

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4725075号
(P4725075)

(45) 発行日 平成23年7月13日(2011.7.13)

(24) 登録日 平成23年4月22日(2011.4.22)

(51) Int.Cl.

H04N 5/225 (2006.01)
H04N 101/00 (2006.01)

F 1

H04N 5/225
H04N 101:00

A

請求項の数 8 (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2004-307525 (P2004-307525)
 (22) 出願日 平成16年10月22日 (2004.10.22)
 (62) 分割の表示 特願2001-40053 (P2001-40053)
 の分割
 原出願日 平成13年2月16日 (2001.2.16)
 (65) 公開番号 特開2005-37967 (P2005-37967A)
 (43) 公開日 平成17年2月10日 (2005.2.10)
 審査請求日 平成20年1月31日 (2008.1.31)

(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
 (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 伊東 和重
 (56) 参考文献 特開2002-10133 (JP, A)
 特開平5-260364 (JP, A)
 特開平6-303522 (JP, A)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】カメラ装置及びその見本画像表示方法、並びに記録媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数の見本画像を順に表示する表示手段を備え、この表示手段に表示する複数の見本画像から所望する見本画像を使用者に選択させ、選択された見本画像に対応する動作内容の撮影モードを設定するカメラ装置において、

撮影時の使用条件を判断するための基準情報を取得する基準情報取得手段と、

この基準情報取得手段により取得された基準情報から判断される使用条件に基づき、前記表示手段における所定の見本画像の表示の可否を制御する制御手段と
を備えたことを特徴とするカメラ装置。

【請求項2】

前記基準情報は時に関する時情報であることを特徴とする請求項1記載のカメラ装置。 10

【請求項3】

前記時情報は時刻であることを特徴とする請求項2記載のカメラ装置。

【請求項4】

前記時情報は日付であることを特徴とする請求項2記載のカメラ装置。

【請求項5】

前記基準情報は撮影待機状態にて取得される撮影環境情報であることを特徴とする請求項1記載のカメラ装置。

【請求項6】

前記基準情報は使用者により設定された装置の設定内容を示す設定情報であることを特 20

徴とする請求項1記載のカメラ装置。

【請求項7】

複数の見本画像を順に表示するとともに、いずれかの見本画像を使用者に選択させ、選択された見本画像に対応する動作内容の撮影モードを設定するカメラ装置における前記複数の見本画像の表示方法において、

前記複数の見本画像の表示に先立ち、撮影時の使用条件を判断するための基準情報を取得する第1の工程と、

取得された基準情報から判断される使用条件に基づき所定の見本画像の表示の可否を判断し、表示すべき複数の見本画像を決定する第2の工程と、

表示が決定した見本画像を順に表示する第3の工程と

からなることを特徴とする見本画像表示方法。

【請求項8】

複数の見本画像を順に表示する表示手段を備え、この表示手段に表示した複数の見本画像から所望する見本画像を使用者に選択させ、選択された見本画像に対応する動作内容の撮影モードを設定するカメラ装置における前記複数の見本画像の表示動作を制御するためのプログラムであって、

コンピュータに、

前記複数の見本画像の表示に先立ち、撮影時の使用条件を判断するための基準情報を基準情報取得手段に取得させる第1の手順と、

取得された基準情報から判断される使用条件に基づき所定の見本画像の表示の可否を判断し前記表示手段に表示させる複数の見本画像を決定する第2の手順と、

表示が決定した複数の見本画像を順に表示手段に表示させる第3の手順と
を実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、主として見本画像を用いた撮影条件の設定が可能なカメラ装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、電子スチルカメラにおいては、撮影時における撮影条件（装置の動作内容）の設定、例えばシャッタースピードや絞り値の設定を見本画像を選択するだけで可能とする機能を有するものがある。これは、複数の見本画像及び、各見本画像に対応するシャッタースピードや絞り値などの複数の設定パラメータを予め用意しておき、撮影者の要求に応じて複数の見本画像を液晶表示装置に表示し、撮影者に所望の見本画像を選択させた後、選択された見本画像に対応する設定パラメータに従い撮影条件を設定するというものである。

【0003】

かかる機能を有する電子スチルカメラでは、撮影者が、撮影しようとしている被写体と同様のシーン、或いは好みに応じた雰囲気の撮影結果を表す見本画像を選択するだけで、被写体毎の適切な撮影条件や、好みに応じた撮影結果が得られる撮影条件が簡単に設定できる。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、電子スチルカメラ等において、前述したような撮影条件の設定機能による利点を拡大させるには、撮影対象となることが予想される被写体（のシーン）の種類、使用者の好みに応じた多数の見本画像を予め用意しておく必要があるが、任意の時点や場所で行われる実際の撮影時に必要となる見本画像は、それらの一部に過ぎない。このため、撮影者が実際に見本画像を選択する際には、例えば日中の撮影時における夜景の見本画像といった全く必要としない見本画像が不可避的に選択対象として表示されが、その時々

10

20

30

40

50

で不要な見本画像の数も増えることとなり、見本画像を選択する際の作業性が低下することとなる。かかることから、見本画像を選択する際の作業性を低下させることなく、見本画像の多様化を如何にして図るかが問題となっていた。

