制御手段が前記今次の表示域の描画命令とともにエフェクト処理の命令を発生し、前記画像制御手段が、前記描画命令および前記エフェクト処理の命令に従って、前記画像メモリーにラスターデータを書き込むいずれかのステップにおいて、前記エフェクト処理を施しながら、前記今次の表示域の位置についてのラスターデータを前記画像メモリーに書き込むステップとをさらに含む方法が提供され得る。

## 【 手続補正 1 7 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 3 9

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

## 【 0 0 3 9 】

本発明では、さらに、前記電子機器が、前記制御手段に接続された振動発生手段をさらに備えており、各表示域に対応付けた振動起動情報を前記再生シーケンスデータ記録手段に保存するステップと、前記今次の表示域に振動起動情報がある場合には、前記制御手段が振動起動の命令を発生し、前記振動発生手段が該命令に従って振動を発生するステップとをさらに含む方法が提供される。

## 【 手続補正 1 8 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 4 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0040】

携帯電話機ではマナーモードのために振動を発生させる手段を備えるが、そのような振動を用いれば、その表示域の持つストーリー中での意味に応じて振動を起こさせることにより、紙媒体のマンガにない表現が可能になる。

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0041

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0041】

本発明では、さらに、前記電子機器が、前記制御手段に接続された発光手段をさらに備えており、各表示域に対応付けた発光制御情報を前記再生シーケンスデータ記録手段に保存するステップと、前記今次の表示域に発光制御情報がある場合には、前記制御手段が発光を制御する命令を発し、前記発光手段が該命令に従って発光するステップとをさらに含む方法が提供される。

【手続補正20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

携帯電話機では発光するLEDが呼び出し用に備えられているが、そのような発光を用いれば、その表示域の持つストーリー中での意味に応じて発光させることにより、紙媒体のマンガにない表現が可能になる。

【手続補正21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

本発明では、さらに、複数の紙面上のコマを有するマンガを表示装置に表示する電子機器であって、前記表示装置に表示するラスターデータを保存する画像メモリーと、前記画像メモリーからラスターデータを呼び出して前記表示装置に出力する画像表示手段と、前記画像表示手段からのラスターデータを画像として表示する前記表示装置と、マンガのベクトルデータを保存するベクトルデータ記録手段と、マンガのラスターデータを保存するラスターデータ記録手段と、マンガを前記表示装置によって閲覧するために離散的に定められる表示域の前記マンガの紙面内での位置と、各表示域の再生順序と、再生するデータがラスターかベクトルかを示す再生データの種類と、マンガの紙面上のコマにある表示域の間を移動する際のスクロール速度データとを保存する再生シーケンスデータ記録手段と、マンガを閲覧しているユーザーからのマンガについての表示操作の入力を受け付ける入力手段と、前記入力手段からの入力を受け付けて再生すべき表示域を定める機能と、前記電子機器が前記入力手段を介してユーザーからの入力を受け付けると、前記再生シーケンスデータ記録手段から、該入力に応じた前記再生順序を呼び出す機能と、該再生順序にしたがって、再生すべき今次の表示域の位置および再生データの種類を呼び出し、前記画像制御手段に描画命令を発する機能と、前記入力手段を介してユーザーからのスクロールの入力を受け付けると、前記再生シーケンスデータ記録手段からスクロール速度データを呼び出す機能と、前記今次の表示域に達するまでの各時刻において、前記再生データの種類と該スクロール速度データとに応じた描画命令を前記画像制御手段に発する機能とを有し

