

特開平8-191435

(43)公開日 平成8年(1996)7月23日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N	7/14			
	5/225	Z		
	7/173			

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 12 頁)

(21)出願番号 特願平7-757

(22)出願日 平成7年(1995)1月6日

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72)発明者 坂田 治彦

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

(72)発明者 脇田 能宏

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

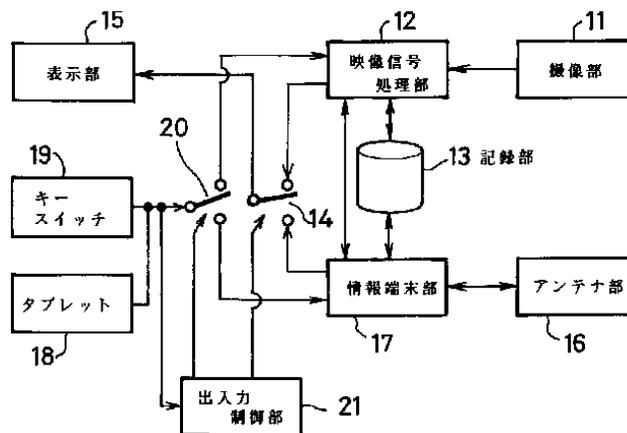
(74)代理人 弁理士 松隈 秀盛

(54)【発明の名称】 携帯型情報端末装置

(57)【要約】

【目的】 一体の装置で画像を含む情報の作成と送受信を行う。

【構成】 撮像部11で撮像された映像信号が映像信号処理部12を通じて記録部13で記録されると共に、切り替えスイッチ14を通じて表示部15に供給され、撮像または再生された映像信号の表示が行われる。またアンテナ部16で受信された伝送信号が情報端末部17に供給され、変換された表示信号が切り替えスイッチ14を通じて表示部15に供給されると共に、記録信号に変換されて記録部13で記録される。さらに入力手段4のタブレット18及びその他のキースイッチ19からの入力信号が、切り替えスイッチ20を通じて映像信号処理部12及び情報端末部17に供給されてそれぞれ所定の処理の制御が行われる。またタブレット18及びキースイッチ19からの入力信号が出力制御部21に供給されて、上述のスイッチ14、20の切り替えが制御される。



Sony, Ex. 1006, p.1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 撮像部と、この撮像部で撮像された映像信号を記録する記録部とを有し、上記撮像部で撮像された映像信号または上記記録部から再生される映像信号を表示するパネル型表示装置が設けられた携帯型映像機器に対して、

任意の情報の入力手段と、形成された情報の通信手段とが設けられ、

上記撮像部で撮像された映像信号または上記記録部から再生される映像信号と、上記入力手段から入力された情報とを組み合わせて形成された情報を上記通信手段を用いて送信すると共に、

上記通信手段を用いて受信された情報を上記パネル型表示装置に表示し、且つ、上記記録部に記録するようにした携帯型情報端末装置。

【請求項 2】 請求項 1 記載の携帯型情報端末装置において、

上記入力手段は、上記パネル型表示装置の表示面上に一体にパネル型入力部が設けられてなることを特徴とする携帯型情報端末装置。

【請求項 3】 請求項 1 記載の携帯型情報端末装置において、

上記記録部は、ビデオテープレコーダー、ディスクレコーダー、またはメモリー装置であることを特徴とする携帯型情報端末装置。

【請求項 4】 請求項 1 記載の携帯型情報端末装置において、

上記通信手段での伝送は、無線及び/または有線で行われるようにしたことを特徴とする携帯型情報端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、例えば液晶モニター付きのVCR一体型カメラ装置を応用した携帯型情報端末装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】いわゆる電子メールと呼ばれる情報の伝達方法が実現されている。このような電子メールの送受信を行う装置としては、従来はパーソナルコンピュータやワークステーション等の情報機器が用いられていた。

