(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3780029号
(P3780029)
(45)発行日　平成18年5月31日(2006.5.31)　(24)登録日　平成18年3月10日(2006.3.10)

(51)Int.Cl.			F I		
H04N	5/76	(2006.01)	H04N	5/76	E
B41J	5/30	(2006.01)	B41J	5/30	E
H04N	5/91	(2006.01)	H04N	5/91	H

請求項の数 5　(全 10 頁)

(21)出願番号　特願平8-112191
(22)出願日　平成8年4月10日(1996.4.10)
(65)公開番号　特開平9-284688
(43)公開日　平成9年10月31日(1997.10.31)
審査請求日　平成14年12月10日(2002.12.10)

(73)特許権者　000001007
キヤノン株式会社
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号
(74)代理人　100125254
弁理士　別役　重尚
(74)代理人　100118278
弁理士　村松　聡
(74)代理人　100138922
弁理士　後藤　夏紀
(74)代理人　100136858
弁理士　池田　浩
(74)代理人　100135633
弁理士　二宮　浩康
(74)代理人　100081880
弁理士　渡部　敏彦

最終頁に続く

(54)【発明の名称】画像処理装置およびプリントシステム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

撮影画像を出力する撮影手段と、

再生画像を出力する再生手段と、

前記撮影手段から出力された撮影画像、前記再生手段から出力された再生画像の何れかに文字情報を重畳する重畳手段と、

前記撮影手段から出力された撮影画像、前記再生手段から出力された再生画像の何れかを表示する表示手段と、

前記重畳手段が前記撮影手段から出力された撮影画像に文字情報を重畳している場合においてプリントの指示が検出されたときは、文字情報が重畳されていない撮影画像を前記表示手段と外部のプリンタとに供給するように制御する制御手段とを有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項２】

前記制御手段は、前記重畳手段が前記再生手段から出力された再生画像に文字情報を重畳している場合においてプリントの指示が検出されたときは、文字情報が重畳されていない再生画像を前記表示手段と前記外部のプリンタとに供給するように制御することを特徴とする請求項１に記載の画像処理装置。

