

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3925054号  
(P3925054)

(45) 発行日 平成19年6月6日(2007.6.6)

(24) 登録日 平成19年3月9日(2007.3.9)

(51) Int. Cl.

F I

H O 4 N 5/232 (2006.01)

H O 4 N 5/232 Z

H O 4 N 101/00 (2006.01)

H O 4 N 101:00

請求項の数 4 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2000-226095 (P2000-226095)  
 (22) 出願日 平成12年6月21日(2000.6.21)  
 (65) 公開番号 特開2002-10134 (P2002-10134A)  
 (43) 公開日 平成14年1月11日(2002.1.11)  
 審査請求日 平成15年9月3日(2003.9.3)

(73) 特許権者 000001443  
 カシオ計算機株式会社  
 東京都渋谷区本町1丁目6番2号  
 (74) 代理人 100088100  
 弁理士 三好 千明  
 (72) 発明者 渋谷 敦  
 東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ  
 計算機株式会社羽村技術センター内

審査官 関谷 隆一

(56) 参考文献 特開平10-178584 (JP, A)  
 特開平07-184154 (JP, A)  
 特開平05-260364 (JP, A)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 カメラ装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

被写体の種別に応じた複数の撮影モードが選択的に設定可能なカメラ装置であって、  
 撮影した画像を撮影条件とともに画像データとして記録する画像記憶手段と、  
 前記撮影モード毎に応じて撮影時における装置の撮影条件を制御する制御手段と、  
 予め、前記撮影モードに対応した複数の見本画像と撮影条件の内容を説明する説明情報  
 とを記憶する撮影条件記憶手段と、  
 前記画像記憶手段に記憶された画像の縮小画像とこの縮小画像と対応した撮影条件とを  
 前記撮影条件記憶手段に追加記憶させる手段と、  
 前記撮影条件記憶手段に記憶された見本画像とこの見本画像に対応する説明情報、およ  
 び前記縮小画像とを表示する表示手段と、  
 この表示手段に表示される前記見本画像および前記縮小画像を送り表示させるための操  
 作手段と、  
 この表示手段に表示されている前記見本画像あるいは前記縮小画像を選択する選択手段  
 と、  
 この選択手段により選択された前記見本画像あるいは前記縮小画像に対応する撮影モー  
 ドを設定する設定する設定手段と  
 を備えたことを特徴とするカメラ装置。

【請求項2】

撮影した画像の画像データと撮影条件とを含む所定のフォーマット形式を有するファイ

10

20

ルが前記画像記憶手段に記憶され、前記画像記憶手段は前記撮影条件記憶手段として機能することを特徴とする請求項１記載のカメラ装置。

【請求項３】

前記撮影条件記憶手段は前記撮影した画像が縮小された見本画像を記憶し、所定のモードで前記見本画像を前記表示手段に表示させる前記制御手段を備えるとともに、前記設定手段は、前記見本画像が前記表示手段に表示された状態での使用者の要求に応じて、当該見本画像とに対応するする撮影条件に基づき装置の撮影条件を設定することを特徴とする請求項１記載のカメラ装置。

【請求項４】

前記撮影条件記憶手段には、予め複数組の前記画像記憶手段に記憶された画像の縮小画像とこの縮小画像と対応した撮影条件とを記憶させる領域が確保されていることを特徴とする請求項１記載のカメラ装置。

10

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

本発明は、カメラ装置及び記録媒体、撮影モード設定データ作成装置に関する。

【０００２】

【従来の技術】

従来、例えば電子スチルカメラにおいては、シャッタースピード、絞り値といった装置側における各種の撮影条件を自動的に設定したり、又は撮影者の好みに応じて手動で設定したりできるようになっている。さらには、例えばポートレート、風景、夜景といった被写体の種別に適した撮影条件を自動的に設定する複数の撮影モードを用意しておき、かかる撮影モードを事前に撮影者に選択させることにより、シャッタースピード、絞り値等の専門的な知識を有していない初心者等であっても、より適切な撮影条件が設定できるようにしたものが多い。

20

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、前述した各種の撮影条件を撮影者が手動で設定した場合、必ずしも撮影者の意図にあった撮影結果が得られるとは限らなかった。また、予め用意されている撮影モードにより撮影条件を自動的に設定する場合においても、その撮影条件の設定内容が最大公約数的なものであることから、撮影者の好みに応じ撮影結果が得られるとは限らないという問題があった。

30

【０００４】

本発明は、かかる従来の課題に鑑みてなされたものであり、撮影者の好みに応じ撮影結果が得られる適切な撮影条件を容易に設定することができるカメラ装置、及び記録媒体、撮影モード設定データ作成装置を提供することを目的とする。