【0003】また、このような電子メールにおいて、情報の表現力を高めるために、従来の文字情報に加えて画像情報を文面内に取り込むことが行われている。その場合に従来の装置では、上述のパーソナルコンピュータやワークステーション等にカメラ装置を接続して、このカメラ装置で撮像された映像信号を動画または静止画で処理して、処理されたデータを電子メールに取り込ませるようにしていた。

【0004】一方、近年の無線移動通信の社会基盤の整備が進む中で、電子メールの発信は屋内だけに留まら

ず、移動中の車内や野外へとその状況が拡大されつつある。このためこのような状況の変化に対応して、電子メールの送受信を行うことのできる情報端末装置の携帯型化が求められている。

【0005】しかしながら従来の装置においては、例えば携帯型のパーソナルコンピュータは実現されているものの、画像付きの電子メールを作成するためにはこの装置に接続される別体のカメラ装置が必要であり、これらを一緒に携帯することが容易ではなかった。また、電子メールの作成に当たっては、文字情報を入力するためのキーボードが不可欠であり、このようなキーボードが付属されることも携帯性を損なう要因となっていた。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】この出願はこのような点に鑑みて成されたものであって、解決しようとする問題点は、従来の装置では携帯性が極めて悪く、自由な場所から電子メールの発信を行うことが容易ではなかったというものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明による第1の手段は、撮像部11と、この撮像部で撮像された映像信号を記録する記録部13とを有し、上記撮像部で撮像された映像信号または上記記録部から再生される映像信号を表示するパネル型表示装置(表示部15)が設けられた携帯型映像機器に対して、任意の情報の入力手段(タブレット18)と、形成された情報の通信手段(情報端末部17)とが設けられ、上記撮像部で撮像された映像信号または上記記録部から再生される映像信号と、上記入力手段から入力された情報とを組み合わせて形成された情報(電子メール)を上記通信手段を用いて送信すると共に、上記通信手段を用いて受信された情報を上記パネル型表示装置に表示し、且つ、上記記録部に記録するようにした携帯型情報端末装置である。

【0008】本発明による第2の手段は、第1の手段記載の携帯型情報端末装置において、上記入力手段は、上記パネル型表示装置の表示面(表示部15)上に一体にパネル型入力部(タブレット18)が設けられてなることを特徴とする携帯型情報端末装置である。

【0009】本発明による第3の手段は、第1の手段記載の携帯型情報端末装置において、上記記録部13は、ビデオテープレコーダー、ディスクレコーダー、またはメモリー装置であることを特徴とする携帯型情報端末装置である。

【0010】本発明による第4の手段は、第1の手段記載の携帯型情報端末装置において、上記通信手段(情報端末部17)での伝送は、無線及び/または有線で行われるようにしたことを特徴とする携帯型情報端末装置である。

【0011】

【作用】これによれば、撮像部と、この撮像部で撮像さ

れた映像信号を記録する記録部とを有し、撮像部で撮像された映像信号または記録部から再生される映像信号を表示するパネル型表示装置が設けられた携帯型映像機器に対して、任意の情報の入力手段と、形成された情報の通信手段とが設けられ、撮像部で撮像された映像信号または記録部から再生される映像信号と、入力手段から入力された情報とを組み合わせ形成された情報を通信手段を用いて送信すると共に、通信手段を用いて受信された情報をパネル型表示装置に表示し、且つ、記録部に記録するようにしたので、一体の装置で画像を含む情報の作成と送受信を行うことができ、携帯性の良好な携帯型情報端末装置を形成することができる。

【0012】また、入力手段としてパネル型表示装置の表示面上に一体にパネル型入力部が設けられているので、キーボード等を付属させる必要がなく、良好な携帯性を得ることができる。

【0013】さらに、記録部としてビデオテープレコーダー、ディスクレコーダー、またはメモリー装置を設けているので、予め別の装置でビデオテープ、ディスク、または半導体メモリー等に記録された映像信号を情報に取り込むことができ、情報の作成を一層円滑に、且つ高い表現力をもって行うことができる。