【請求項３】

前記重畳手段は、日付、タイムコードまたは動作状態を示す文字情報を、前記撮影手段から出力された撮影画像、前記再生手段から出力された再生画像の何れかに重畳すること

を特徴とする請求項１または２に記載の画像処理装置。
【請求項４】
前記外部のプリンタからの信号によりプリントの指示を検出することを特徴とする請求項１から３の何れかに記載の画像処理装置。
【請求項５】
請求項１から４の何れかに記載の画像処理装置と、前記画像処理装置から供給された撮影画像をプリントするプリンタとを有することを特徴とするプリントシステム。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】
本発明は、カメラ一体型ＶＴＲ（ビデオテープレコーダ）等の画像処理装置およびプリントシステムに関する。
【０００２】
【従来の技術】
従来より、ＶＴＲ等から出力される画像情報をプリント出力するプリントシステムがある。図４はパーソナルコンピュータ（以下パソコンと略称）を経由してＶＴＲの画像情報をプリント出力するプリントシステムの従来例であり、カメラ一体型ＶＴＲ５１と、ディスプレイ５２と、パソコン５３と、プリンタ５４とから構成されている。
【０００３】
カメラ一体型ＶＴＲ５１からは、カメラによる撮影画像もしくはテープの再生画像が出力される。カメラ一体型ＶＴＲ５１の一方の出力はディスプレイ５２に送られ、出力画像をモニタできる。カメラ一体型ＶＴＲ５１の他方の出力はパソコン５３へ送られる。パソコン５３は送られてきた画像信号をＡ／Ｄ変換する等の処理を行い、内部のメモリに画像データを記憶する。パソコン５３に接続されたプリンタ５４からは、パソコン５３に搭載されているワープロソフトや作図ソフトによるプリント出力の起動により、内部メモリに記憶されている画像データや文字データをプリント出力できる。
【０００４】
図５はパソコンを経由せずにＶＴＲの画像情報をプリント出力するプリントシステムの従来例であり、カメラ一体型ＶＴＲ６１と、プリントスイッチ６３を備えたプリンタ６２とから構成されている。
【０００５】
カメラ一体型ＶＴＲ６１から出力される撮影画像もしくは再生画像は、プリンタ６２に入力される。プリンタ６２は例えばビデオプリンタとして構成されており、ビデオ画像を直接取り込んでプリント出力する。操作者はプリンタ６２に付設されているプリントスイッチ６３を操作することにより、所望の画像のプリント出力を行うことができる。
【０００６】
更に従来より、ＶＴＲの機能として、撮影画像もしくは再生画像に時刻・日付・タイムコード・ＲＥＣ／ＰＢ（動作状態）等の文字情報を重ねて表示するオン・スクリーン・ディスプレイ機能（ＯＳＤ機能）がある。図６はＯＳＤ機能を持つカメラ一体型ＶＴＲ７１を備えたプリントシステムの従来例である。カメラ一体型ＶＴＲ７１は、カメラ部７２と、レコーダ部７３と、制御部７４と、文字信号発生回路７５と、切換スイッチ７６と、ミックス回路７７と、ビューファインダ７８と、端子７９とから構成されている。また、カメラ一体型ＶＴＲ７１には、端子７９を介してディスプレイ７０、パソコン８１、ビデオプリンタ８２、プリンタ８３が各々接続されている。
【０００７】
カメラ一体型ＶＴＲ７１のカメラ部７２から出力される撮影画像とレコーダ部７３から出力される再生画像は切換スイッチ７６に送られ、制御部７４によりカメラ一体型ＶＴＲ７１の動作モードに応じて切換えられる。切換スイッチ７６を介して出力される画像信号はミックス回路７７に入力される。また、ミックス回路７７には、文字信号発生回路７５からカメラ一体型ＶＴＲ７１の動作モードに応じた時刻・日付・タイムコード・ＲＥＣ／Ｐ

Ｂ（動作状態）等の文字情報の信号が入力されている。
【０００８】
前述の画像信号と文字信号はミックス回路７７で重畳され、当該ミックス回路７７から出力された画像信号はビューファインダ７８に送られる。操作者はビューファインダ７８を見ることにより、撮影画像もしくは再生画像をモニタできる。ミックス回路７７から出力された画像信号は、端子７９を介してカメラ一体型ＶＴＲ７１の外部に接続されたディスプレイ７０に送られる。操作者はディスプレイ７０で文字情報の入った画像を観賞することができる。また、端子７９を介して出力された画像信号は、パソコン８１やビデオプリンタ８２にも送られ、前述したようにプリント出力される。
【０００９】
図７は前述したビューファインダ７８やディスプレイ７０に表示される文字情報が重畳された画像の従来例である。図７の例では、絵柄９１に重畳して、再生動作であることを示す“ＰＢ”の文字９２と、タイムコードを示す“００：００：００”の文字９３が表示されている。
【００１０】
【発明が解決しようとする課題】
しかしながら、上述した従来技術においては下記の問題があった。プリントシステムからプリント出力する画像には、一般的には上述したような再生動作であることを示す“ＰＢ”の文字やタイムコードを示す“００：００：００”の文字を重畳して表示する必要は無く、そればかりか、プリント出力する画像に文字を重畳して表示することは、絵柄の品位を落とす結果になる。ところが、上述した従来のような構成でカメラ一体型ＶＴＲから出力される画像をプリント出力する際に、操作者がプリント出力動作を起動させるためのプリントスイッチを不用意に操作した場合には、再生動作であることを示す“ＰＢ”の文字やタイムコードを示す“００：００：００”の文字が重畳された画像が出力されてしまうという不具合があった。
【００１１】
本発明は、上述した点に鑑みてなされたものであり、文字情報が重畳されていない画像を外部のプリンタでプリントできるようにすることを目的とする。
【００１２】
【課題を解決するための手段】
本発明に係る画像処理装置の一つは、例えば、撮影画像を出力する撮影手段と、再生画像を出力する再生手段と、前記撮影手段から出力された撮影画像、前記再生手段から出力された再生画像の何れかに文字情報を重畳する重畳手段と、前記撮影手段から出力された撮影画像、前記再生手段から出力された再生画像の何れかを表示する表示手段と、前記重畳手段が前記撮影手段から出力された撮影画像に文字情報を重畳している場合においてプリントの指示が検出されたときは、文字情報が重畳されていない撮影画像を前記表示手段と外部のプリンタとに供給するように制御する制御手段とを有することを特徴とする。
【００１３】
本発明に係るプリントシステムの一つは、例えば、上記の画像処理装置と、当該画像処理装置から供給された撮影画像をプリントするプリンタとを有することを特徴とする。
【００１６】
【発明の実施の形態】
以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。
【００１７】
（１）第１の実施の形態
図１は第１の実施の形態に係るプリントシステムの構成を示すブロック図である。第１の実施の形態に係るプリントシステムは、カメラ一体型ＶＴＲ１と、カメラ一体型ＶＴＲ１に端子９を介して接続されたディスプレイ１０と、カメラ一体型ＶＴＲ１に端子９，１６及び端子１９，１７を介して接続されたプリンタ１１とから大略構成されている。プリントシステムは、撮影画像もしくは再生画像に時刻・日付・タイムコード・ＲＥＣ／ＰＢ（

