

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4010227号

(P4010227)

(45) 発行日 平成19年11月21日(2007.11.21)

(24) 登録日 平成19年9月14日(2007.9.14)

(51) Int. Cl.

F I

H O 4 N 5/91 (2006.01)

H O 4 N 5/91

N

G 1 1 B 27/02 (2006.01)

G 1 1 B 27/02

K

請求項の数 28 (全 41 頁)

(21) 出願番号 特願2002-326996 (P2002-326996)
 (22) 出願日 平成14年11月11日(2002.11.11)
 (65) 公開番号 特開2004-165805 (P2004-165805A)
 (43) 公開日 平成16年6月10日(2004.6.10)
 審査請求日 平成16年4月23日(2004.4.23)

(73) 特許権者 000002185
 ソニー株式会社
 東京都港区港南1丁目7番1号
 (74) 代理人 100086841
 弁理士 脇 篤夫
 (74) 代理人 100114122
 弁理士 鈴木 伸夫
 (72) 発明者 松舟 功
 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソ
 ニー株式会社内

審査官 竹中 辰利

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 撮像装置、コンテンツ制作方法、プログラム、プログラム記録媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

撮像を行って動画及び静止画としての撮像映像信号を得ることができる撮像手段と、
 上記撮像映像信号を含む各種情報の記録媒体への記録、及び記録媒体に記録されている情
 報の再生を行うことのできる記録再生手段と、
 記録媒体に記録されている動画映像素材又は静止画映像素材から選択された映像素材によ
 りコンテンツのシーン構成が示された撮像用テンプレートから、撮像対象とする特定のシ
 ーンを選択のための処理を行う撮像シーン選択制御手段と、
 上記撮像シーン選択制御手段の処理により或るシーンが選択中とされた状態で上記撮像手
 段で撮像が行われた場合に、撮像により得られた撮像映像信号を、映像素材として上記記
 録再生手段により上記記録媒体に記録すると共に、記録された映像素材を上記撮像用テン
 プレートにおける選択中のシーンに関連づけて管理する処理を行う撮像映像管理手段と、
 上記撮像用テンプレートにおいて各シーンを構成している映像素材を、他の映像素材に置
 換する処理を行う置換制御手段と、
 を備えたことを特徴とする撮像装置。

【請求項2】

上記撮像用テンプレートは、上記記録媒体に記録されている情報であることを特徴とする
 請求項1に記載の撮像装置。

【請求項3】

上記撮像シーン選択制御手段は、上記撮像用テンプレートの各シーンを、各シーンの映像

10

20

素材のインデックス画像により表示させて選択させる処理を行うことを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 4】

上記撮像映像管理手段は、上記記録媒体に記録された映像素材を、上記撮像用テンプレートのシーンに関連づけて管理する管理情報を、上記記録媒体に記録させる処理を行うことを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 5】

上記置換制御手段は、

上記撮像シーン選択制御手段の処理により或るシーンが選択中とされた状態での撮像により得られた撮像映像信号が映像素材として上記記録媒体に記録された際に、該映像素材を、上記撮像用テンプレートにおける選択中のシーンの映像素材と置き換える処理を行うことを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 6】

上記置換制御手段は、

上記撮像用テンプレートの或るシーンの映像素材を、

上記撮像映像管理手段の処理により当該シーンに関連づけられて管理されている映像素材の中から選択された映像素材に置き換える処理を行うことを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 7】

上記置換制御手段は、

上記撮像用テンプレートの或るシーンの映像素材を、

上記記録媒体に記録されている映像素材の中から選択された映像素材に置き換える処理を行うことを特徴とする請求項 1 に記載の撮像装置。

【請求項 8】

撮像を行って動画及び静止画としての撮像映像信号を得ることができ、また上記撮像映像信号を含む各種情報の記録媒体への記録、及び記録媒体に記録されている情報の再生を行うことのできる撮像装置によるコンテンツ制作方法として、

記録媒体に記録されている動画映像素材又は静止画映像素材から選択された映像素材によりコンテンツのシーン構成が示された撮像用テンプレートから、撮像対象とする特定のシーンの選択のための処理を行う撮像シーン選択制御手順と、

上記撮像シーン選択制御手順の処理により或るシーンが選択中とされた状態で撮像が行われた場合に、撮像により得られた撮像映像信号を、映像素材として上記記録媒体に記録すると共に、記録された映像素材を上記撮像用テンプレートにおける選択中のシーンに関連づけて管理する処理を行う撮像映像管理手順と、