【０００５】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するために請求項１の発明にあっては、被写体の種別に応じた複数の撮影モードが選択的に設定可能なカメラ装置であって、撮影した画像を撮影条件とともに画像データとして記録する画像記憶手段と、前記撮影モード毎に応じて撮影時における装置の撮影条件を制御する制御手段と、予め、前記撮影モードに対応した複数の見本画像と撮影条件の内容を説明する説明情報とを記憶する撮影条件記憶手段と、前記画像記憶手段に記憶された画像の縮小画像撮影した画像の撮影条件とこの縮小画像撮影条件と対応した撮影条件と画像とを前記撮影条件記憶手段に追加記憶させる手段と、前記撮影条件記憶手段に記憶された見本画像とこの見本画像に対応する説明情報、および前記縮小画像とを表示する表示手段と、この表示手段に表示される前記見本画像および前記縮小画像を送り表示させるための操作手段と、この表示手段に表示されている前記見本画像あるいは前記縮小画像を選択する選択手段と、この選択手段により選択された前記見本画像あるいは前記縮小画像に対応する撮影モードを設定する設定手段とを備えたものとした。

40

50

## 【 0 0 0 6 】

かかる構成においては、使用者の要求があると、設定手段は表示中の画像を撮影した時点と同一の撮影条件を設定するため、使用者は、撮影結果のイメージを過去に撮影された画像で確認しながら、その画像の撮影時と同一の撮影条件を設定することができる。

## 【 0 0 0 7 】

また、請求項 2 の発明にあっては、撮影した画像の画像データと撮影条件とを含む所定のフォーマット形式を有するファイルが前記画像記憶手段に記憶され、前記画像記憶手段は前記撮影条件記憶手段として機能するものとした。かかる構成においては、装置の撮影条件を設定するときには、同種の装置によって撮影された画像を利用することができる。

## 【 0 0 0 8 】

また、請求項 3 の発明にあっては、前記撮影条件記憶手段は前記撮影した画像が縮小された見本画像を記憶し、所定のモードで前記見本画像を前記表示手段に表示させる前記制御手段を備えるとともに、前記設定手段は、前記見本画像が前記表示手段に表示された状態での使用者の要求に応じて、当該見本画像とに対応するする撮影条件に基づき装置の撮影条件を設定するものとした。

## 【 0 0 0 9 】

また、請求項 4 の発明にあっては、前記撮影条件記憶手段には、予め複数組の前記画像記憶手段に記憶された画像の縮小画像とこの縮小画像と対応した撮影条件とを記憶させる領域が確保されていることとした。

## 【 0 0 1 5 】

## 【 発明の実施の形態 】

以下、本発明の第 1 の実施の形態を図にしたがって説明する。図 1 は、本発明にかかる電子スチルカメラ 1 の外観を示す図であって、同図 ( a ) は背面図、同図 ( b ) は平面図、同図 ( c ) は正面図である。

## 【 0 0 1 6 】

電子スチルカメラ 1 は、正面側に固定レンズ 4、背面側に T F T 液晶モニタ 1 8 を有し、さらに光学ファインダ 5 1 とストロボ 1 9 とを有している。また、電子スチルカメラ 1 の背面部及び上面部には、電源スイッチ 5 2、シャッターキー 5 3、ズーム操作スイッチ 5 4、録画モード ( R E C モード ) と再生モード ( P L A Y モード ) の切り替え行う動作モード切り替えスイッチ 5 5、液晶モニタ・スイッチ 5 6、フラッシュ・キー 5 7、セルフタイマ・キー 5 8、メニュー・キー 5 9 の各種スイッチが設けられている。

## 【 0 0 1 7 】

図 2 は、前記電子スチルカメラ 1 の電氣的構成の概略を示すブロック構成図であり、電子スチルカメラ 1 は、撮像手段である C C D 2 により撮像した画像を所定の規格に基づく符号化データに変換する等の画像処理機能を備えた M P U 3 を中心に構成されている。C C D 2 の受光面には、固定レンズ 4、フォーカスレンズ 5、絞り 6 を通過して被写体の光学像が結像される。フォーカスレンズ 5 は A F モータ等からなる駆動機構 7 に保持されており、M P U 3 からの制御信号により A F ドライバー 8 が出力する駆動信号が駆動機構 7 に供給されることにより光軸上を前後に移動する合焦動作を行う。絞り 6 は、M P U 3 からの制御信号に基づき絞り駆動部 9 が発生する駆動信号により駆動し C C D 2 に入射する被写体像の光量を調整する。

## 【 0 0 1 8 】

また、M P U 3 には、タイミング信号を発生する T G ( T i m m i n g G e n e r a t e r ) 1 0 が接続されており、T G 1 0 が発生したタイミング信号に基づき V ドライバー 1 1 ( 垂直方向ドライバー ) が C C D 2 を駆動し、それに伴い C C D 2 により被写体像の輝度に応じたアナログの撮像信号が出力されユニット回路 1 2 へ送られる。ユニット回路 1 2 は、C C D 2 から出力された撮像信号を保持する C D S と、C D S から撮像信号を供給されるアナログアンプであるゲイン調整アンプ ( A G C ) と、ゲイン調整アンプに増幅され調整された撮像信号を画像データに変換する A / D 変換器 ( A D ) とからなり、C C D 2 の出力信号は、ここで黒レベルを合わせてサンプリングされデジタル信号として M P