動作状態）等の文字情報を重ねて表示するオン・スクリーン・ディスプレイ機能（ＯＳＤ機能）を備えている。

【００１８】

カメラ一体型ＶＴＲ１は、カメラ部２と、レコーダ部３と、制御部４と、文字信号発生回路５と、切換スイッチ６と、ミックス回路７と、ビューファインダ８と、端子９と、画像切換スイッチ１３と、端子１９とを備える構成となっている。

【００１９】

また、プリンタ１１は、プリント出力処理部１２と、プリントスイッチ１４と、スイッチ１５と、端子１６と、端子１７と、抵抗１８とを備える構成となっている。

【００２０】

カメラ一体型ＶＴＲ１の各部の接続関係について説明すると、カメラ一体型ＶＴＲ１のカメラ部２は切換スイッチ６に接続され、レコーダ部３は切換スイッチ６に接続されている。制御部４には、文字信号発生回路５，切換スイッチ６，画像切換スイッチ１３，端子１９が各々接続されている。ミックス回路７には、文字信号発生回路５，切換スイッチ６，ビューファインダ８，画像切換スイッチ１３の端子ａ，ｂが各々接続されている。

【００２１】

また、プリンタ１１の各部の接続関係について説明すると、プリンタ１１のプリント出力処理部１２には、プリントスイッチ１４，端子１６が各々接続されている。プリントスイッチ１４に連動して動作するスイッチ１５の端子ｃは抵抗１８を介して電源にプルアップされると共に端子１７に接続され、スイッチ１５の端子ｄはグランドに接続されている。

【００２２】

次に、第１の実施の形態に係るプリントシステムの各部の詳細構成を作用とともに説明する。

【００２３】

カメラ一体型ＶＴＲ１のカメラ部２は被写体を撮影するものであり、撮影画像は切換スイッチ６へ送られる。レコーダ部３は磁気テープ（図示略）に対する画像データの記録再生を行うものであり、再生画像は切換スイッチ６へ送られる。制御部４は、カメラ一体型ＶＴＲ１の動作モードに応じて切換スイッチ６をカメラ部２側またはレコーダ部３側に切り換える。また、制御部４は、画像切換スイッチ１３を端子ａまたは端子ｂに切り換える。