上記撮像用テンプレートにおいて各シーンを構成している映像素材を、他の映像素材に置換する処理を行う置換制御手順と、

が行われることを特徴とするコンテンツ制作方法。

【請求項 9】

上記撮像用テンプレートは、上記記録媒体に記録されている情報であることを特徴とする請求項 8 に記載のコンテンツ制作方法。

【請求項 10】

上記撮像シーン選択制御手順では、上記撮像用テンプレートの各シーンを、各シーンの映像素材のインデックス画像により表示させて選択させる処理を行うことを特徴とする請求項 8 に記載のコンテンツ制作方法。

【請求項 11】

上記撮像映像管理手順では、上記記録媒体に記録された映像素材を、上記撮像用テンプレートのシーンに関連づけて管理する管理情報を、上記記録媒体に記録させる処理を行うことを特徴とする請求項 8 に記載のコンテンツ制作方法。

【請求項 12】

上記置換制御手順では、

10

20

30

40

50

上記撮像シーン選択制御手順での処理により或るシーンが選択中とされた状態での撮像により得られた撮像映像信号が映像素材として上記記録媒体に記録された際に、該映像素材を、上記撮像用テンプレートにおける選択中のシーンの映像素材と置き換える処理を行うことを特徴とする請求項 8 に記載のコンテンツ制作方法。

【請求項 13】

上記置換制御手順では、
上記撮像用テンプレートの或るシーンの映像素材を、
上記撮像映像管理手順の処理により当該シーンに関連づけられて管理されている映像素材の中から選択された映像素材に置き換える処理を行うことを特徴とする請求項 8 に記載のコンテンツ制作方法。

10

【請求項 14】

上記置換制御手順では、
上記撮像用テンプレートの或るシーンの映像素材を、
上記記録媒体に記録されている映像素材の中から選択された映像素材に置き換える処理を行うことを特徴とする請求項 8 に記載のコンテンツ制作方法。

【請求項 15】

撮像を行って動画及び静止画としての撮像映像信号を得ることができ、また上記撮像映像信号を含む各種情報の記録媒体への記録、及び記録媒体に記録されている情報の再生を行うことのできる撮像装置によってコンテンツ制作を行うためのプログラムとして、
記録媒体に記録されている動画映像素材又は静止画映像素材から選択された映像素材によりコンテンツのシーン構成が示された撮像用テンプレートから、撮像対象とする特定のシーンの選択のための処理を行う撮像シーン選択制御手順と、
上記撮像シーン選択制御手順の処理により或るシーンが選択中とされた状態で撮像が行われた場合に、撮像により得られた撮像映像信号を、映像素材として上記記録媒体に記録すると共に、記録された映像素材を上記撮像用テンプレートにおける選択中のシーンに関連づけて管理する処理を行う撮像映像管理手順と、
上記撮像用テンプレートにおいて各シーンを構成している映像素材を、他の映像素材に置換する処理を行う置換制御手順と、
を実行させるプログラム。

20

【請求項 16】

上記撮像用テンプレートは、上記記録媒体に記録されている情報である請求項 15 に記載のプログラム。

30

【請求項 17】

上記撮像シーン選択制御手順では、上記撮像用テンプレートの各シーンを、各シーンの映像素材のインデックス画像により表示させて選択させる処理を実行させる請求項 15 に記載のプログラム。

【請求項 18】

上記撮像映像管理手順では、上記記録媒体に記録された映像素材を、上記撮像用テンプレートのシーンに関連づけて管理する管理情報を、上記記録媒体に記録する処理を実行させる請求項 15 に記載のプログラム。

40

【請求項 19】

上記置換制御手順では、
上記撮像シーン選択制御手順での処理により或るシーンが選択中とされた状態での撮像により得られた撮像映像信号が映像素材として上記記録媒体に記録された際に、該映像素材を、上記撮像用テンプレートにおける選択中のシーンの映像素材と置き換える処理を実行させる請求項 15 に記載のプログラム。

【請求項 20】

上記置換制御手順では、
上記撮像用テンプレートの或るシーンの映像素材を、
上記撮像映像管理手順の処理により当該シーンに関連づけられて管理されている映像素材

50

の中から選択された映像素材に置き換える処理を実行させる請求項 15 に記載のプログラム。

【請求項 21】

上記置換制御手順では、

上記撮像用テンプレートの或るシーンの映像素材を、

上記記録媒体に記録されている映像素材の中から選択された映像素材に置き換える処理を実行させる請求項 15 に記載のプログラム。

【請求項 22】

撮像を行って動画及び静止画としての撮像映像信号を得ることができ、また上記撮像映像信号を含む各種情報の記録媒体への記録、及び記録媒体に記録されている情報の再生を行うことのできる撮像装置によってコンテンツ制作を行うためのプログラムを記録したプログラム記録媒体として、