、前記再生シーケンスデータ記録手段と前記入力手段とに接続されている制御手段と、該制御手段からの描画命令に従って、前記ベクトルデータ記録手段から前記マンガのベクトルデータを呼び出し、前記画像メモリーに出力するためのラスターデータを生成する機能と、該生成されたラスターデータと前記ラスターデータ記録手段からの前記マンガのラスターデータとを前記画像メモリーに書き込む機能と、該再生データの種類がラスターである場合には、該今次の表示域の位置に対応するマンガのラスターデータを前記ラスターデータ記録手段から呼び出し、前記画像メモリーに書き込む機能と、該再生データの種類がベクトルである場合には、前記画像制御手段が、該今次の表示域の位置に対応するマンガのベクトルデータを前記ベクトルデータ記録手段から呼び出してラスターデータを生成し、前記画像メモリーに書き込む機能と、前記再生データの種類がラスターである場合に、前記描画命令に従って、マンガのラスターデータをラスターデータ記録手段から呼び出し、前記各時刻において前記画像メモリーに書き込む機能と、前記再生データの種類がベクトルである場合に、前記描画命令に従って、前記ベクトルデータ記録手段からマンガのベクトルデータを呼び出してラスターデータを生成し、前記各時刻において前記画像メモリーに書き込む機能とを有し、前記制御手段に接続されている画像制御手段とを含み、前記今次の表示域に達するまでの各時刻に画像メモリーに書き込む画像制御手段の前記いずれかの機能は、当該各時刻の表示域のラスターデータを前記画像メモリーに書き込むために、その直前の表示域のためのラスターデータに対して補充すべきラスターデータを呼び出すかまたは生成する機能を含む電子機器が提供される。

加えて、本発明では、複数の紙面上のコマを有するマンガを表示装置に表示する電子機器であって、前記表示装置に表示するラスターデータを保存する画像メモリーと、前記画像メモリーからラスターデータを呼び出して前記表示装置に出力する画像表示手段と、前記画像表示手段からのラスターデータを画像として表示する前記表示装置と、マンガのベクトルデータを保存するベクトルデータ記録手段と、マンガのラスターデータを保存するラスターデータ記録手段と、マンガを前記表示装置によって閲覧するために離散的に定められる表示域の前記マンガの紙面内での位置と、各表示域の再生順序と、再生するデータがラスターかベクトルかを示す再生データの種類とを保存する再生シーケンスデータ記録手段と、マンガの吹き出しについてのテキストデータと吹き出しの形状データとを保存する吹き出しデータ記録手段と、マンガを閲覧しているユーザーからのマンガについての表示操作の入力を受け付ける入力手段と、前記入力手段からの入力を受け付けて再生すべき表示域を定める機能と、前記電子機器が前記入力手段を介してユーザーからの入力を受け付けると、前記再生シーケンスデータ記録手段から、該入力に応じた前記再生順序を呼び出す機能と、該再生順序にしたがって、再生すべき今次の表示域の位置および再生データの種類の呼び出し、前記画像制御手段に描画命令を発する機能と、前記入力手段を介してユーザーからの吹き出し切り換えの入力を受けると、前記制御手段が、該吹き出しの切り換えに応じた第1の描画命令を発する機能と、前記入力手段を介してユーザーからの吹き出し切り換えの更なる入力を受けると、該吹き出しの切り換えに応じた第2の描画命令を発する機能とを有し、前記再生シーケンスデータ記録手段と前記入力手段とに接続されている制御手段と、該制御手段からの描画命令に従って、前記ベクトルデータ記録手段から前記マンガのベクトルデータを呼び出し、前記画像メモリーに出力するためのラスターデータを生成する機能と、該生成されたラスターデータと前記ラスターデータ記録手段からの前記マンガのラスターデータとを前記画像メモリーに書き込む機能と、該再生データの種類がラスターである場合には、該今次の表示域の位置に対応するマンガのラスターデータを前記ラスターデータ記録手段から呼び出し、前記画像メモリーに書き込む機能と、該再生データの種類がベクトルである場合には、前記画像制御手段が、該今次の表示域の位置に対応するマンガのベクトルデータを前記ベクトルデータ記録手段から呼び出してラスターデータを生成し、前記画像メモリーに書き込む機能と、前記吹き出しデータ記録手段から前記吹き出しのテキストデータおよび前記吹き出しの形状データを呼び出して、表示すべき第1の吹き出しのラスターデータを生成して前記画像メモリーに書き込む機能と、前記第1の描画命令に従って、該表示すべき第1の吹き出しを所定の比率で拡大したラス