【００２４】

ミックス回路７には、切換スイッチ６から出力される画像信号が入力されると共に、文字信号発生回路５からカメラ一体型ＶＴＲ１の動作モードに応じた時刻・日付・タイムコード・ＲＥＣ／ＰＢ（動作状態）等の文字情報の信号が入力される。前述の画像信号と文字信号はミックス回路７で重畳される。ミックス回路７から出力された画像信号は、画像切換スイッチ１３の端子ａに入力されると共にビューファインダ８に供給される。操作者はビューファインダ８を目視することにより、撮影画像もしくは再生画像をモニタできるようになっている。

【００２５】

画像切換スイッチ１３の端子ｂには、切換スイッチ６からの文字信号が重畳される前の画像信号が入力されており、画像切換スイッチ１３から出力された画像信号は、端子９を介してカメラ一体型ＶＴＲ１に接続されたディスプレイ１０とプリンタ１１の端子１６とに各々供給される。

【００２６】

プリンタ１１の端子１６から入力された画像信号は、プリント出力処理部１２へ入力される。プリンタ１１の操作部には、操作者がプリント出力を起動するためのプリントスイッチ１４が装備されている。操作者がプリントスイッチ１４を操作してプリント出力の起動を指示すると、プリント出力処理部１２は端子１６を介して入力されている画像信号をＡ／Ｄ変換手段（図示略）等により取り込み、プリント出力動作を開始する。これにより、プリンタ１１の出力部（図示略）から所望の画像がプリント出力される。

【００２７】

スイッチ１５は、プリントスイッチ１４と連動して動作するものであり、操作者がプリントスイッチ１４を操作すると、スイッチ１５の端子ｃと端子ｄとが接続される。ここで、上記接続関係で説明したように、スイッチ１５の端子ｃが抵抗１８を介して電源にプルアップされると共に端子ｄがグランドに接続されているため、プリンタ１１の端子１７を介して出力されるスイッチ１５の端子ｃのレベル変化はトリガ信号となり、操作者がプリントスイッチ１４を操作すると、トリガ信号は“ｈｉ”から“ｌｏｗ”に変化する。

【００２８】

プリンタ１１の端子１７から出力されたトリガ信号は、カメラ一体型ＶＴＲ１の端子１９を介して制御部４に入力される。制御部４は、“ｈｉ”から“ｌｏｗ”に変化するトリガ信号を検出すると、直ちに画像切換スイッチ１３を端子ａから端子ｂの方へ切り換える。

【００２９】

カメラ一体型ＶＴＲ１の画像切換スイッチ１３が端子ａから端子ｂの方へ切り換えられると、上述したように、画像切換スイッチ１３の端子ｂには切換スイッチ６からの文字信号が重畳される前の画像信号が入力されているため、画像切換スイッチ１３から出力された画像信号は、端子９、１６を介してプリンタ１１へ送られる。また、端子９を介してディスプレイ１０へ送られる。

【００３０】

即ち、カメラ一体型ＶＴＲ１の端子９から出力される画像信号は、操作者がプリンタ１１のプリントスイッチ１４を操作してプリント出力を起動させると同時に、文字信号が重畳される前の画像信号に切り換えられるため、操作者が不用意にプリント出力動作起動用のプリントスイッチ１４を操作した場合でも、文字情報が重畳されない画像情報をプリント出力することができる。

【００３１】

上述したように、第１の実施の形態によれば、撮影画像を出力するカメラ部２と、再生画像を出力するレコーダ部３と、文字信号発生回路５から供給される文字信号を画像信号に重畳するミックス回路７と、切換スイッチ６の出力またはミックス回路７の出力を選択的に切り換える画像切換スイッチ１３と、画像情報もしくは文字情報を重畳した画像情報をプリント出力するプリント出力処理部１２と、プリント出力動作の起動を指示するプリントスイッチ１４と、プリント出力動作の起動が指示された場合に画像切換スイッチ１３を切り換えて画像情報がプリンタ１１へ供給されるように制御する制御部４とを具備しているため、操作者が不用意にプリント出力動作を起動させるためのプリントスイッチ１４を操作した場合においても、文字情報が重畳されない画像情報をプリント出力することができる。これにより、従来の如く、操作者が不用意にプリントスイッチを操作した際に、例えば再生動作であることを示す文字情報やタイムコードを示す文字情報等が重畳された画像情報がプリント出力されてしまうといった不具合を解消することができる。