【0014】また、通信手段での伝送は無線及び/または有線で行われるようにしたので、移動中の送受信はもとより、公衆電話回線等も利用して情報の送受信を行うことができる。

【0015】

【実施例】図1は本発明による携帯型情報端末装置の外観を示す。この図1において、1は例えば縦型に構成されたVCR一体型カメラ装置（携帯型映像機器）を示し、図はその背面側を描いたもので、図示せずとも正面側には撮像レンズ系やカセットの挿入機構等が設けられている。

【0016】また、2はパネル型表示装置であって、この表示装置2は例えば液晶表示パネルで構成されて、上述のVCR一体型カメラ装置1に対して傾き自在に取り付けられると共に、上述のVCR一体型カメラ装置1で撮像または再生された映像信号の画像が表示される。なお、3は通信用無線アンテナである。

【0017】さらにこのパネル型表示装置2の表示面上には、例えば透明電極を用いたいわゆるタッチパネル形式の入力手段4が一体に設けられる。そしてこの入力手段4を用いて、例えば電子メール（情報）を作成するための文字情報の入力や、映像信号からの必要な画像データの抜き出し等の指示が行われる。

【0018】すなわち図2は内部の構成を示す。この図2において、VCR一体型カメラ装置1の撮像部11で撮像された映像信号が映像信号処理部12に供給される。そしてこの処理部12で所定の記録信号に変換され、この記録信号がVCR等の映像信号の記録部13に

供給されてビデオテープ等に記録される。

【0019】また、撮像部11で撮像された映像信号または記録部13から再生された映像信号が、処理部12で所定の表示信号に変換される。この表示信号が切り替えスイッチ14を通じてパネル型表示装置2の表示部15に供給されて、撮像または再生された映像信号の表示が行われる。

【0020】また、通信用無線アンテナ3のアンテナ部16で受信された例えば電子メールの伝送信号が情報端末部17に供給されて、所定の表示信号に変換される。この表示信号が切り替えスイッチ14を通じてパネル型表示装置2の表示部15に供給されて、受信された電子メールの表示が行われる。

【0021】さらに、アンテナ部16で受信された例えば電子メールの伝送信号が情報端末部17で所定の記録信号に変換される。そしてこの記録信号がVCR等の映像信号の記録部13に供給されてビデオテープ等の記録メディアに記録される。

【0022】また、入力手段4のタブレット18及びその他のキースイッチ19からの入力信号が、切り替えスイッチ20を通じて映像信号処理部12及び情報端末部17に供給されて、それぞれ所定の処理の制御が行われる。さらにタブレット18及びキースイッチ19からの入力信号が出力制御部21に供給されて、上述のスイッチ14、20の切り替えが制御される。

【0023】さらにこの装置において、上述の出力制御部21には、例えば図3のフローチャートに示すような処理の手順が設けられる。すなわち図3において、処理が開始されるとステップ〔1〕で現在の機能がVCR一体型カメラ装置としての機能であるか否かが判断される。

【0024】このステップ〔1〕でVCR一体型カメラ装置としての機能のとき（Yes）は、ステップ〔2〕でタブレット18またはキースイッチ19において情報端末への切り替えの要求が検知されたか否かが判断される。そして検知されたとき（Yes）は、ステップ〔3〕でスイッチ14、20を情報端末部17側へ切り替えて処理が終了される。またステップ〔2〕で要求が検知されないとき（No）はそのまま処理が終了される。

【0025】さらにこのステップ〔1〕でVCR一体型カメラ装置としての機能でないとき（No）は、ステップ〔4〕でタブレット18またはキースイッチ19においてVCR一体型カメラ装置への切り替えの要求が検知されたか否かが判断される。そして検知されたとき（Yes）は、ステップ〔5〕でスイッチ14、20を映像信号処理部12側へ切り替えて処理が終了される。またステップ〔4〕で要求が検知されないとき（No）はそのまま処理が終了される。