記録媒体に記録されている動画映像素材又は静止画映像素材から選択された映像素材によりコンテンツのシーン構成が示された撮像用テンプレートから、撮像対象とする特定のシーンの選択のための処理を行う撮像シーン選択制御手順と、

上記撮像シーン選択制御手順の処理により或るシーンが選択中とされた状態で撮像が行われた場合に、撮像により得られた撮像映像信号を、映像素材として上記記録媒体に記録すると共に、記録された映像素材を上記撮像用テンプレートにおける選択中のシーンに関連づけて管理する処理を行う撮像映像管理手順と、

上記撮像用テンプレートにおいて各シーンを構成している映像素材を、他の映像素材に置換する処理を行う置換制御手順と、

を実行させるプログラムを記録したプログラム記録媒体。

【請求項 23】

上記撮像用テンプレートは、上記記録媒体に記録されている情報である請求項 22 に記載のプログラム記録媒体。

【請求項 24】

上記プログラムは、上記撮像シーン選択制御手順において、上記撮像用テンプレートの各シーンを、各シーンの映像素材のインデックス画像により表示させて選択させる処理を実行させる請求項 22 に記載のプログラム記録媒体。

【請求項 25】

上記プログラムは、上記撮像映像管理手順において、上記記録媒体に記録された映像素材を、上記撮像用テンプレートのシーンに関連づけて管理する管理情報を、上記記録媒体に記録する処理を実行させる請求項 22 に記載のプログラム記録媒体。

【請求項 26】

上記プログラムは、上記置換制御手順において、

上記撮像シーン選択制御手順での処理により或るシーンが選択中とされた状態での撮像により得られた撮像映像信号が映像素材として上記記録媒体に記録された際に、該映像素材を、上記撮像用テンプレートにおける選択中のシーンの映像素材と置き換える処理を実行させる請求項 22 に記載のプログラム記録媒体。

【請求項 27】

上記プログラムは、上記置換制御手順において、

上記撮像用テンプレートの或るシーンの映像素材を、

上記撮像映像管理手順の処理により当該シーンに関連づけられて管理されている映像素材の中から選択された映像素材に置き換える処理を実行させる請求項 22 に記載のプログラム記録媒体。

【請求項 28】

上記プログラムは、上記置換制御手順において、

上記撮像用テンプレートの或るシーンの映像素材を、

上記記録媒体に記録されている映像素材の中から選択された映像素材に置き換える処理を実行させる請求項 22 に記載のプログラム記録媒体。

10

20

30

40

50

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、撮像用テンプレートを用いて映像コンテンツ制作を行うことのできる撮像装置、撮像装置によるコンテンツ制作方法、該コンテンツ制作方法の実現のためのプログラム、及びそのプログラムを記録したプログラム記録媒体に関するものである。

【0002】**【従来の技術】**

例えば携帯用ビデオカメラなどとして撮像装置が普及しており、業務用や一般家庭用途などに用いられている。

ビデオカメラ及び再生装置などの映像機器の普及に伴って、一般ユーザーが映像コンテンツにふれる機会が増えており、一般ユーザーが、趣味などで映像コンテンツを制作することも多くなっている。さらに企業、商店、自治体、学校等の教育機関などが、その業務において映像コンテンツを利用することも増えている。

例えばリゾート地でサービス業者が観光客のためにビデオ撮像を行って、それを撮像した観光客に販売したり、或いは商品の宣伝／プロモーションビデオ、地域紹介ビデオ、教育用ビデオ、各種プレゼンテーション用のビデオなどとして、映像コンテンツを利用するという状況がある。

【0003】

なお、本明細書では「コンテンツ」又は「映像コンテンツ」とは、例えば上記の販売／宣伝／プロモーションなどに用いるビデオや、映画、コマーシャルフィルム、テレビ番組などのように、1つの完結した映像タイトルとして形成されるものをいう。

映像コンテンツの作成に関する技術としては、次の文献に開示されているものがある。

【0004】**【特許文献1】**

特開2000-48543号公報

【0005】**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、映像コンテンツ制作業者などの専門家以外にとっては、例えば数分程度の簡単な内容のものでさえ、コンテンツ制作は困難である。