ターデータを生成し、前記画像メモリーに書き込む機能と、前記第2の描画命令に従って、前記第1の描画命令に応じて拡大した第1の吹き出しを元の大きさに戻したラスターデータを生成し、表示すべき第2の吹き出しを所定の比率で拡大したラスターデータを生成し、前記画像メモリーに書き込む機能とを有し、前記制御手段に接続されている画像制御手段とを含んでなる電子機器が提供される。

【手続補正22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0048

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0048】

また、このような情報との関連はマンガを紙で読む場合には実現しにくい機能が実現される。付加的にストーリーに合わせた情報を表示表示することができ、音楽を表示域に合わせて再生することができ、エフェクト処理によりマンガのストーリーに合わせた表現を用いることが出来、ストーリー中での意味に応じて電子機器に振動を起こさせることができ、ストーリー中での意味に応じて電子機器で発光を用いることが出来る。

【手続補正23】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0050

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0050】

電子機器2は、さらに、マンガのベクトルデータ12を保存するベクトルデータ記録手段10と、マンガのラスターデータ16を保存するラスターデータ記録手段14と、マンガを構成する各表示域の前記マンガ内での位置18と、各表示域の再生順序20と、再生するデータがラスターかベクトルかを示す再生データの種類22とを保存する再生シーケンスデータ記録手段24と、マンガを閲覧しているユーザーからのマンガについての表示操作の入力を受け付ける入力手段26とを有している。

【手続補正24】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0051

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0051】

電子機器2は、さらに、前記再生シーケンスデータ記録手段24と前記入力手段26とに接続され、前記入力手段26からの入力を受け付けて再生すべき表示域を定める機能を有する制御手段28と、画像制御手段30とを有している。

この画像制御手段30は、前記制御手段28と接続されており、該制御手段からの描画命令に従って、前記ベクトルデータ記録手段10から前記マンガのベクトルデータ12を呼び出し、前記画像メモリー8に出力するためのラスターデータを生成する機能ブロック32と、該生成されたラスターデータと前記ラスターデータ記録手段からの前記マンガのラスターデータとを前記画像メモリーに書き込む機能ブロック34とを有する。

【手続補正25】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

再生シーケンスデータ記録手段 24 には、マンガを構成する各表示域間を移動する際のスクロール速度データ 36 が、音楽識別情報 58、エフェクト処理情報 60、発光制御情報 62 が保存されている。本発明の電子機器は、マンガの吹き出しについてのテキストデータ 38 と吹き出しの形状データ 40 とを保存する吹き出しデータ記録手段 42 をさらに備えている。本発明のマンガのベクトルデータ 12 やマンガのラスターデータ 16 には、ハイパーリンクタグ 44 が埋め込まれている。

【手続補正 26】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0055

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0055】

次に、図 2 に本発明の処理の実施の形態をフローチャートを用いて説明する。本発明においては、各種のデータを保存するステップも含む場合があるが、この保存するステップは通常の当分野における通常の保存と同様である。

まず、電子機器を用いてマンガを閲覧するユーザーの入力を、入力手段（図 1、26）を介してユーザーからの入力を受け付ける（図 2、S2）。この入力は、例えば、次の表示域をユーザーが閲覧したいと考えた場合の次の表示域に移るための入力や、表示域を一つ戻したいと考えた場合の前の表示域に移るための入力、あるいは、マンガの冒頭部分に戻りたいと考えた場合の冒頭の表示域に移るための入力などである。入力手段 26 に備わる複数のボタンや、適当なメニュー表示との組み合わせによって、ユーザーはこれらの入力を適宜入力できる。

【手続補正 27】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

次に、前記制御手段が、前記再生シーケンスデータ記録手段から、該入力に応じて前記再生順序を呼び出す（S4）。この再生順序は予め取得しておいて、再生順序のデータとユーザーの入力とから、直接必要な表示域を特定しても良い。

【手続補正 28】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

そして、該再生順序にしたがって、前記制御手段が、再生すべき今次の表示域の位置および再生データの種別を呼び出し（S6）、前記画像制御手段に描画命令を発する（S8）。