【００３２】

（２）第２の実施の形態

図２は第２の実施の形態に係るプリントシステムの構成を示す図であり、第２の実施の形態に係るプリントシステムは、第１の実施の形態に係るプリントシステムと同様に、カメラ一体型ＶＴＲ２１と、カメラ一体型ＶＴＲ２１に端子２９を介して接続されたディスプレイ３０と、カメラ一体型ＶＴＲ１に端子２９，３６及び端子３９，３７を介して接続されたプリンタ３１とから大略構成されている。

【００３３】

カメラ一体型ＶＴＲ２１は、カメラ部２２と、レコーダ部２３と、制御部２４と、文字信号発生回路２５と、切換スイッチ２６と、ミックス回路２７と、ビューファインダ２８と、端子２９と、スイッチ３３と、端子３９とを備える構成となっている。

【００３４】

また、プリンタ３１は、プリント出力処理部３２と、プリントスイッチ３４と、スイッチ３５と、端子３６と、端子３７と、抵抗３８とを備える構成となっている。

【００３５】

カメラ一体型ＶＴＲ２１の各部の接続関係について説明すると、カメラ一体型ＶＴＲ２１のカメラ部２２は切換スイッチ２６に接続され、レコーダ部２３は切換スイッチ２６に接続されている。制御部２４には、文字信号発生回路２５，切換スイッチ２６，スイッチ３３，端子３９が各々接続されている。ミックス回路２７には、切換スイッチ２６，ビューファインダ２８，端子２９，スイッチ３３が各々接続されている。

【００３６】

また、プリンタ３１の各部の接続関係について説明すると、プリンタ３１のプリント出力処理部３２には、プリントスイッチ３４，端子３６が各々接続されている。プリントスイッチ３４に連動して動作するスイッチ３５の端子ｃは抵抗３８を介して電源にプルアップされると共に端子３７に接続され、スイッチ３５の端子ｄはグランドに接続されている。

【００３７】

第２の実施の形態が上記第１の実施の形態と相異する点は、ミックス回路２７と端子２９とを直接接続すると共に、ミックス回路２７と文字信号発生回路２５との間にスイッチ３３を介挿している点である。第２の実施の形態においては、上記第１の実施の形態における構成要素と共通する構成要素は同様の動作を行うため説明は省略するものとする。

【００３８】

次に、第２の実施の形態に係るプリントシステムの主要な動作について説明する。

【００３９】

操作者がプリント出力の起動を行わせるべくプリントスイッチ３４を操作すると、プリントスイッチ３４と動作と連動してスイッチ３５の端子ｃと端子ｄとが接続される。ここで、スイッチ３５の端子ｃが抵抗３８を介して電源にプルアップされると共に端子ｄがグランドに接続されているため、プリンタ３１の端子３７を介して出力されるスイッチ３５の端子ｃのレベル変化はトリガ信号となり、トリガ信号は“ｈｉ”から“ｌｏｗ”に変化する。

【００４０】

プリンタ３１の端子３７から出力されたトリガ信号は、カメラ一体型ＶＴＲ２１の端子３９を介して制御部２４に入力される。制御部２４は、トリガ信号が“ｈｉ”から“ｌｏｗ”に変化したことを検出すると、直ちにスイッチ３３を切り離し、ミックス回路２７へ文字信号発生回路２５から文字情報の信号が入力されないように制御する。ミックス回路２７から出力された画像信号は、端子２９、３６を介してプリンタ３１へ送られる。また、端子２９を介してディスプレイ３０へ送られる。

【００４１】

即ち、カメラ一体型ＶＴＲ２１の端子２９から出力される画像信号は、操作者がプリンタ３１のプリントスイッチ３４を操作してプリント出力を起動させると同時に、文字信号が重畳されない画像信号となるため、操作者が不用意にプリント出力動作起動用のプリントスイッチ３４を操作した場合でも、文字情報が重畳されない画像情報をプリント出力することができる。

