

⑫ 特許公報(B2)

平1-27469

⑬ Int. Cl.⁴

G 06 F 15/72

識別記号

3 5 5

庁内整理番号

U-6615-5B

⑭公告

平成1年(1989)5月29日

発明の数 1 (全8頁)

⑮発明の名称 描画アドレス演算方式

⑯特 願 昭58-82064

⑰公 開 昭59-206982

⑱出 願 昭58(1983)5月11日

⑲昭59(1984)11月22日

⑳発 明 者 小 口 哲 司 東京都港区芝五丁目33番1号 日本電気株式会社内
 ㉑出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝五丁目33番1号
 ㉒代 理 人 弁理士 内 原 晋
 審 査 官 岡 部 恵 行

1

2

㉓特許請求の範囲

1 描画位置のXアドレスを示すデータを格納する第1レジスタと、描画位置のYアドレスを示すデータを格納する第2レジスタと、前記第1レジスタの内容を1つずつ増加させる第1の手段と、前記第1レジスタの内容を1つずつ減少させる第2の手段と、前記第2レジスタの内容を1つずつ増加又は減少させる第3の手段と、前記第1および第2レジスタに描画開始点のXおよびYアドレスを示すデータをそれぞれ転送する手段とを備え、前記第1の手段による前記第1レジスタの内容の増加と前記第2の手段による前記第1レジスタの内容の減少との切換えを前記第3の手段による前記第2レジスタの内容の変化毎に行なうことを特徴とする描画アドレス演算方式。

発明の詳細な説明

本発明はラスタ走査型CRTを用いた文字、図形(パターン)表示装置のパターン情報を記憶する映像記憶器の内容の1ビットもしくは複数のビットで表示パターンの1ドットを構成しているグラフィック装置において、描画すべき位置のアドレスを演算して求める描画アドレス演算方式に関する。

コンピュータ端末装置としてラスタ走査型CRTを用いたグラフィック表示/描画装置は、必要とする大容量映像情報記憶器が高度に集積回路化されるに伴って、その価格が低下し、急激に普及しつつある。グラフィック表示/描画装置に内蔵されている映像情報記憶器に映像情報を入

力するには、大別して次の2種の技術がある。

第1は、データ・ベースに基づいて、直線、円、グラフィック文字等を描画する機能を持った描画装置によって映像情報を創造するものであり、第2は、テレビ・カメラ等の画像をスキャナーによって得られるアナログ信号をデジタル化して情報を蓄わえるものである。

文字描画を行う装置としては、二点間を直線で結ぶことによつて文字を形成するようにした一般にストローク法と呼ばれる方法を採用したものと、文字のドット構成情報を参照しつつ、ドット単位の描画を行う方法を採用したものととの2種があり、従来より実施されている。

ストローク法は、従来よりダイレクト走査型CRTを使用したグラフィック装置において既に用いられていた方法であり、ラスタ走査型CRTを使用したグラフィック装置においても使用される場合がある。この場合には、二点間を結ぶ実線による直線描画の繰返しによつて文字を構成するものである。第1図は、ストローク法による文字描画例であり、図示されている文字“A”を描画する為に合計6回の実線による直線描画を実行しなければならない。このストローク法では描画を線単位で行うため、文字を形成するドット構成に細かいアクセントをつけようとする線描画の回数が増大し処理が大変である。しかも漢字のように文字外形が大きい場合であつても線の幅を変更することが困難であるため、良好な文字表示品質を得ることができない。さらに、文字を座標変化