10

20

30

40

50

U 3 に送られる。送られたデジタル信号（撮像信号）は D R A M 1 3 に一時保存されるとともに、M P U 3 によって各種の画像処理が施された後、最終的には圧縮された映像信号データからなる画像ファイルとして本発明の画像記憶手段である、着脱可能なフラッシュメモリ（F L A S H ） 1 4 に保存される。

#### 【 0 0 1 9 】

図 3 は、フラッシュメモリ 1 4 は保存される画像ファイル 1 0 0 のフォーマットを示す概念図である。このフォーマットは、例えば統一規格 D C F（D e s i g n r u l e f o r C a m e r a F i l e s y s t e m）に合致する画像フォーマットであって、主として符号化された画像データ（画像データ本体）、及び画像データの復号化に際して使用される符号／復号化テーブル等のデータを格納する画像データ格納領域 1 0 0 a と、撮影時の日付、及びシャッタ速度や絞り値といった撮影条件データ等の当該画像の付加的なデータを格納する付加データ格納領域 1 0 0 b と、ユーザーが自由に使用できるユーザーデータ格納領域 1 0 0 c から構成されている。そして、本実施の形態において前記画像ファイル 1 0 0 の保存時には、記録する画像の縮小画像を生成し、生成した縮小画像の映像信号データを前記ユーザーデータ格納領域 1 0 0 c に格納する。また、画像ファイル 1 0 0 として保存された本体画像及び縮小画像の映像信号データは、必要に応じて M P U 3 に読み出され、伸長処理、輝度信号及び色信号の付加等の処理を経てデジタルビデオ信号やアナログビデオ信号に生成される。

10

#### 【 0 0 2 0 】

さらに、M P U 3 には M R O M 1 5 と、電源回路 1 6、図 1 に示した各種のスイッチ群を含む操作キー部 1 7、前記 T F T 液晶モニター 1 8、前記ストロボ 1 9 が接続されている。M R O M 1 5 は、M P U 3 の動作プログラムが記録されたプログラム R O M である。また、M R O M 9 には撮影時の適正な露出値（E V）に対応する絞り値（F）とシャッタースピードとの組み合わせを示すプログラム線図を構成するプログラム A E データが格納されている。M P U 3 は、内蔵する R A M をワーキングメモリとして前記動作プログラムに従い動作することにより本発明の設定手段、制限手段として機能する。また、前記プログラム線図に従って前記 C C D 2 の電荷蓄積時間や、前記絞り 6 の開放度、前記ユニット回路 1 2 のゲイン調整アンプ（A G C）のゲイン設定等を行う。M P U 3 が設定した電荷蓄積時間はシャッターパルスとして、T G 1 0 を介して V ドライバー 1 1 に供給され、これに従い V ドライバー 1 1 が C C D 2 を駆動することにより電荷蓄積時間すなわち露光時間が制御される。つまり C C D 2 は電子シャッターとして機能する。また、M R O M 9 に格納された動作プログラムには、オートフォーカス制御に関するプログラムが含まれており、かかるプログラムに基づき M P U 3 は、前記フォーカスレンズ 5 を駆動させピント合わせ（オートフォーカス）を行う。

20

#### 【 0 0 2 1 】

なお、M R O M 1 5 に記憶されているプログラムデータ等は、その記録内容の保持が可能であれば、別途固定的に設けたもの、若しくは脱着自在に装着可能な I C カード等の他の記録媒体に記録される構成にしてもよく、更に、前記プログラムデータ等をパソコン等の他の機器から供給可能な構成としてもよい。

30

#### 【 0 0 2 2 】

T F T 液晶モニター 1 8 は、録画モードにおいては逐次撮像された画像をスルー画像として表示し、再生モードにおいては前記フラッシュメモリ 1 4 に記録された画像データから生成されたアナログビデオ信号に基づく映像を表示する。ストロボ 1 9 は、映像取り込みキーの操作時（撮影時）に必要なに応じて駆動され補助光を発する。

40

#### 【 0 0 2 3 】

次に、以上の構成からなる電子スチルカメラ 1 において、撮影者が、所定のキー操作により撮影条件の設定モードを選択して撮影条件を設定した後、撮影を行う場合における動作の一例を図 4 のフローチャートにしたがって説明する。

#### 【 0 0 2 4 】

すなわち、撮影条件の設定モードが設定された状態で、T F T 液晶モニター 1 8 に表示さ

50

れたメニュー画面（図示せず）から「再生画像から設定」が選択されると（ステップS A 1でYES）、再生画面選択モードに移行し前記フラッシュメモリ14に記録されている画像をTFT液晶モニター18に表示する（ステップS A 2）。また、このときには撮影者のキー操作により画面切り替え指定された場合には、フラッシュメモリ14に記録されている画像を逐次再生してTFT液晶モニター18に表示する。なお、このときには撮影者の要求に応じて前述した縮小画像を複数同時に表示させるようにしてもよい。