【手続補正 29】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

該再生データの種別がラスターである場合（S10、左の分岐）、前記画像制御手段が、該今次の表示域の位置に対応するマンガのラスターデータを前記ラスターデータ記録手段から呼び出し（S12）、前記画像メモリーに書き込む（S18）。

## 【手続補正 30】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0059

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0059】

該再生データの種類がベクトルである場合には（S10、右の分岐）、前記画像制御手段が、該今次の表示域の位置に対応するマンガのベクトルデータを前記ベクトルデータ記録手段から呼び出して（S14）、ラスターデータを生成し（S16）、前記画像メモリーに書き込む（S18）。最後に、前記画像表示手段が前記画像メモリーにあるラスターデータを前記表示装置に出力する（S20）。

## 【手続補正 31】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0060

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0060】

図3には、このような表示方法によって表示されるマンガの領域とそのマンガの原作品の画像との位置の関係を示す。マンガの作品のデータは、ラスターデータまたはベクトルデータの形式でベクトルデータ記録手段10またはラスターデータ記録手段14に蓄えられている。図3のマンガの画像100は、このマンガの原作品における一つのページに当たる部分のデータによる画像である。この画像100は、マンガの作者が設けた紙面上のコマ102～108を有している。

## 【手続補正 32】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0062

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0062】

マンガを読むユーザーは、ページ全体を特定の順序で絵と吹き出しを迫りかける必要がある。マンガの作者が設けたコマ102～108は、紙媒体においてそのコマを順次迫りかければ吹き出しも追跡できるように構成される。しかし、電子機器の小型の表示装置を用いると、表示範囲が狭いため、必ずしも追跡可能とは限らない。このため、表示範囲のフォーカスを配置する位置は、小型の表示装置を用いる場合に合わせて定められる。つまり、フォーカスを配置する位置は、マンガそれ自体のコマに対応させて定めてもよいし、また、個々の吹き出しを追跡できるように定めてもよい。図3のマンガでは、表示域の位置110～120の6箇所をこのフォーカスを配置する位置とする。なお、表示域の位置110～120は説明のために明示しているが、実際の電子機器の表示においては、ユーザーには視認できるものではない。

## 【手続補正 33】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

マンガ作品の表現は必ずしも電子機器での閲覧を想定して制作されないため、マンガの原作品のコマ102に見られるように、マンガの特定のコマに電子機器で閲覧するための複数の表示域の位置（例えば、コマの位置110と112の2箇所）が対応することもある。本明細書では、特に断らない限り、電子機器での閲覧の場合に合わせて、電子機器で閲覧するための表示域の位置について言及する。

## 【手続補正 34】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0064

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0064】

上記した図2に記載の方法では、フォーカスが表示域の位置110にあって領域200を表示しているとき、ユーザーの次の表示域に移るための入力によって、今次の表示域が表示域の位置112に移る。これに従って、フォーカスを112に合わせ、新たに領域202の表示が必要となるので、その領域202のデータを取得し(図2、S12またはS14)、表示する(S20)。したがって、表示は、領域200の表示から、領域202の表示に直接切り換わることとなる。

## 【手続補正 35】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0066

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0066】

今次の表示域に達するまでの各時刻において(S26)、前記再生データの種類と該スクロール速度データとに応じた描画命令を前記制御手段が前記画像制御手段に発する。この描画命令は、表示位置をリアルタイムでフォーカス位置を算出し(S28)、そして、その位置に応じた描画命令として発行される(S30)。例えば、直前の描画とのフォーカスの位置のずれに応じて、補充すべきラスタデータのみを作る最小限のデータをラスタデータ記録手段14から読み出させる命令とする。そして、前記各時刻において、データの種類に応じて、ラスタデータを前記画像メモリーに書き込む(S32)。このステップは、S10～S18のステップと同様である。

## 【手続補正 36】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0067

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0067】

この描画の後であっても、まだフォーカスが今次の表示域の位置に達していない場合には(S26)、再びS28～S34のステップがその後も続けられる。最終的に今次の表示域の位置に達すると、スクロールの入力の待機状態に戻る。