図34にコンテンツ制作手順を示す。

コンテンツ制作手順は、図示するように大きく分けて、コンテンツ企画、シーン撮像、編集の3段階の手順を踏む。

まず、コンテンツ企画の段階では、制作しようとするコンテンツの企画書を作成する。即ち、1つのコンテンツとして形成される各シーンの構成、撮像場所、日時等の予定、シーンの内容、各シーンの撮像手順などを計画するものとなる。

特に各シーンの構成としては、各シーンのシーケンス、シーン時間、撮像内容、撮像手法などを決めなければならないが、これには完成させるコンテンツのイメージを考慮して、高度な技能やセンスが要求される。

また、各シーンの内容を、絵コンテなどとして制作する必要がある。

【0006】

シーン構成割や絵コンテなどを含めて企画が完成したら、次にシーンの撮像に移る。撮像は企画書に書かれた内容や手順に従って、現場で撮像を行う。

必要なシーンの撮像が完了したら、撮像した映像の編集を行う。即ち撮像シーンとしての映像の切り貼り、ワイプやフェードなどの特殊効果、BGMやナレーションの挿入などを行う。もちろん、この編集作業も、高度な技能、編集機器の知識、及び映像センスが要求されることはいうまでもない。

そして必要な編集を完了して、1本の映像コンテンツが完成する。

【0007】

このコンテンツ制作手順により、例えば上記のような業務用途としても通用するレベルの

10

20

30

40

50

映像コンテンツが制作できるものであるが、このようなコンテンツ制作は専門家以外には非常に困難なものであるとともに多大な時間を要してしまう。

例えばリゾート地のサービス業者、自治体や商店、企業などが手軽にコンテンツを制作して業務に利用したい場合などは、上記のようなコンテンツ制作はなじまない。

例を挙げれば、リゾート地のサービス業者が観光客相手にビデオ撮像を行って、それを映像コンテンツとして即座に仕上げて販売したい場合、時間的にもコスト的にも、上記のような制作手順を踏むことは事実上、無理である。

もちろん、映像コンテンツ制作の専門業者に依頼せずに、その自社スタッフ等で簡単に映像コンテンツが制作できることも望まれる。

【 0 0 0 8 】

10

このため、大規模な制作システムを必要とせず簡易な機器、例えば携帯型ビデオカメラ装置などで、熟練者でなくとも容易に、しかも迅速に、或る程度業務用として水準を保つ内容の映像コンテンツを、制作できるようにすることが求められている。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

そこで本発明は、専門知識や技能を有する熟練者でなくとも簡易且つ能率的に、しかも簡略な機材のみで映像コンテンツを制作できるようにすることを目的とする。

【 0 0 1 0 】

本発明の撮像装置は、撮像を行って動画及び静止画としての撮像映像信号を得ることができる撮像手段と、上記撮像映像信号を含む各種情報の記録媒体への記録、及び記録媒体に記録されている情報の再生を行うことのできる記録再生手段と、記録媒体に記録されている動画映像素材又は静止画映像素材から選択された映像素材によりコンテンツのシーン構成が示された撮像用テンプレートから、撮像対象とする特定のシーンの選択のための処理を行う撮像シーン選択制御手段と、上記撮像シーン選択制御手段の処理により或るシーンが選択中とされた状態で上記撮像手段で撮像が行われた場合に、撮像により得られた撮像映像信号を、映像素材として上記記録再生手段により上記記録媒体に記録すると共に、記録された映像素材を上記撮像用テンプレートにおける選択中のシーンに関連づけて管理する処理を行う撮像映像管理手段と、上記撮像用テンプレートにおいて各シーンを構成している映像素材を、他の映像素材に置換する処理を行う置換制御手段と、を備える。

20

この場合、上記撮像用テンプレートは、上記記録媒体に記録されている情報であるとする。

30

また、上記撮像シーン選択制御手段は、上記撮像用テンプレートの各シーンを、各シーンの映像素材のインデックス画像により表示させて選択させる処理を行う。

また、上記撮像映像管理手段は、上記記録媒体に記録された映像素材を、上記撮像用テンプレートのシーンに関連づけて管理する管理情報を、上記記録媒体に記録させる処理を行う。

また、上記置換制御手段は、上記撮像シーン選択制御手段の処理により或るシーンが選択中とされた状態での撮像により得られた撮像映像信号が映像素材として上記記録媒体に記録された際に、該映像素材を、上記撮像用テンプレートにおける選択中のシーンの映像素材と置き換える処理を行う。