【0026】さらにこの装置において上述の情報端末部

17では、電子メールの送受信や、電子メールの作成、表示のためのインターフェイスの制御、電子メールに画像を取り込むための制御等が行われる。すなわち図4には、そのための情報端末部17の構成が示される。

【0027】この図4において、この情報端末部17には中央処理装置(CPU)71と、画像データを記憶するV-RAM72、入力データ等を記憶するRAM73と、電子メールの送受信を行う送受信装置が設けられる。そして映像信号処理部12または記録部13からの映像信号の所望の画像がV-RAM72の画像データ領域に記憶される。さらにCPU71との間で作成された電子メールの表示画像が端末画面データ領域に記憶され、この画面データが表示部15に出力される。

【0028】また、タブレット18またはキースイッチ19から入力されたデータがRAM73のメールデータ領域に記憶される。さらにCPU71で作成されたV-RAM72の画像データ領域に記憶された画像のインデックスデータが、画像インデックスデータ領域に記憶される。なお画像インデックスデータには、例えば図5に示すように画像名と、画像データの始端アドレス及びデータサイズ等が記憶される。

【0029】さらに、CPU71で作成された電子メールのデータが送受信装置74を通じてアンテナ部16に供給されて送信が行われる。また、アンテナ部16からの電子メールのデータが送受信装置74を通じてCPU71に供給されて受信が行われる。

【0030】そしてこの装置において、実際に電子メールを作成する場合には、例えば図6のフローチャートに示すようにして行われる。すなわち図6は画像の選択の手順を示したもので、例えばVCR等の記録部13に記録された映像信号を再生している状態で実行される。

【0031】この図6において動作が開始されると、まずステップ〔10〕で例えば後述するカット(Cut)ボタン(キースイッチ19)が押されたか否かが判断され、押されていないとき(No)はこのステップ〔10〕が繰り返される。そしてこのステップ〔10〕でカットボタンが押されたとき(Yes)は、ステップ〔11〕で記録部13の再生が停止される。

【0032】さらに、映像信号処理部12ではカットボタンが押されたときの映像信号の画像が記憶されて表示が継続されており、ステップ〔12〕で映像信号処理部12から現在表示している画像データを受け取り、V-RAM72の画像データ領域に格納する。またステップ〔13〕で、表示部15にソフトウェアキーボードと画像名の入力フィールドが表示される。

【0033】これによって、例えば後述するタッチペンを用いてタブレット18からの文字情報の入力が行われる。そしてステップ〔14〕で画像名の入力が終了したか否かが判断され、終了していないとき(No)はこのステップ〔14〕が繰り返される。

【0034】さらにステップ〔14〕で入力が終了されたとき(Yes)は、ステップ〔15〕で画像登録の確認の文面が表示される。そしてこの確認の文面には、例えば登録を承認する「Yes」と、登録を承認しない「No」の表示が付加され、例えば後述するタッチペンを用いてタブレット18の対応する部分が押されることによってYes/Noの入力が行われる。

【0035】そしてステップ〔16〕で押された表示(Yes/No)の判定が行われる。ここで「No」の表示が押されたとき(No)は、ステップ〔17〕で記録部13の再生が再開されてステップ〔10〕に戻される。

【0036】これに対してステップ〔16〕で「Yes」の表示が押されたとき(Yes)は、ステップ〔18〕でV-RAM72の画像データ領域に格納された画像データが記録部13に記録される。これによって画像データの登録が行われる。さらにステップ〔19〕で、RAM73の画像インデックスデータ領域に記録部13に記録された画像のインデックスデータが更新記録される。

【0037】なお記録部13には、例えば上述のVCRとは別に半導体メモリー等が設けられて、上述の画像データが登録されるようにしてもよい。あるいは上述のVCRにおいて、例えばテープ上の登録画像のトラック番号等を画像インデックスデータとして記憶するようにしてもよい。そしてこのステップ〔19〕でインデックスデータが更新が行われると、ステップ〔17〕で記録部13の再生が再開されてステップ〔10〕に戻される。