【0005】

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、見本画像の選択時の作業性を低下させることなく、見本画像の多様化を図ることができるカメラ装置及びその見本画像表示方法、並びに記録媒体を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

前記課題を解決するために請求項1の発明にあっては、複数の見本画像を順に表示する表示手段を備え、この表示手段に表示する複数の見本画像から所望する見本画像を使用者に選択させ、選択された見本画像に対応する動作内容の撮影モードを設定するカメラ装置において、撮影時の使用条件を判断するための基準情報を取得する基準情報取得手段と、この基準情報取得手段により取得された基準情報から判断される使用条件に基づき、前記表示手段における所定の見本画像の表示の可否を制御する制御手段とを備えたものとした。
。

10

【0009】

かかる構成において、表示手段に表示される複数の見本画像のうち所定の見本画像については、制御手段の制御により、基準情報取得手段がその時々に取得した基準情報から判断される使用条件に基づき、その時々に応じて表示手段への表示と非表示とを制御される。したがって、撮影モードの設定に際しては、その時々の使用条件下で選択対象とはなり得ない見本画像の表示を無くすことが可能となる。

20

【0012】

また、請求項2の発明にあっては、前記基準情報は時に関する時情報であるものとした。したがって、撮影モードの設定に際しては、その設定時点で選択対象となり得る見本画像を早期に表示手段に表示させ、またその設定時点で選択対象とはなり得ない見本画像の表示を無くすことが可能となる。

【0013】

また、請求項3の発明にあっては、前記時情報は時刻であるものとした。したがって、撮影モードの設定に際しては、その設定時刻で選択対象となり得る見本画像を早期に表示手段に表示させ、またその設定時刻で選択対象とはなり得ない見本画像の表示を無くすことが可能となる。

30

【0014】

また、請求項4の発明にあっては、前記時情報は日付であるものとした。したがって、撮影モードの設定に際しては、その設定日で選択対象となり得る見本画像を早期に表示手段に表示させ、またその設定日で選択対象とはなり得ない見本画像の表示を無くすことが可能となる。

【0015】

また、請求項5の発明にあっては、前記基準情報は撮影待機状態にて取得される撮影環境情報であるものとした。したがって、撮影モードの設定に際しては、その時々の撮影環境で選択対象となり得る見本画像を早期に表示手段に表示させ、またその時々の撮影環境で選択対象とはなり得ない見本画像の表示を無くすことが可能となる。

40

【0016】

また、請求項6の発明にあっては、前記基準情報は使用者により設定された装置の設定内容を示す設定情報であるものとした。したがって、撮影モードの設定に際しては、その時々の装置の設定内容で選択対象となり得る見本画像を早期に表示手段に表示させ、またその時々の装置の設定内容で選択対象とはなり得ない見本画像の表示を無くすことが可能となる。

【0019】

また、請求項7の発明にあっては、複数の見本画像を順に表示するとともに、いずれか

50

の見本画像を使用者に選択させ、選択された見本画像に対応する動作内容の撮影モードを設定するカメラ装置における前記複数の見本画像の表示方法において、前記複数の見本画像の表示に先立ち、撮影時の使用条件を判断するための基準情報を取得する第1の工程と、取得された基準情報から判断される使用条件に基づき所定の見本画像の表示の可否を判断し、表示すべき複数の見本画像を決定する第2の工程と、表示が決定した見本画像を順に表示する第3の工程とからなるものとした。

【0020】

かかる方法によれば、撮影モードの設定に際しては、その時々の使用条件下で選択対象とはなり得ない見本画像の表示を無くすことが可能となる。

【0022】

また、請求項8の発明にあっては、複数の見本画像を順に表示する表示手段を備え、この表示手段に表示した複数の見本画像から所望する見本画像を使用者に選択させ、選択された見本画像に対応する動作内容の撮影モードを設定するカメラ装置における前記複数の見本画像の表示動作を制御するためのプログラムであって、コンピュータに、前記複数の見本画像の表示に先立ち、撮影時の使用条件を判断するための基準情報を基準情報取得手段に取得させる第1の手順と、取得された基準情報から判断される使用条件に基づき所定の見本画像の表示の可否を判断し前記表示手段に表示させる複数の見本画像を決定する第2の手順と、表示が決定した複数の見本画像を順に表示手段に表示させる第3の手順とを実行させるためのプログラム。

【発明の効果】

【0024】

以上説明したように第1の発明においては、撮影モードの設定に際して、その時々の使用条件下で選択対象とはなり得ない見本画像の表示を無くすことが可能となるようにした。よって、予め用意しておく見本画像の数が多くとも、撮影者は見本画像の選択を楽に行うことができ、見本画像の選択時の作業性を低下させることなく、見本画像の多様化を図ることが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0025】

(第1の実施の形態)

図1は、本発明に係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。

【0026】

この電子スチルカメラ1は、従来技術で説明した見本画像の選択による撮影条件の設定を可能とする動作モード(シーンセレクトモード)を有するものであって、本体の正面側には固定レンズ4、背面側にはTFT液晶モニター15が配置されるとともに、光学ファインダ51とストロボ16とを有している。また、本体の背面部及び上面部には、電源スイッチ52、シャッターキー53、ズーム操作スイッチ54、録画モード(RECモード)と再生モード(PLAYモード)の切り替えを行う動作モード切り替えスイッチ55、液晶モニタ・スイッチ56、フラッシュ・キー57、セルフタイマ・キー58、メニュー・キー59の各種スイッチが設けられている。