【0025】

そして、かかる状態において、撮影者の所定のキー操作により表示されたいずれかの画像（又は縮小画像）が選択されると（ステップS A 3でYES）、前述した画像ファイル100の付加データ格納領域100bから、選択された画像を撮影したときに取得された撮影条件データを読み込み（ステップS A 4）、その撮影条件データに基づいて撮影条件を設定するとともに、RECモードに移行して撮影待機状態となる（ステップS A 5）。しかる後、撮影者がシャッターキー53を押すことにより、前述した撮影条件の下での撮影が完了する（ステップS A 6）。

【0026】

すなわち撮影者は、新たな撮影を行うとき、撮影結果のイメージをTFT液晶モニター18に表示されている過去に撮影された画像で確認しながら、その画像の撮影時と同一の撮影条件を設定することができる。これにより、撮影者は、自己の好みに応じ撮影結果が得られる適切な撮影条件を容易に設定することができる。なお、本実施の形態においては、撮像した画像を前述した画像フォーマット100（図3参照）の形式で保存しており、撮影条件の設定に用いられる撮影条件データが画像データと一体不可分にフラッシュメモリ14に保存する構成される場合を示したが、画像データとの対応関係が確認できる状態であれば、前記撮影条件データを画像データと分離して記憶させるようにしても構わない。但し、本実施の形態のように、両者を画像ファイル内に一体不可分に記憶させた方が、電子スチルカメラ1と同種の他の電子スチルカメラによって、自己又は他人が撮影した画像を撮影条件の設定に用いることができる点で有利である。

【0027】

次に、本発明の第2の実施の形態を図にしたがって説明する。すなわち、本実施の形態は、図1及び図2に示したと同様の構成を有する電子スチルカメラに関するものである。

【0028】

すなわち本実施の形態における電子スチルカメラにあつては、前述したMROM15に、第1の実施の形態で既説したデータとは別に、図4及び図5に示した撮影条件データ101、図6に示した付加情報データ102、図7(a)～(c)に例示したような複数の見本画像103を構成する画像データが記憶されている。前記撮影条件データ101は、後述するシーンセレクトモードの設定時に選択可能な複数のシーン撮影モード（本実施の形態では24種類）の各々に対応して予め設定されている電子スチルカメラの撮影条件を示す本発明における設定データであつて、より具体的には、図示したような以下のデータから構成されている。すなわち、フォーカス制御、シャッター速度、絞り、EVシフト量、感度、・・・といった電子スチルカメラ1において制御可能な複数の制御項目の制御内容を示すパラメータ、つまり第1の実施の形態における撮影条件データと同様のデータにより構成されている。

【0029】

前記付加情報データ102（図7）は、撮影条件データとともに上記シーン撮影モードに対応して記憶されている付加情報データであり、具体的には、「風景と人物を写します。」といったシーン説明、「ズームを使うと背景がキレイにボケます。」といったアドバイス情報、「マクロモードになり、彩度が高めに設定されます。」といった制御説明の3種類のコメントデータによって構成されている。図8に示した複数の見本画像103は、前記撮影条件データ、前記付加情報データと共に各シーン撮影モードに対応するとともに、各シーン撮影モードでの撮影に適した被写体の見本となる画像である。なお、図8(a)は、シーン撮影モードの「1」（人と風景1）に対応する見本画像、同図(b)は、シー

10

20

30

40

50

ン撮影モードの「2」（人と風景2）に対応する見本画像、同図（c）は、シーン撮影モードの「3」（アップ）に対応する見本画像の例である。

【0030】

また、これらの各データは、電子スチルカメラの使用開始時には、前述したDRAM13の所定記憶領域に展開され、全体として単一の撮影条件データテーブルを構成されるものであって、DRAM13に転記された状態においては、前述した24種類のシーン撮影モードとは別に、ユーザーが使用可能な5種類のシーン撮影モード、すなわち撮影モード番号が「25」～「29」の使用領域が確保されるようになっている。

【0031】

次に、以上の構成からなる本実施の形態において、使用者が新たなシーン撮影モードを設定（登録）する場合の手順を図9のフローチャートに従って説明する。すなわち、使用者による所定のキー操作によって撮影条件プリセットモードが設定されると（ステップSB1でYES）、プリセット選択画面選択モードに移行し前記フラッシュメモリ14に記録されている画像をTFT液晶モニター18に表示する（ステップSB2）。また、このときには撮影者のキー操作により画面切り替え指定された場合には、フラッシュメモリ14に記録されている画像を逐次再生してTFT液晶モニター18に表示する。なお、このときには撮影者の要求に応じて前述した縮小画像を複数同時に表示させるようにしてもよい。