【0038】すなわち図7において、Aに示すように再生される映像信号中の所望の画像が表示されたときにカットボタン(Cut)が押されると、Bに示すようにこの画像が静止されて表示されると共に、この画像に重ねてソフトウェアキーボードと画像名入力フィールドが表示される。そして例えばタッチペンを用いて画像名の入力が行われる。

【0039】さらに、Cに示すように画像登録の確認の文面が表示される。そしてこの表示中の「Yes」「No」の表示に対応する部分のタブレット18が、例えばタッチペンを用いて押されることによってYes/Noの入力が行われ、画像データ及びその画像名の登録が行われる。

【0040】このようにして再生される映像信号中の所望の画像データ及びその画像名の登録が行われる。さらに電子メールの文字情報の入力も例えば上述のソフトウェアキーボード等によって行われるが、この処理は周知の技術を用いて行うことができるので詳細な説明は省略し、以下には作成された文字情報に画像データを取り込む場合について説明する。

【0041】すなわち図8は文字情報に画像データを取り込む場合の手順を説明するフローチャート、図9及び

図10はそれぞれ表示画面の例を示す。ここで手順の開始時には、まず表示部15にメール本体の文字情報が表示され、図8のステップ〔20〕で、例えば表示中の「画像」の表示に対応する部分のタブレット18がタッチペンを用いて押されたか否かが判断される。

【0042】このステップ〔20〕で押されていないとき(No)はこのステップ〔20〕が繰り返される。さらにこのステップ〔20〕で「画像」ボタンが押されたとき(Yes)は、ステップ〔21〕で図9のAに示すようなプルダウンメニューが開かれる。ここでこのプルダウンメニューには、例えば図示のように登録された画像データの画像名が一覧に表示される。

【0043】そしてステップ〔22〕で、例えばプルダウンメニューの中でタッチペンがペンアップされたか否かが判断される。ここでペンアップされていないとき(No)はステップ〔22〕が繰り返される。さらにステップ〔22〕でペンアップされたとき(Yes)は、例えば図9のBに示すようにステップ〔23〕でペンアップされた位置のプルダウンメニューの画像名が取り込まれる。

【0044】さらにステップ〔24〕で、取り込まれた画像名に該当する画像データのアドレスが画像インデックスから検索され、記録部13から該当する画像データがV-RAM72の画像データ領域にコピーされる。

【0045】また、ステップ〔25〕で、タッチペンが再びペンダウンされたか否かが判断される。ここでペンダウンされていないとき(No)はステップ〔25〕が繰り返される。またステップ〔25〕でペンダウンされたとき(Yes)は、ステップ〔26〕で例えば図10のCに示すような矩形領域が、タッチペンの動きに応じたエコーバックにより表示される。

【0046】さらにステップ〔27〕で、タッチペンが再びペンアップされたか否かが判断される。ここでペンアップされていないとき(No)はステップ〔26〕〔27〕が繰り返される。

【0047】またステップ〔27〕でペンアップされたとき(Yes)は、ステップ〔28〕でV-RAM72の画像データをペンダウン、ペンアップ点を結ぶ線を対角線とする矩形領域に納まるように圧縮し、表示部15には例えば図10のDに示すような表示が行われる。そしてこの圧縮された画像データがRAM73のメールデータ領域に格納され、これによって電子メールが作成される。

【0048】このようにして文字情報に加えて画像情報が文面内に取り込まれた電子メールが作成される。そしてこの作成された電子メールが、CPU71から送受信装置74を通じてアンテナ部16に供給されて送信が行われる。なおこの送信の処理は周知の技術を用いて行うことができるので詳細な説明は省略する。