【0027】

図2は、前記電子スチルカメラ1の電気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CCD2により撮像した画像を圧縮・伸張し、所定フォーマット、例えば統一規格DCF(Design rule for Camera File system)やJPG(Joint Photographic Expert Group)に合致するフォーマットの画像ファイルを生成・再生する画像処理機能を備えたMPU3を中心に構成されている。CCD2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AFモータ等からなる駆動機構7に保持されており、MPU3からの制御信号によりAF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、MPU3からの制御信号に基

10

20

30

40

50

づき絞り駆動部9が発生する駆動信号により駆動しCCD2に入射する被写体像の光量を調整する。

【0028】

また、MPU3には、タイミング信号を発生するTG(Timing Generator)10が接続されており、TG10が発生したタイミング信号に基づきVドライバー11(垂直方向ドライバー)がCCD2を駆動し、それに伴いCCD2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12へ送られる。ユニット回路12は、CCD2から出力された撮像信号を保持するCDSと、CDS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(AGC)と、ゲイン調整アンプに増幅され調整されたアナログの撮像信号をデジタル信号に変換するA/D変換器(AD)とからなり、CCD2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MPU3に送られる。10

【0029】

また、MPU3には電源回路13と、図1に示した各種のスイッチ群を含む操作キー部14、前記TFT液晶モニター15、前記ストロボ16、DRAM17、MR ROM18、カードドライブ19、時計回路20が接続されており、カードドライブ19にはCF(コンパクトフラッシュ(登録商標))カード21が装着されている。時計回路20はカレンダー機能を有しており、現在の日付データ、曜日データ、時刻データをMPU3に出力することにより、本実施の形態においては本発明の基準情報取得手段として機能する。DRAM17は作業用のメモリ、CFカード21は画像記録用の着脱自在な記録媒体であり、CCD2からMPU3に送られたデジタル信号(撮像信号)はDRAM17に一時保存されるとともに、MPU3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としてCFカード21に記録される。記録された映像信号は、必要に応じてMPU3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、TFT液晶モニター15に表示される。すなわちTFT液晶モニター15には、録画モードにおいては逐次撮像された画像がスルー画像として表示され、再生モードにおいてはCFカード21に記録された画像データに基づく画像が表示される。20

【0030】

MR ROM18は本発明の記録媒体であって、MPU3における各部の制御及びデータ処理に必要な各種の動作プログラムが記録されたプログラムROMである。MR ROM18には撮影時の適正な露出値(EV)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AEデータ等の各種データが格納されている。そしてMPU3は、前記プログラム線図に従い、シャッター速度である前記CCD2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12のゲイン調整アンプ(AGC)のゲイン設定等のAE制御を行うとともに、所定のプログラムに従い前記フォーカスレンズ5を駆動するAF(オートフォーカス)制御、AWB(オートホワイトバランス)制御を行う。さらに、シャッターキー53が操作された時(撮影時)には、必要に応じてストロボ16による撮影補助光の発光、及びその発光量を制御するとともに、本発明の制御手段として機能し、前記シーンセレクトモードによる撮影条件の設定に関する制御を行う。30

【0031】

MR ROM18には、図3及び図4に示した内容のシーン(見本画像)と撮影条件からなる撮影モードテーブル101を構成する複数の見本画像のデータ、及び各見本画像に対応する撮影条件データと、図5に示した表示制御テーブル102を構成するデータとが記憶されている。40

【0032】

前記撮影モードテーブル101を構成する見本画像のデータは、図3及び図4に示したように、撮影頻度が多いことが予想される種類の被写体(撮影シーン)、例えば各種のポートレート、二人の人物が並ぶツーショット、人と風景、夕日を浴びた山、遊園地、都市

の夜景などの画像データである。また、各見本画像のデータには、他の画像データとの識別に使用されるとともに、及びシーンセレクトモードにおいて見本画像を表示するときの基本となる表示順を示す「1」～「29」の連続するシーン番号が付与されている。

【0033】

撮影条件データは、シャッターキー53が押された撮影時に制御可能な複数の制御項目（フォーカス、シャッター速度、絞り、EVシフト量、感度、・・・、フラッシュ）の設定内容をそれぞれ示すパラメータである。より具体的には数値データや、スイッチ用のフラグ・データであって、電子スチルカメラ1に、各々が対応する見本画像と同様の撮影結果を得るために撮影条件を設定するためのデータ、すなわち特定の撮影モードの設定データである。

10

【0034】

前記表示制御テーブル102は、図5に示したように、夜の撮影シーンに関する見本画像（シーン番号「14～19」）における、予め決められた時刻に関する所定の使用条件（条件1、条件2）の下での他の見本画像に対する表示順の順序関係（「先頭」、「後尾」）を示す制御内容を示すデータから構成されており、シーンセレクトモードにおいて前述した複数の見本画像を表示する際の表示順の制御に使用される。なお、前記使用条件には、午前7時から午後5時までの間（条件1）と、午後7時から午前4時までの間（条件2）とが設定されている。

【0035】

次に、以上の構成からなる電子スチルカメラ1において、撮影者によって所定のキー操作によりシーンセレクトモードが選択されたときの動作を図6のフローチャートに従い説明する。