10

【0032】

そして、かかる状態において、撮影者の所定のキー操作により、表示されたいずれかの画像（又は縮小画像）が選択されると（ステップSB3でYES）、前述した画像ファイル100の付加データ格納領域100bから、選択された画像を撮影したときに取得された撮影条件データを読み込み、その撮影条件データを、前述した撮影条件データテーブルの撮影モード番号が「25」～「29」のうちの未だデータが記憶されていない使用領域に記憶する（ステップSB4）。さらに、選択された画像をTFT液晶モニター18に表示するサイズに変換し、変換した縮小画像、又は画像ファイル100から読み出した縮小画像をそのまま見本画像として前記撮影条件データテーブルの構成データとしてDRAM13に記憶する（ステップSB5）。しかる後、撮影者による所定のキー操作によって画像のプリセット操作が完了されることにより、新たなシーン撮影モードの設定（登録）を終了する（ステップSB6）。

20

30

【0033】

なお、以上の説明においては、画像ファイル100から得られる撮影条件データと見本画像とをDRAM13に記憶させるようにしたが、例えばユーザーが使用可能な5種類のシーン撮影モード（撮影モード番号「25」～「29」）の使用領域を前記フラッシュメモリ14の所定領域に設定しておき、その所定領域に撮影条件データと見本画像とを記憶させるようにしてもよい。その場合には、フラッシュメモリ14を本実施の形態と同種の他の電子スチルカメラに装着することにより、上記のシーン撮影モードの設定操作で設定（登録）した新たなシーン撮影モードの使用が可能となる。

【0034】

一方、図10は、シーン撮影モードの設定操作が行われた後、前述したメニュー・キー59の操作によりモード選択が指定された場合の動作を示すフローチャートである。

40

【0035】

すなわち、本実施の形態の電子スチルカメラにあつては撮影モードの設定モードが選択されると、まず、TFT液晶モニター18に図11に示したようなモード選択画面201を表示する（ステップSC1）。モード選択画面201は、撮影者に従来技術で説明したと同様の「通常（フルオート）」、「ポートレート」、「風景」、「夜景」の3つの撮影モードと、前述した撮影条件データテーブルを利用した撮影モードを指定するためのシーンセレクトモードと、所定の機能設定モードとのいずれかを選択させるための画面であつて、これらの選択候補を示す表示するとともに、この画面を表示した状態において所定の操作に割り当てられているキーの説明を同時に表示する。

50

## 【 0 0 3 6 】

次に、シーンセレクトモードが選択されたか否かを判別し（ステップ S C 2）。ここで、シーンセレクトモードが選択されなければ（ステップ S C 2 で N O）、ステップ S C 1 へ戻って他のモードが選択されれば、そのモードの動作に移行する。一方、シーンセレクトモードが選択されていたときには、T F T 液晶モニター 1 8 の表示を、図 1 2 に示したシーンセレクト選択画面 2 0 2 へ切り替える（ステップ S C 3）。

## 【 0 0 3 7 】

ここで表示されるシーンセレクト選択画面 2 0 2 には、撮影モードのシーン番号「1」と、これに対応する見本画像 1 0 3、付加情報つまりシーン説明（「風景と人物を写します。」）、アドバイス情報（「フレームが表示されます。」）を表示する。なお、対応する制御説明が存在するシーン番号の見本画像 1 0 3 を表示する場合には、その制御説明も表示する。また、シーンセレクト選択画面 2 0 2 にも、所定の操作に割り当てられているキーの説明も引き続き表示する。しかる後、選択ボタン（本実施の形態では、ズームボタン 5 4 の「+」と「-」）の操作に応じて、シーンセレクト選択画面 2 0 2 を構成するシーン番号「1」と見本画像 1 0 3 と付加情報とをシーン番号順に昇順又は降順に変更しながら変更、つまり送り表示を行う（ステップ S C 4）。この間には、前述したシーン撮影モードの設定操作で設定された見本画像（縮小画像）も表示される。

## 【 0 0 3 8 】

一方、その間に、いずれかの見本画像 1 0 3 等が表示された状態、つまりいずれかの撮影モードが選択されている状態でシャッターキー 5 3（決定キー）が押されると（ステップ S C 5 で Y E S）、電子スチルカメラにおける撮影時の撮影条件を、選択された見本画像 1 0 3 が対応するシーン番号に応じて設定されているパラメータに基づき設定するとともに、R E C モードに移行し T F T 液晶モニター 1 8 にスルー画像を表示し（ステップ S C 6）、撮影待機状態となる。

## 【 0 0 3 9 】

つまり、撮影者によって、これから撮影しようとする被写体に対応する見本画像 1 0 3 が選択されると、その被写体の撮影に適した撮影条件が自動的に設定される。これにより、撮影者は、自己の好みに応じた撮影結果を簡単に得ることができる。