【0049】こうして上述の装置によれば、撮像部11

と、この撮像部で撮像された映像信号を記録する記録部13とを有し、撮像部で撮像された映像信号または記録部から再生される映像信号を表示するパネル型表示装置(表示部15)が設けられた携帯型映像機器に対して、任意の情報の入力手段(タブレット18)と、形成された情報の通信手段(情報端末部17)とが設けられ、撮像部で撮像された映像信号または記録部から再生される映像信号と、入力手段から入力された情報とを組み合わせ形成された情報(電子メール)を通信手段を用いて送信すると共に、通信手段を用いて受信された情報をパネル型表示装置に表示し、且つ、記録部に記録するようにしたので、一体の装置で画像を含む情報の作成と送受信を行うことができ、携帯性の良好な携帯型情報端末装置を形成することができるものである。

【0050】また、入力手段としてパネル型表示装置の表示面(表示部15)上に一体にパネル型入力部(タブレット18)が設けられているので、キーボード等を付属させる必要がなく、良好な携帯性を得ることができるものである。

【0051】従ってこの装置において、例えば図11に示すように、事故現場で本発明による携帯型情報端末装置を用いて事故の画像とその状況の説明文を含む電子メールを作成し、この電子メールを基地局を通じて病院や救急車内の情報端末装置に送信しておくことによって、病院での受け入れ態勢や、救急車で救急医療の態勢を予め整えておくことができ、救急医療を円滑に行うことができる。

【0052】またこの他にも種々の状況で、本発明による携帯型情報端末装置を用いて画像とその説明文を含む電子メールを作成してこの電子メールを送信することができ、受信側に状況の把握等を良好に行わせることができる。

【0053】さらにこの装置において、記録部13には例えばVCRが設けられる。そこで他のVCR一体型のカメラ装置等で撮像されたビデオテープを、上述の本発明の装置に供給することによって、他のカメラ装置等で撮像された画像を本発明の装置で処理することができ、より多くのカメラ装置等で撮像された画像を電子メールに取り込むことができる。

【0054】従って上述の装置によれば、記録部13としてビデオテープレコーダー、ディスクレコーダー、またはメモリー装置を設けているので、予め別の装置でビデオテープ、ディスク、または半導体メモリー等に記録された映像信号を情報に取り込むことができ、情報の作成を一層円滑に、且つ高い表現力をもって行うことができるものである。

【0055】またこの装置において、情報端末部17の送受信装置74は、上述のようにアンテナ部16を通じて無線で送受信を行うだけでなく、例えば通信ジャック(図示せず)を設けて通信回線コードを介して電話回線

Explore Litigation Insights

Docket Alarm provides insights to develop a more informed litigation strategy and the peace of mind of knowing you're on top of things.

Real-Time Litigation Alerts



Keep your litigation team up-to-date with **real-time alerts** and advanced team management tools built for the enterprise, all while greatly reducing PACER spend.

Our comprehensive service means we can handle Federal, State, and Administrative courts across the country.

Advanced Docket Research



With over 230 million records, Docket Alarm's cloud-native docket research platform finds what other services can't. Coverage includes Federal, State, plus PTAB, TTAB, ITC and NLRB decisions, all in one place.

Identify arguments that have been successful in the past with full text, pinpoint searching. Link to case law cited within any court document via Fastcase.

Analytics At Your Fingertips



Learn what happened the last time a particular judge, opposing counsel or company faced cases similar to yours.

Advanced out-of-the-box PTAB and TTAB analytics are always at your fingertips.

API

Docket Alarm offers a powerful API (application programming interface) to developers that want to integrate case filings into their apps.

LAW FIRMS

Build custom dashboards for your attorneys and clients with live data direct from the court.

Automate many repetitive legal tasks like conflict checks, document management, and marketing.

FINANCIAL INSTITUTIONS

Litigation and bankruptcy checks for companies and debtors.

E-DISCOVERY AND LEGAL VENDORS

Sync your system to PACER to automate legal marketing.