20

【0036】

電子スチルカメラ1は、シーンセレクトモードが選択されると、まず現在時刻を検出し（ステップSA1）、現在時刻が前述した前記表示制御テーブル102に示されているいずれかの条件に合致するか否かを判別する（ステップSA2）。ここで、現在時刻がいずれの条件にも合致していないときには直ちにステップSA4へ進み（ステップSA2でNO）、いずれかの条件に合致していたときには（ステップSA2でYES）、前記表示制御テーブル102の内容に応じて見本画像の表示順を変更する（ステップSA3）。すなわち、図7に示したように、シーン番号が示している通常の表示順（同図a）を、例えば現在時刻が午前10時であった場合のように「条件1」に合致していたときには、シーン番号「14～19」の見本画像の順序位置を後尾に移動する表示順（同図b）に変更し、現在時刻が午後9時であった場合のように「条件2」に合致していたときには、シーン番号「14～19」の見本画像の順序位置を先頭に移動する表示順（同図c）に変更する。なお、かかる際には、変更後の表示順を示すデータをDRAM17に記憶する。

30

【0037】

引き続き、ステップSA4では、図8に示すようにROM18に記憶されているデータに基づく見本画像201等からなる選択画面202をTFT液晶モニター15に表示するとともに（ステップSA4）、その状態で使用者により選択キー（ズームボタン54）の[+]又は[-]が押されたら（ステップSA5でYES）、その操作に応じ、表示する見本画像201を基準となる表示順（シーン番号順）に従い、またDRAM17に変更後の表示順が記憶されているときには変更後の表示順に従って、他の見本画像201に順次（[+]のときには昇順で、[-]のときには降順で）切り替える（ステップSA6）。これをシャッターキー53（決定キー）が押下されるまで繰り返す（ステップSA7でNO）。

40

【0038】

つまり、使用者が選択キーの操作により見本画像201を順に切り替えるとき選択画面202には、シーンセレクトモードの選択時刻が前述した各条件のいずれにも合致せずステップSA3の処理を経ていない場合には、図8に例示したように、複数の見本画像をシーン番号の順に表示させる。一方、その時点が午前7時から午後5時までの間であれば（

50

条件1)、夜のシーンに関する複数の見本画像(シーン番号「14～19」)を最後に表示させ、午後7時から午前4時までの間であれば(条件2)、それらの見本画像を最初に表示させる。これにより、前者の場合にあっては、その時点で選択対象とはなり得ない複数の見本画像(シーン番号「14～19」)を後から表示させ、その結果、その他の選択対象となり得る(又はその可能性が高い)複数の見本画像を表示させるための操作回数を減少させる。また、前者の場合にあっては、その時点で選択対象となり得る(又はその可能性が高い)見本画像を始から表示されることにより、それら表示させるための操作回数を減少させる。

【0039】

かかる後、いずれかの見本画像201が表示された状態でシャッターキー53(決定キー)が押下されたら(ステップSA7でYES)、つまりいずれかの見本画像201が選択されたら、表示中の見本画像201に対応してMROM18に記憶されている撮影条件データに基づき、電子スチルカメラ1における撮影時の撮影条件を設定し、撮影待機状態となる(ステップSA8)。かかる後、シャッターキー53が押下されたら(ステップSA9でYES)、画像データを取り込み、取り込んだ画像データをCFカード21に記録する(ステップSA10)。これにより、これから撮影しようとする被写体と同様の見本画像201を選択するだけで、その被写体の撮影に適した撮影条件(撮影モード)での撮影が可能となる。

【0040】

ここで、以上の動作においては、前述したようにシーンセレクトモードによる撮影モードの設定時には、その操作時の時刻に応じて、夜のシーンに関する複数の見本画像(シーン番号「14～19」)の順序位置を先頭又は後尾に移動させることにより、その時点で選択対象となり得る(又はその可能性が高い)複数の見本画像を早期に表示させている。したがって、MROM18に予め記憶させておく見本画像及び撮影条件データの数が多い場合であっても、撮影者においては、所望する見本画像を直ちに表示させ、それを選択することができる。よって、見本画像の選択時の作業性を低下させることなく、見本画像の多様化を図ることが可能となる。

【0041】

なお、本実施の形態においては、二種類の使用条件に基づき見本画像の表示順を制御するようにしたが、単一の使用条件に基づき制御を行うようにしたり、三種類以上の使用条件に基づき制御を行うようにしてもよい。また、各使用条件に応じた制御内容についても同様であり、例えば同一の使用条件に合致する場合における制御内容を、表示順の制御対象となる複数の見本画像毎に異ならせるようにしてもよい。なお、本実施の形態に即して云うと、単一の使用条件に基づく制御を行う場合には、決められた時間内にシーン番号「14～19」の見本画像の順序位置を先頭に移動する制御を行う方がより顕著な効果が得られる。

【0042】

(第2の実施の形態)

次に、本発明の第2の実施の形態について説明する。本実施の形態は、図1に示したものと同様の構成を有するとともに、特に、TFT液晶モニター15に表示されるメニュー画面の表記言語(メニュー言語)が、初期設定時に日本語と英語の二種類から選択して設定できる機能を有した電子スチルカメラに関するものである。