## 【 0 0 4 0 】

そして、シャッターキー 5 3 が押されるまで前述したスルー画像 3 0 1 の表示状態を維持するとともに（ステップ S C 7 で N O）、その間に、シャッターキー 5 3 が押されれば（ステップ S C 7 で Y E S）、前述したステップ S C 6 で設定された撮影条件下での撮像を行うとともに、撮像した画像を記録する（ステップ S C 8）。しかる後、シーンセレクトモードが解除されるまで（ステップ S C 9 で N O）、前述したステップ S 4 以降の動作を繰り返し行うとともに、シーンセレクトモードが解除された場合にはステップ S 1 へ戻り前述した処理を繰り返す。

## 【 0 0 4 1 】

ここで、本実施の形態においては、前述したシーン撮影モードの設定操作において、使用者が過去に撮影した画像（画像ファイル 1 0 0）を用いて設定された新たな撮影条件は、その画像を消去した後であっても使用することができる。また、使用者は、予め用意されている既存の撮影条件における見本画像 1 0 3（本実施の形態では撮影モード番号が「1」～「24」の見本画像）を参考にしながら、自己の好みに応じた新たな撮影条件を設定することができる。したがって、前述した第 1 の実施の形態に比較すると、撮影者が好みに応じ撮影結果が得られる適切な撮影条件を設定し、かつそれを使用する場合における使用環境が良好である。

## 【 0 0 4 2 】

なお、本実施の形態においては、予め用意された既存の撮影条件のデータ M R O M 1 5 に記憶されている場合について説明したが、例えばパソコンなどの他の装置から、或いはインターネット等を用いた通信手段を介して他の装置から供給される構成であっても構わない。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 4 3 】

## 【 発明の効果 】

以上説明したように本発明においては、使用者が撮影結果のイメージを過去に撮影された画像で確認しながら、その画像の撮影時と同一の撮影条件を設定することができるようにした。よって、使用者（撮影者）は、自己の好みに応じ撮影結果が得られる適切な撮影条件を容易に設定することが可能となる。

## 【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本発明の実施の形態に係る電子スチルカメラの外観を示す図である。

【 図 2 】 同電子スチルカメラのブロック構成図である。

【 図 3 】 フラッシュメモリに記憶する画像データのフォーマットを示す概念図である。

10

【 図 4 】 本発明の第 1 の実施の形態に係る電子スチルカメラの動作を示すフローチャートである。

【 図 5 】 本発明の第 2 の実施の形態に係るプログラム ROM に記録されている撮影条件データを示す概念図である。

【 図 6 】 図 5 の下に続く図である。

【 図 7 】 同プログラム ROM に記録されている付加情報データを示す概念図である。

【 図 8 】 同プログラム ROM に記録されている見本画像を示す図である。

【 図 9 】 撮影条件データの登録動作を示すフローチャートである。

【 図 1 0 】 シーンセレクトモードを用いた撮影時における電子スチルカメラの動作を示すフローチャートである。

20

【 図 1 1 】 モードの選択画面を示す図である。

【 図 1 2 】 シーンセレクト選択画面、及びその変化を示す図である。

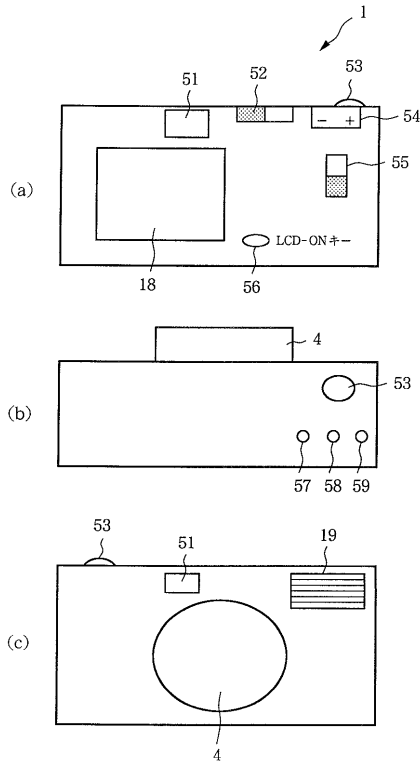
## 【 符号の説明 】

- 1      電子スチルカメラ
- 2      C C D
- 3      M P U
- 1 3     D R A M
- 1 4     フラッシュメモリ
- 1 5     M R O M
- 1 0 1    撮影条件データ
- 1 0 2    付加情報データ
- 1 0 3    見本画像
- 1 0 4    選択履歴テーブル
- 2 0 2    シーンセレクト選択画面
- 2 0 4    フレーム画像
- 3 0 1    スルー画像