【００４２】

上述したように、第２の実施の形態によれば、撮影画像を出力するカメラ部２２と、再生画像を出力するレコーダ部２３と、文字信号発生回路２５から供給される文字信号を画像信号に重畳するミックス回路２７と、文字信号発生回路２５とミックス回路２７との間に介挿されたスイッチ３３と、画像情報もしくは文字情報を重畳した画像情報をプリント出力するプリント出力処理部３２と、プリント出力動作の起動を指示するプリントスイッチ３４と、プリント出力動作の起動が指示された場合にスイッチ３３をオフ制御してミックス回路２７に文字信号発生回路２５から文字信号が供給されないように制御する制御部２４とを具備しているため、第１の実施の形態と同様に、操作者が不用意にプリント出力動作を起動させるためのプリントスイッチ３４を操作した場合においても、文字情報が重畳されない画像情報をプリント出力することができる。これにより、従来の如く、操作者が不用意にプリントスイッチを操作した際に、例えば再生動作であることを示す文字情報やタイムコードを示す文字情報等が重畳された画像情報がプリント出力されてしまうといっ

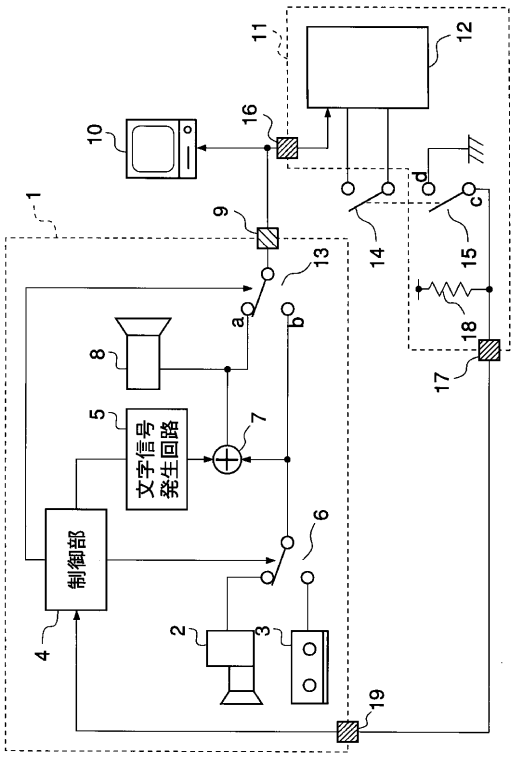
た不具合を解消することができる。
【００４３】
（３）第３の実施の形態
図３は第３の実施の形態に係るプリントシステムのプリンタの構成を示すブロック図である。第３の実施の形態が上述した第１の実施の形態や第２の実施の形態と相異する点は、操作者が不用意にプリント出力動作を起動させるためのプリントスイッチを操作した場合に、文字情報が重畳されない画像のプリント出力を終了した後、再びカメラ一体型ＶＴＲの端子から出力される画像信号に文字信号を重畳するようにした点である。
【００４４】
第３の実施の形態に係るプリントシステムのプリンタ４１は、プリント出力処理部４２と、プリントスイッチ４４と、カメラ一体型ＶＴＲ側の２つの端子（図示略）に各々接続された端子４６，端子４７とを備える構成となっている。更に、プリント出力処理部４２には、ポート４９・・・を備えたプリント処理制御マイクロコンピュータ（以下、プリント処理制御マイコンと略称）４８が設けられている。
【００４５】
第３の実施の形態の特徴について説明すると、プリント処理制御マイコン４８は、操作者によりプリントスイッチ４４が操作されたか否かを常時検出している。プリント処理制御マイコン４８は、操作者によりプリントスイッチ４４が操作されたことを検出した場合は、カメラ一体型ＶＴＲ側の制御部（図示略）に端子４７を介して接続されているポート４９を“ｈｉ”から“ｌｏｗ”に変化させる。そして、プリンタ４１のプリント出力処理部４２から文字情報が重畳されない画像情報のプリント出力が終了したならば、プリント処理制御マイコン４８はポート４９を“ｌｏｗ”から“ｈｉ”に変化させる。
【００４６】
即ち、プリンタ１１のプリント出力処理部４２から文字情報が重畳されない画像情報のプリント出力が終了した後、再びカメラ一体型ＶＴＲの端子から出力される画像信号に文字信号を重畳する状態に戻る。
【００４７】
上述したように、第３の実施の形態によれば、プリンタ１１のプリント出力処理部４２のプリント出力動作が終了した後は画像信号に文字信号を重畳する状態に戻す制御を行うプリンタ処理制御マイクロコンピュータ４８を具備しているため、第１の実施の形態と同様に、操作者が不用意にプリント出力動作を起動させるためのプリントスイッチ４４を操作した場合においても、文字情報が重畳されない画像情報をプリント出力することができると共に、更にはプリントシステムの操作性や取扱性等を向上させることが可能となる。
【００４８】
【発明の効果】
以上説明したように、本発明によれば、文字情報が重畳されていない撮影画像を外部のプリンタでプリントすることができる。
【図面の簡単な説明】
【図１】本発明の第１の実施の形態に係る画像処理装置を含むプリントシステムの構成を示すブロック図である。
【図２】本発明の第２の実施の形態に係る画像処理装置を含むプリントシステムの構成を示すブロック図である。
【図３】本発明の実施の形態に係るプリントシステムのプリンタの構成を示すブロック図である。
【図４】従来例に係るパーソナルコンピュータを経由してＶＴＲの画像情報をプリント出力するプリントシステムの構成を示すブロック図である。
【図５】従来例に係るパーソナルコンピュータを経由せずにＶＴＲの画像情報をプリント出力するプリントシステムの構成を示すブロック図である。
【図６】従来例に係るオン・スクリーン・ディスプレイ機能を持つカメラ一体型ＶＴＲを備えたプリントシステムの構成を示すブロック図である。