【0043】

本実施の形態において前記MROM18には、図3及び図4に示したものと同様の撮影モードテーブルと、図9に示した表示制御テーブル302を構成するデータ、及び図10に示した動作を行わせるための動作プログラムが記憶されている。なお、撮影モードテーブルは、図示しないが図3及び図4に示したものとは内容が異なる複数の見本画像に関するデータによって構成されている(図示せず)。一方、前記表示制御テーブル302は、メニュー言語の設定内容を使用条件とした所定の見本画像、すなわちシーン番号「1～n」までの複数の見本画像中のシーン番号「11～16」の見本画像の表示制御に関する内

10

20

30

40

50

容、すなわち特定の条件下で表示を禁止する旨の制御内容を示すデータによって構成されている。

【0044】

ここで、本実施の形態におけるシーン番号「11～16」について説明すると、シーン番号「11」と「12」の見本画像、シーン番号「13」と「14」の見本画像、シーン番号「15」と「16」の見本画像は、各々が同種の撮影シーン、例えばポートレートや夜景といったシーンである組み画像であって、前者（シーン番号が奇数のもの）には日本国内で撮影された景色や日本人をモデルとするポートレート等の見本画像が用意され、後者（シーン番号が偶数のもの）には英語圏の国で撮影された景色や西洋人をモデルとするポートレート等の見本画像が用意されている。10

【0045】

以下、かかる構成からなる電子スチルカメラにおいては、撮影者によって所定のキー操作によりシーンセレクトモードが選択されたときの動作を図10のフローチャートに従つて説明する。

【0046】

すなわち、電子スチルカメラは、シーンセレクトモードが選択されると、事前に設定されているメニュー言語の種類を確認した後（ステップSB1）、前記表示制御テーブル302を参照し非表示とする見本画像を決定し、以後の処理で表示すべき見本画像を特定する。つまり、その時のメニュー言語が日本語である場合（条件1）には、表示すべき見本画像としてシーン番号が「12」、「14」、「16」の見本画像を除く他の見本画像を設定し、メニュー言語が英語である場合（条件2）には表示すべき見本画像として、シーン番号が「11」、「13」、「15」の見本画像を除く他の見本画像を設定する。また、それを示すデータをDRAM17に記憶する（ステップSB2）。20

【0047】

そして、第1の実施の形態と同一の動作を行い、ステップSB2で特定した複数の見本画像を、TFT液晶モニター15に表示した選択画面202（図8参照）に表示させるとともに、使用者に見本画像をシーン番号順に切り替えさせて、所望の画像を選択させる（ステップSB3～SB6）。この間、選択画面202にはシーン番号「1～n」までの複数の見本画像を、メニュー言語が日本語である場合（条件1）には、図11（a）に示したように、シーン番号が「12」、「14」、「16」の見本画像をスキップしながら（飛び越しながら）表示し、メニュー言語が英語である場合（条件2）には、図11（b）に示したようにシーン番号が「11」、「13」、「15」の見本画像をスキップしながら表示する。すなわち、各組み画像を構成する見本画像のなかの見本画像をメニュー言語に応じて差し替えて表示することにより、撮影者や撮影場所に応じた違和感のない見本画像を表示させる。30

【0048】

そして、いずれかの見本画像201が表示された状態でシャッターキー53（決定キー）の押下により、いずれかの見本画像201が選択された後には（ステップSB6でYES）、第1の実施の形態と同様の処理を行う（ステップSB7～S9）。これにより、これから撮影しようとする被写体と同様の見本画像201を選択するだけで、その被写体の撮影に適した撮影条件（撮影モード）での撮影が可能となる。40

【0049】

ここで、以上の動作においては、前述したようにシーンセレクトモードによる撮影モードの設定時には、その操作時のメニュー言語に応じて、各組み画像を構成する見本画像のなかの見本画像を差し替えて表示することにより、撮影者や撮影場所に応じた違和感のない見本画像を表示させている。したがって、各組み画像の全てを表示する場合に比べ、選択対象となり得る（又はその可能性が高い）見本画像を表示させるための操作回数を減少させることができる。その結果、MRROM18に予め記憶させておく見本画像及び撮影条件データの数が多い場合であっても、撮影者においては、所望する見本画像を直ちに表示させ、それを選択することができる。よって、見本画像の選択時の作業性を低下させるこ50

となく、見本画像の多様化を図ることが可能となる。

【0050】

(他の実施の形態)

前述した第1の実施の形態では、表示制御テーブル102(図5)に基づき、時刻に関する使用条件の下で、特定の見本画像における他の見本画像に対する表示順の順序位置を制御し、また第2の実施の形態では、表示制御テーブル302(図5)に基づき、メニュー言語の種類に関する使用条件の下で、特定の見本画像の表示の有無を制御するようになつたが、それ以外の1又は複数の使用条件の下で、特定の見本画像における他の見本画像に対する表示順の順序位置を制御したり、特定の見本画像の表示の有無を制御するようにしてもよい。