## 【手続補正 37】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0068

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0068】

このような処理においては、例えば図3の表示域の位置110から今次の表示域の位置112まで、滑らかに画像が移動していく。従って、マンガを閲覧するユーザーは、あたかも紙面上でマンガを読んでいるかのような感覚でマンガを閲覧することが出来る。

## 【手続補正 38】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0070

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0070】

図 6 に、このようにして表示されるマンガの表示を説明する。表示 1 2 2 は、図 3 のマンガの画像 1 0 0 の表示域の位置 1 2 0 における表示である。この表示では、人物 1 2 4、吹き出し 1 2 6 が小さく表示され、マンガの内容の概略は把握しやすいが、詳細は把握しにくい。上記の方法によって表示を拡大した表示 1 2 8 では、表示 1 2 2 の一部の領域 1 3 0 を拡大しているため、人物 1 2 4 の様子が良くわかり、吹き出し 1 2 6 の文字（不図示）も判読しやすくなる。なお、図 6 の表示 1 2 8 は、表示 1 2 2 の中央を拡大しているのではなく、ユーザーの関心の高そうな部分を拡大しているが、このために、再生シーケンスデータ記録手段 2 4 にさらに拡大すべき位置を記録していても良い。

【手続補正 3 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 4】

図 9 に、ハイパーリンクタグを用いる実施の形態を示す。

表示 1 4 0 には、ハイパーリンクタグである「ストーリー紹介」の文字列 1 4 2 が表示されている。この文字列は、他の表示とは容易に識別できるように着色されて表示されている。この文字列 1 4 2 をユーザーが選択すると、その文字列 1 4 2 に関連付けられている保存位置（同じ機器内のファイルパス、あるいは、ネットワーク経由でアクセス可能な URL のようなパス）にアクセスが開始され、その文字列の示す内容に応じた情報が呼び出されて表示される。

【手続補正 4 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 5】

図 1 0 に、表示域を進める際の画面切り換え時のエフェクトの効果について説明する。前記画像制御手段は、前記画像メモリにラスターデータを書き込む際の画面切り換え効果を実現するエフェクト処理機能を備えている（図 1 では図示しない）。前記再生シーケンスデータ記録手段（図 1、2 4）の各表示域に対応付けされたエフェクト処理情報 6 0 は、どの表示域でどのようなエフェクトを用いるかを保存している。前記今次の表示域にエフェクト処理情報がある場合、前記制御手段が前記今次の表示域の描画命令とともに、エフェクト処理の命令を発する。すると、前記画像制御手段が、前記描画命令および前記エフェクト処理の命令に従って、前記画像メモリにラスターデータを書き込むいずれかのステップにおいて、前記エフェクト処理を施しながら、前記今次の表示域の位置についてのラスターデータを前記画像メモリに書き込む。これにより、画面の切り換え時にエフェクト処理を行なうことが出来る。

【手続補正 4 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 6】

図 1 0 では、それまでの表示域を表示している表示 1 4 2 において今次の表示域を表示する際に見られる経時的なエフェクトによる表示の変化の様子を示すものである。表示 1 4 2 には、境界 1 4 4 が中心から表示の周辺に向かって約 1 秒程度の時間をかけて進んでゆき、その内側に今次の表示域の表示が表示される。この境界 1 4 4 が完全に外枠まで進むと、今次の表示域の表示全体が表示 1 4 6 のように表示される。このようなエフェクトは、他に「オーバーラップ」「フェードイン/アウト」「ワイプ」「ディゾルブ」などがあ

る。これらにより、静止画のマンガであっても、ストーリー展開に合わせた映像的な効果が得られる。

【手続補正 4 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 7】

本発明では、今次の表示域に対応する音楽識別情報 5 8、振動起動情報 6 4、発光制御情報 6 2 が再生シーケンスデータ記録手段にあるために、これらの情報に基づいて、マンガの表示域の進行に合わせて音楽データを再生したり、振動発生手段 5 4 が振動を発生させたり、発光手段 5 6 が発光したりする。