【図７】従来例に係るビューファインダやディスプレイに表示される文字情報が重畳された画像の説明図である。

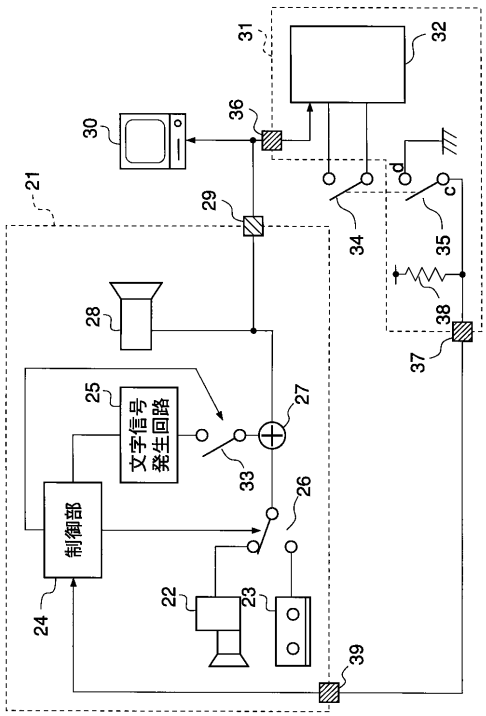
【符号の説明】

１、２１　カメラ一体型ＶＴＲ
２、２２　カメラ部（画像情報生成手段）
３、２３　レコーダ部（画像情報生成手段）
４、２４　制御部（制御手段）
５、２５　文字信号発生回路
７、２７　ミックス回路（画像文字情報重畳手段）
１３　画像切換スイッチ
１１、３１、４１　プリンタ
１２、３２、４２　プリント出力処理部（出力手段）
１４、３４、４４　プリントスイッチ（指示手段）
３３　スイッチ（スイッチング手段）
４８　プリント処理制御マイクロコンピュータ