10

【0051】

その場合における使用条件としては、電子スチルカメラの構成に応じて取得可能な各種の基準情報、例えば前述した時刻情報やカレンダー情報、GPS情報(緯度・経度・高度)と、AE制御、AF制御、AWB制御において取得されるような被写体毎に変化する被写体情報とによって判断可能な使用条件である。また、その場合には、例えば図12に示したような表示制御テーブル402を構成するデータを前記ROM18に記憶させておけばよい。図示した表示制御テーブル402は、特定の使用条件として、時刻に関する使用条件(条件1)、日付の月に関する使用条件(条件2)、場所に関する使用条件(条件3)、温度に関する使用条件(条件4)、ホワイトバランスに関する使用条件(条件n-1)、被写体距離に関する使用条件(条件n)等が設定されたものである。

20

【0052】

係る表示制御テーブル402を用いた場合においても、シーンセレクトモードによる撮影モードの設定時には、その時々の使用条件のもとで選択対象となり得る(又はその可能性が高い)見本画像を優先的に表示させたり、選択対象となり得ない見本画像の表示を禁止する、換言すれば選択対象となり得る(又はその可能性が高い)見本画像だけを表示させることができる。すなわち、3月と4月以外の月には桜を撮影した見本画像(シーン番号「3」)の表示を禁止したり、夏期には冬の景色に関する見本画像(シーン番号「1」「n」)の表示を禁止したり、日中の屋外では、それに関する見本画像(シーン番号「1,2」)を優先的に表示したり、またマクロ撮影時には、それに関する見本画像(シーン番号「n-1」)を優先的に表示したりすることができる。

30

【0053】

なお、以上の説明した実施の形態においては、前述した撮影モードテーブル(図3、図4)を構成する複数の見本画像のデータ、及び各見本画像に対応する撮影条件データ、表示制御テーブル(図5、図9、図12)を構成するデータ、及びシーンセレクトモードに係る動作を行わせるための動作プログラムがROM18に記憶されている場合について説明したが、それらが前述したCFカード21等の書き換え可能な記録媒体に記録された構成としたり、更には、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。

【図面の簡単な説明】

【0054】

40

【図1】本発明の一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】第1の実施の形態においてプログラムROMに記録されている撮影モードテーブルを示す概念図である。

【図4】図3の下に続く図である。

【図5】第1の実施の形態においてプログラムROMに記録されている表示制御テーブルを示す概念図である。

【図6】同実施の形態においてシーンセレクトモードを用いた撮影時の動作を示すフローチャートである。

【図7】見本画像の変更後の表示順を示す図である。

50

【図8】シーンセレクト選択画面、及びその変化を示す図である。

【図9】本発明の第2の実施の形態に係る表示制御テーブルを示す概念図である。

【図10】同実施の形態に係るシーンセレクトモードを用いた撮影時の動作を示すフローチャートである。

【図11】シーンセレクト選択画面における見本画像の表示順を示す図である。

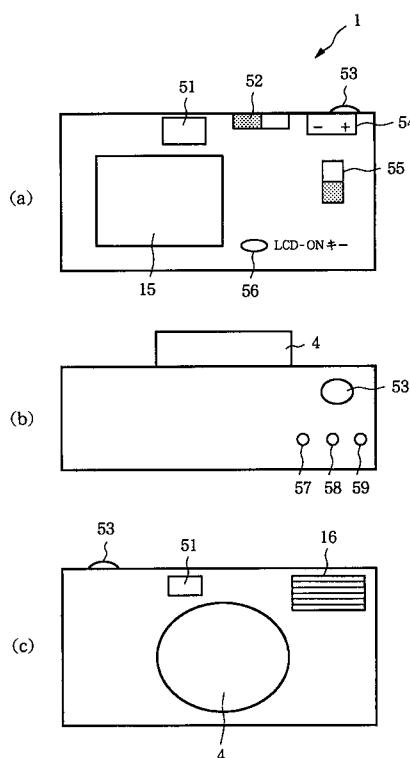
【図12】本発明の他の実施の形態に係る表示制御テーブルを示す概念図である。

【符号の説明】

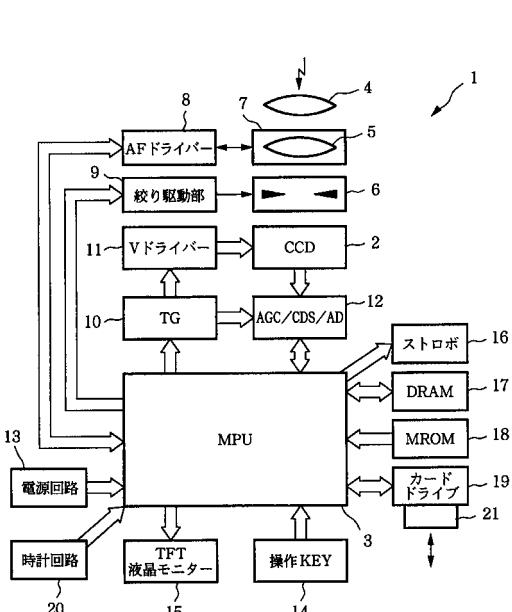
【0055】

- | | |
|---------------|----|
| 1 電子スチルカメラ | 10 |
| 2 CCD | |
| 3 MPU | |
| 15 TFT液晶モニター | |
| 17 DRAM | |
| 18 MR ROM | |
| 19 カードドライブ | |
| 20 時計回路 | |
| 21 CFカード | |
| 101 撮影モードテーブル | |
| 102 表示制御テーブル | |
| 201 見本画像 | 20 |
| 202 選択画面 | |
| 302 表示制御テーブル | |
| 402 表示制御テーブル | |