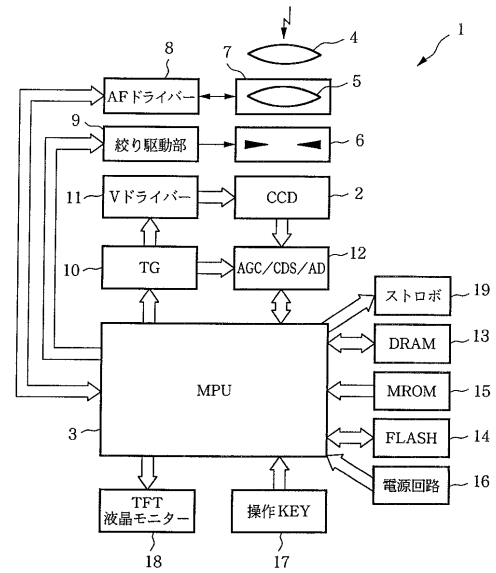
30



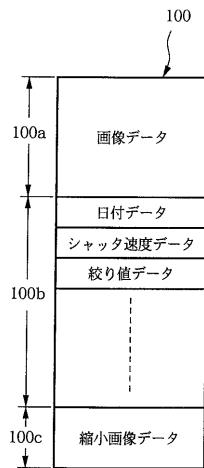
【図 1】



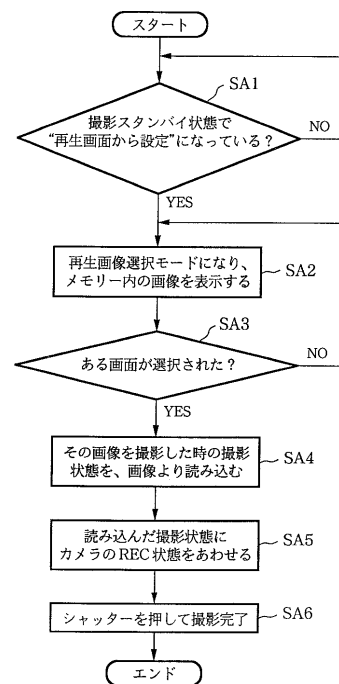
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

101

シーン		キー及びメニュー中で設定できるもの										カラー			
		フォーカス AF	シャッター 速度	絞り	EV/Fv	感度	7秒待 P	露出モード	露出方式	WB	色温度	ホワイト バランス	彩度	コントラスト	ガンマ
1	人物と風景1	AF (3171)	オート	オート	0	標準	×	P	マルチ	オート	×	標準	標準	標準	オート
2	人物と風景2	AF (3172)	オート	オート	0	標準	×	P	マルチ	オート	×	標準	標準	標準	オート
3	アップ	AF (3173)	オート	オート	0	標準	×	P	マルチ	オート	×	標準	標準	標準	オート
4	バストアップ	AF (3174)	オート	オート	0	標準	×	P	マルチ	オート	×	標準	標準	標準	オート
5	ニースショット	AF (3175)	オート	オート	0	標準	×	P	マルチ	オート	×	標準	標準	標準	オート
6	ツーンショット	AF (3176)	オート	オート	0	標準	×	P	マルチ	オート	×	標準	標準	標準	オート
7	花のアップ	マクロ	オート	オート	0	標準	×	P	マルチ	オート	×	標準	標準	標準	オート
8	お花畑	AF (3174)	オート	オート	0	標準	×	P	マルチ	オート	×	標準	標準	標準	オート
9	森	AF (3175)	オート	オート	-1	標準	×	P	中央重点	オート	緑	標準	標準	標準	オート
10	紅葉	AF (3176)	オート	オート	0	標準	×	P	マルチ	オート	赤	標準	標準	標準	オート
11	夜空	∞	オート	オート	0	標準	×	P	マルチ	オート	青	標準	標準	標準	オート
12	夕日	∞	オート	オート	0	標準	赤	P (3174)	マルチ	固定(太陽光)	×	標準	標準	高	オート
13	星の海	AF	オート	オート	1	標準	×	P (3176)	中央重点	オート	青	標準	標準	標準	オート

【図 6】

101

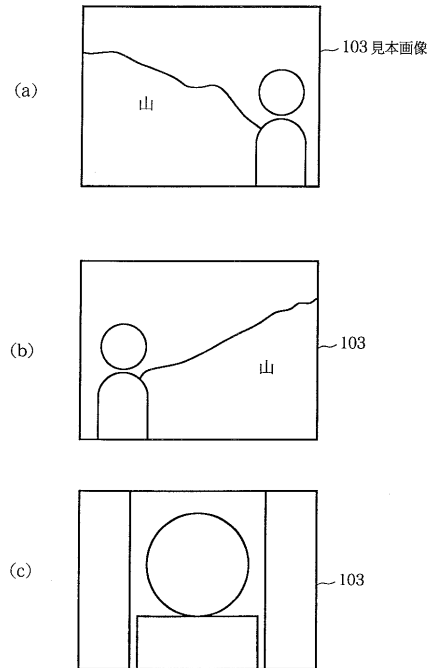
14	夜景	∞	オート	オート	0	1	×	P(夜景)	中央重点	固定(太陽光)	×	標準	標準	標準	オート
15	10-27/101	AF (3171)	オート	オート	0	標準	×	P(夜景)	中央重点	固定(太陽光)	×	標準	標準	標準	オート
16	10-27/102	AF (3171)	オート	オート	0	標準	×	P(夜景)	中央重点	固定(太陽光)	×	標準	標準	標準	オート
17	花火	∞	B	開放	0	標準	×	M	中央重点	固定(太陽光)	×	標準	標準	標準	オート
18	夜空	∞	B	開放	0	標準	×	M	中央重点	固定(太陽光)	×	標準	標準	標準	オート
19	ライトの光跡	∞	B	絞り込み	0	標準	×	M	中央重点	固定(太陽光)	×	標準	標準	標準	オート
20	流れる水	AF	1/2	絞り込み	0	標準	×	M	中央重点	固定(太陽光)	×	標準	標準	標準	オート
21	止まる水	AF	1/1000~	オート	0	標準	×	S	中央重点	オート	×	標準	標準	標準	オート
22	アクション	AF	1/1000~	オート	0	標準	×	S	中央重点	オート	×	標準	標準	標準	オート
23	建物	AF	オート	オート	0	標準	×	P (3174)	マルチ	オート	×	標準	標準	標準	オート
24	食べ物	マクロ	オート	オート	0	標準	×	P (3176)	マルチ	オート	×	標準	標準	高	オート
25	カスタム1														
26	カスタム2														
27	カスタム3														
28	カスタム4														
29	カスタム5														