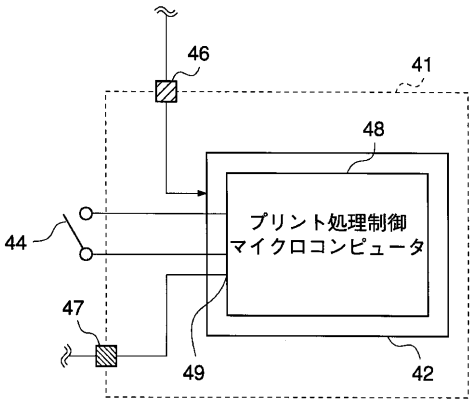
【図１】



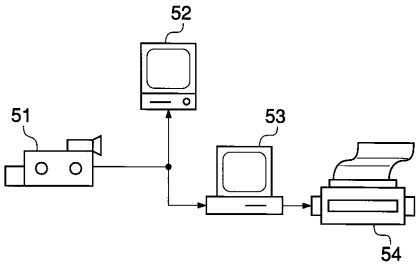
【図２】



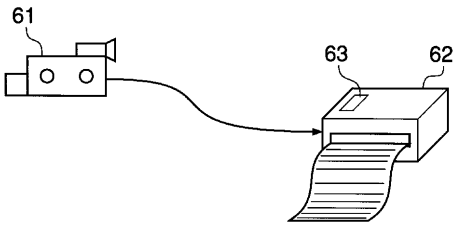
【図３】


46
41
48
プリント処理制御
マイクロコンピュータ
44
47
49
42

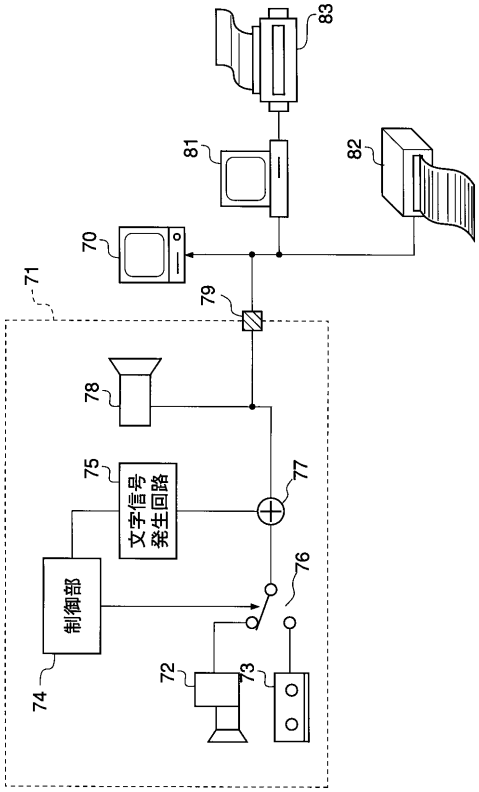
【図４】


52
51
53
54

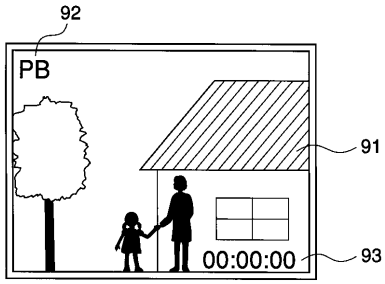
【図５】


61
63
62

【図６】


83
81
82
70
71
79
78
75
文字信号
発生回路
77
76
制御部
74
72
73

【図７】


92
PB
91
00:00:00
93

フロントページの続き

(72)発明者　小林　崇史
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号　キヤノン株式会社内

審査官　豊島　洋介

(56)参考文献　特開平０８－０７９６８９（ＪＰ，Ａ）
特開平０５－２４４５５２（ＪＰ，Ａ）
特開平０７－１３１７４３（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
H04N 5/76-5/956
H04N 5/222-5/257
B41J 5/00-5/52