【図1】



【図2】



【図3】

| シーン | キー及びメニュー出で設定できるもの | | | | | | | | | |
|--------------------|-------------------|---------|---------|---------|----|------------|---------|---------|---------|---------|
| | 7.1-ズーム | 7.1-ズーム | 7.1-ズーム | 7.1-ズーム | WB | 色温度 | 7.1-ズーム | 7.1-ズーム | 7.1-ズーム | 7.1-ズーム |
| 1 「人物」選択1 (AF1) | AF オート | オート | 0 | 標準 | × | P (-78) | マルチ | オート | × | 標準 |
| 2 「人物」選択2 (AF2) | AF オート | オート | 0 | 標準 | × | P (-78) | マルチ | オート | × | 標準 |
| 3 アップ | AF (AF3) | オート | オート | 標準 | × | P (-77) | マルチ | オート | 肌色 | 標準 |
| 4 バスループ | AF (AF4) | オート | オート | 標準 | × | P (-77) | マルチ | オート | 肌色 | 標準 |
| 5 ニュショット | AF (AF5) | オート | オート | 標準 | × | P (-77) | マルチ | オート | 肌色 | 標準 |
| 6 ツーショット | AF (AF6) | オート | オート | 標準 | × | P (-77) | マルチ | オート | 肌色 | 標準 |
| 7 ECのアップ | マクロ | オート | 0 | 標準 | × | P (-77) | マルチ | オート | 弱 | 標準 |
| 8 植物園 | AF オート | オート | 0 | 標準 | × | P (-78) | マルチ | オート | 標準 | 標準 |
| 9 森 | AF オート | オート | -1 | 標準 | × | P (-78) | 中央重点 | オート | 標準 | 標準 |
| 10 赤茶 | AF オート | オート | 0 | 標準 | × | P (-78) | マルチ | オート | 赤 | 標準 |
| 11 空 | ∞ | オート | オート | 標準 | × | P (-78) | マルチ | オート | 青 | 標準 |
| 12 夕日 | ∞ | オート | 0 | 標準 | 赤 | P (-78) | マルチ | 锁定(大圈) | × | 標準 |
| 13 夏の海 | AF オート | オート | 1 | 標準 | × | P (-78) | 中央重点 | オート | 青 | 標準 |

101

【図4】

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------|---------|------|-----|----|-------|------------|---------|---------|----|----|----|----|----|----|------|
| 14 夜景 | ∞ | オート | オート | 0 | 1 | × | P(夜景) | 中央重点 | 固定(大圈光) | × | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | オフ |
| 15 7.1-ズーム1 (AF7) | AF (AF7) | オート | オート | 標準 | × | P(夜景) | 中央重点 | 固定(大圈光) | × | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | オン |
| 16 7.1-ズーム2 (AF16) | AF (AF16) | オート | 0 | 標準 | × | P(夜景) | 中央重点 | 固定(大圈光) | × | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | オン |
| 17 花火 | ∞ | B | 開放 | 0 | 標準 | × | M | 中央重点 | 固定(大圈光) | × | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | オフ |
| 18 夜空 | ∞ | B | 絞り込み | 0 | 標準 | 0 | S | 中央重点 | 固定(大圈光) | × | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | オフ |
| 19 ライトの反射 | ∞ | B | 絞り込み | 0 | 標準 | 0 | S | 中央重点 | 固定(大圈光) | × | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | オフ |
| 20 流れる水 | AF | 1/2 | 絞り込み | 0 | 標準 | 0 | S | 中央重点 | オート | × | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | オフ |
| 21 止まる水 | AF | 1/1000~ | オート | 0 | 標準 | 0 | S | 中央重点 | オート | × | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | オフ |
| 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 | 標準 | 標準 | オフ |
| 23 道物 | AF | オート | オート | 0 | 標準 | × | P (-7) | マルチ | オート | × | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | オフ |
| 24 食べ物 | マクロ | オート | オート | 0 | 標準 | × | P (-78) | マルチ | オート | × | 弱 | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | オフ |
| 25 文字 | マクロ | オート | オート | 1 | 標準 | 白黒 | P (-78) | 中央重点 | オート | × | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 高 オフ |
| 26 7.1-ズーム1 (AF7) | AF (AF7) | オート | オート | 0 | 標準 | 青 | P (-78) | マルチ | オート | × | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | オフ |
| 27 7.1-ズーム2 (AF16) | AF (AF16) | オート | オート | <2> | 標準 | 青 | P (-78) | 中央重点 | オート | × | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | オフ |
| 28 メタリック | AF (AF7) | オート | オート | 0 | 標準 | 白黒 | P (-78) | マルチ | オート | × | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 高 オフ |
| 29 レトロセレクト | AF (AF7) | オート | オート | 0 | 標準 | セニア | P (-78) | マルチ | オート | × | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | 低 オフ |