【図 7】

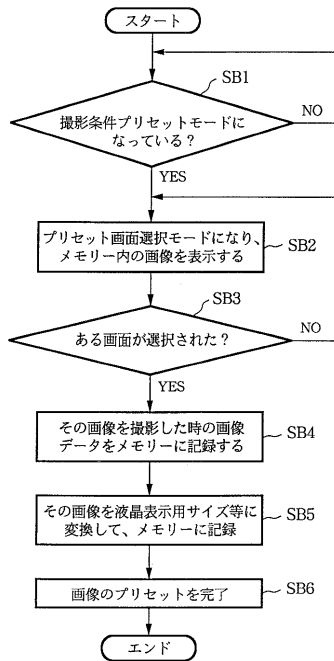
102

シーン	シーン説明	アドバンス情報	制御説明
1	人物と風景1	フレームが写ります	
2	人物と風景2	フレームが写ります	
3	アップ	フレームが写ります	
4	バストアップ	フレームが写ります	
5	ニースショット	フレームが写ります	
6	ツーンショット	フレームが写ります	
7	花のアップ	フレームが写ります	
8	お花畑	フレームが写ります	
9	森	フレームが写ります	
10	紅葉	フレームが写ります	

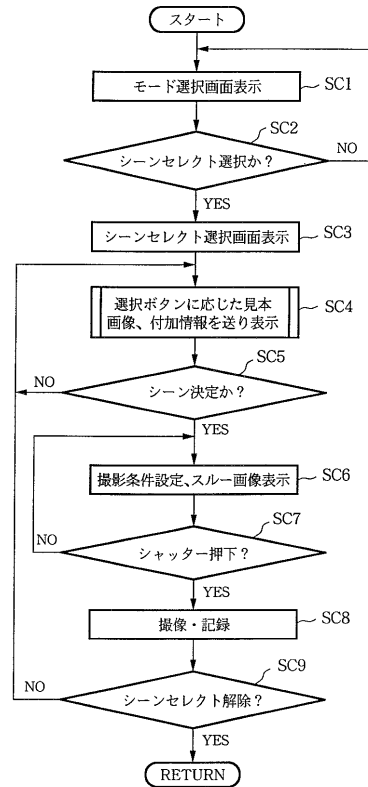
【図 8】



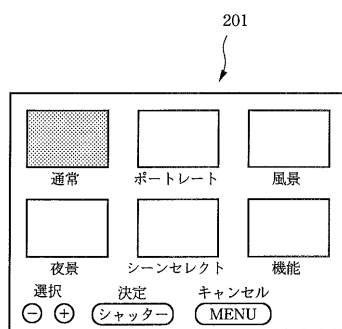
【図 9】



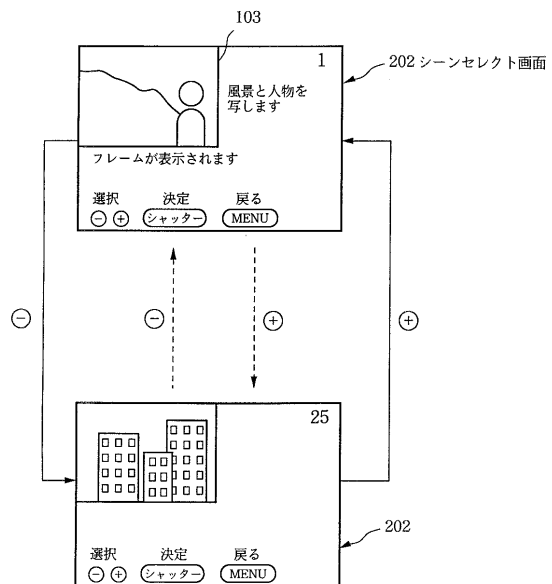
【図 10】



【図 11】



【図 12】



---

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B名)

H04N 5/232