【手続補正 4 3】

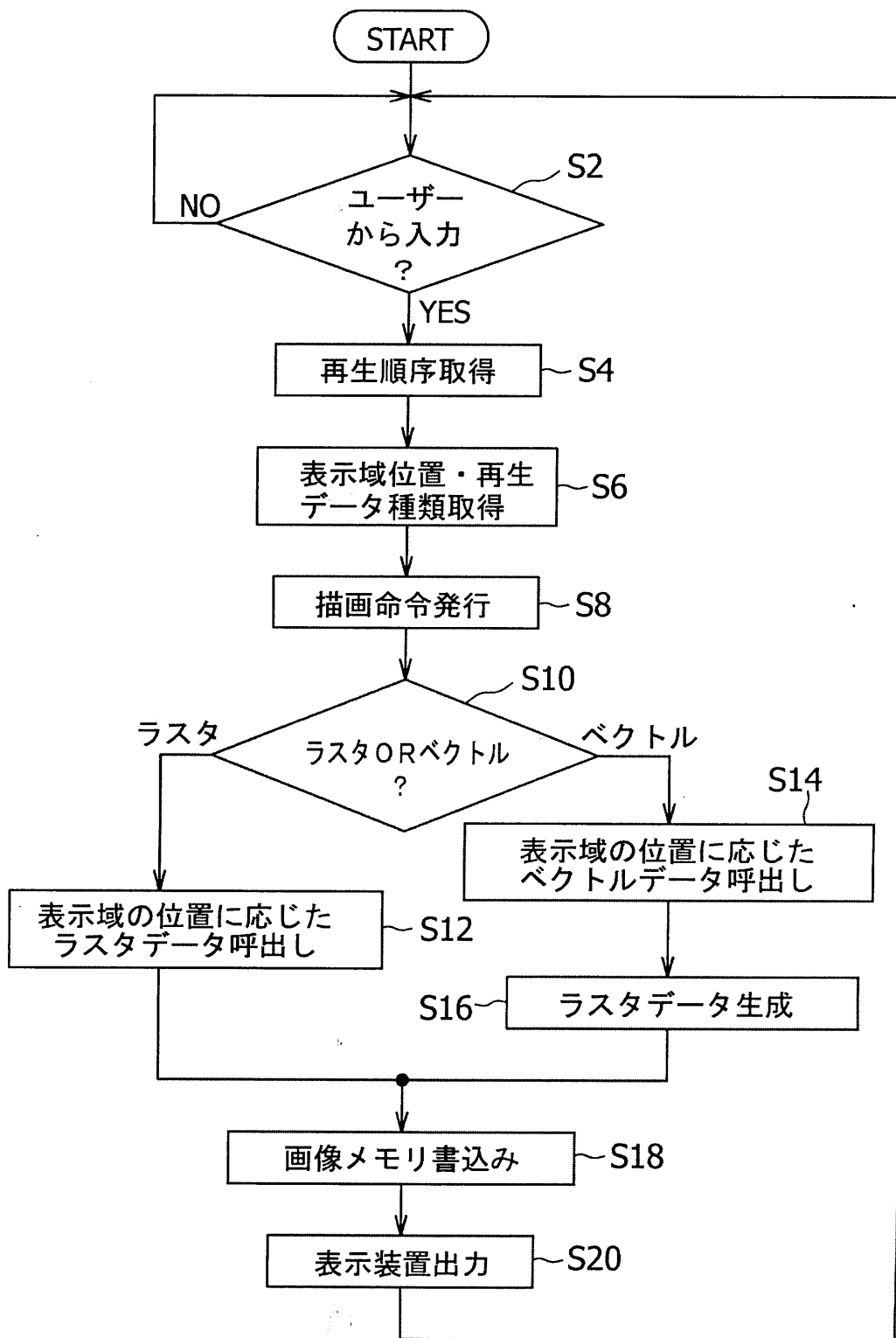
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図2】



【手続補正44】  
【補正対象書類名】図面  
【補正対象項目名】図4  
【補正方法】変更  
【補正の内容】

【図4】