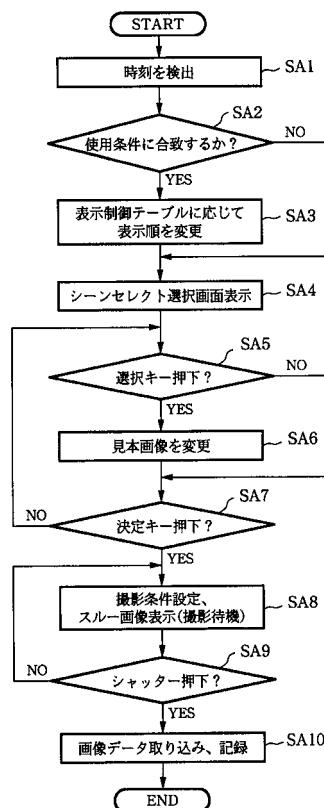
101

【図5】

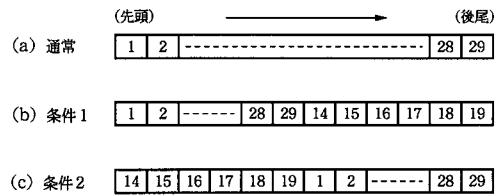
| シーン番号 | (条件1) | (条件2) |
|-------|---------------|---------------|
| | AM7：00～PM5：00 | PM7：00～AM4：00 |
| 14 | 後尾 | 先頭 |
| 15 | 後尾 | 先頭 |
| 16 | 後尾 | 先頭 |
| 17 | 後尾 | 先頭 |
| 18 | 後尾 | 先頭 |
| 19 | 後尾 | 先頭 |

102

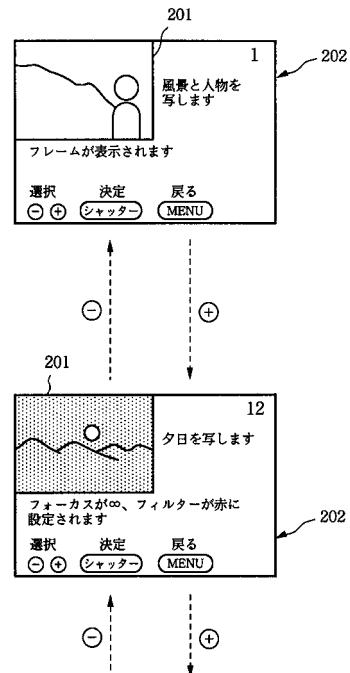
【図6】



【図7】



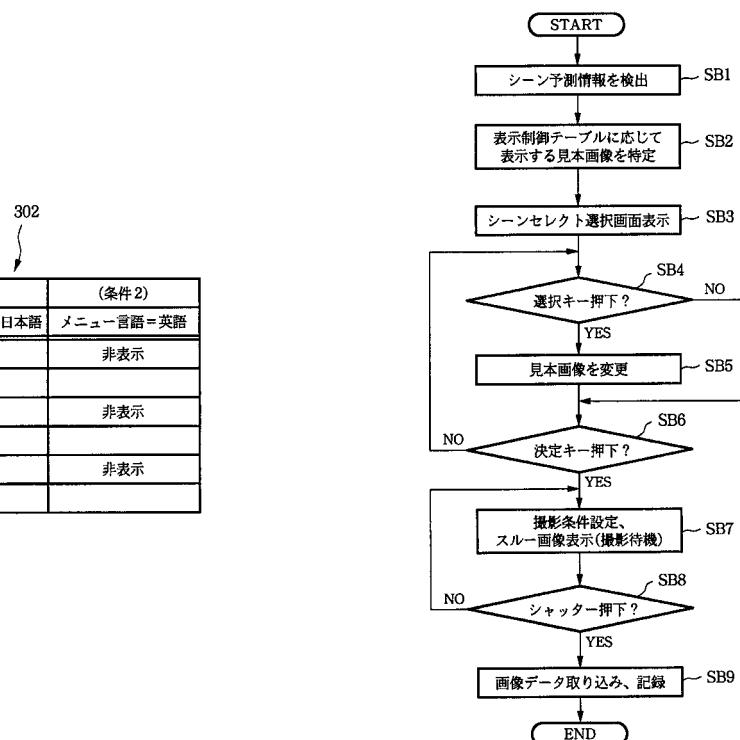
【図8】



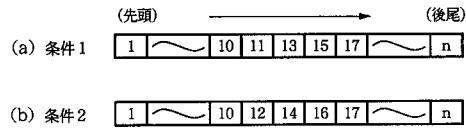
【図9】

| シーン番号 | (条件1) | (条件2) |
|-------|------------|-----------|
| | メニュー言語=日本語 | メニュー言語=英語 |
| 11 | | 非表示 |
| 12 | 非表示 | |
| 13 | | 非表示 |
| 14 | 非表示 | |
| 15 | | 非表示 |
| 16 | 非表示 | |

【図10】



【図 1 1】



【図 1 2】

402 ↴

| シーケンス番号 | (条件1) AM7:00 ~PM5:00 | (条件2) 3月又は 4月以外 | (条件3) 場所が日本 | (条件4) 20 °C以上 | (条件n-1) W/Bが 大陽光 被写体距離 1m以下 | (条件n) |
|---------|----------------------------|-----------------------|----------------|------------------|---|-------|
| 1 | | | 非表示 | | 先頭 | |
| 2 | | | | | 先頭 | |
| 3 | 後尾 | 非表示 | | | | |
| 4 | 後尾 | | 非表示 | | | |
| n-1 | | | | | | 先頭 |
| n | | 非表示 | | | | |

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H 04 N 5 / 225