40

また、上記置換制御手段は、上記撮像用テンプレートの或るシーンの映像素材を、上記撮像映像管理手段の処理により当該シーンに関連づけられて管理されている映像素材の中から選択された映像素材に置き換える処理を行う。

また、上記置換制御手段は、上記撮像用テンプレートの或るシーンの映像素材を、上記記録媒体に記録されている映像素材の中から選択された映像素材に置き換える処理を行う。

【 0 0 1 1 】

本発明のコンテンツ制作方法は、撮像を行って動画及び静止画としての撮像映像信号を得ることができ、また上記撮像映像信号を含む各種情報の記録媒体への記録、及び記録媒体に記録されている情報の再生を行うことのできる撮像装置によるコンテンツ制作方法である。

50

そして、記録媒体に記録されている動画映像素材又は静止画映像素材から選択された映像素材によりコンテンツのシーン構成が示された撮像用テンプレートから、撮像対象とする特定のシーンの選択のための処理を行う撮像シーン選択制御手順と、上記撮像シーン選択制御手順の処理により或るシーンが選択中とされた状態で撮像が行われた場合に、撮像により得られた撮像映像信号を、映像素材として上記記録媒体に記録すると共に、記録された映像素材を上記撮像用テンプレートにおける選択中のシーンに関連づけて管理する処理を行う撮像映像管理手順と、上記撮像用テンプレートにおいて各シーンを構成している映像素材を、他の映像素材に置換する処理を行う置換制御手順とが行われる。

この場合、上記撮像用テンプレートは、上記記録媒体に記録されている情報である。

また、上記撮像シーン選択制御手順では、上記撮像用テンプレートの各シーンを、各シーンの映像素材のインデックス画像により表示させて選択させる処理を行う。

10

また、上記撮像映像管理手順では、上記記録媒体に記録された映像素材を、上記撮像用テンプレートのシーンに関連づけて管理する管理情報を、上記記録媒体に記録させる処理を行う。

また、上記置換制御手順では、上記撮像シーン選択制御手順での処理により或るシーンが選択中とされた状態での撮像により得られた撮像映像信号が映像素材として上記記録媒体に記録された際に、該映像素材を、上記撮像用テンプレートにおける選択中のシーンの映像素材と置き換える処理を行う。

また、上記置換制御手順では、上記撮像用テンプレートの或るシーンの映像素材を、上記撮像映像管理手順の処理により当該シーンに関連づけられて管理されている映像素材の中から選択された映像素材に置き換える処理を行う。

20

また、上記置換制御手順では、上記撮像用テンプレートの或るシーンの映像素材を、上記記録媒体に記録されている映像素材の中から選択された映像素材に置き換える処理を行う。

【 0 0 1 2 】

本発明のプログラムは、上記のコンテンツ制作方法を、撮像装置において実行させるためのプログラムである。

また本発明のプログラム記録媒体は、そのようなプログラムを記録した記録媒体である。

【 0 0 1 3 】

このような本発明によれば、撮像装置において、撮像用テンプレートに基づいて撮像を行い、撮像した映像素材を撮像用テンプレートにおけるシーンの映像素材と置き換えて行くことで、容易にコンテンツを完成させることができる。

30

撮像用テンプレートは、記録媒体に記録されている動画や静止画としての映像素材が順番に選択設定されて、一連のシーンの流れが設定されたものであることで、撮像が必要なシーンの映像素材を、撮像した映像素材に置き換えれば、その撮像用テンプレートが完成品のコンテンツとなる。

撮像装置において動画や静止画としての映像素材を記録する記録媒体としては、ディスクや半導体メモリのようなノンリニアの記録媒体が好適である。即ち、記録媒体へのランダムアクセス性を利用してコンテンツ制作を容易化する。

例えば撮像装置においてノンリニア記録媒体を用いる場合、撮像した映像を実際に撮像した順番に関わらず自由な順番で再生することが可能になる。

40

これは、撮像用テンプレートにおいて、実際の撮像が必要とされるシーンを撮像して、その撮像した映像をテンプレートに設定されている映像と置き換えることが可能となることを意味する。

即ちテンプレートに沿って、必要なシーンのみ撮像を行って、そのシーンの映像素材（クリップ）を置き換えていけば、それだけでコンテンツが完成する。新たな撮像が必要でないシーンは、テンプレートにおいて映像（クリップ）を選択し設定したままの状態としておけばよい。

【 0 0 1 4 】

【発明の実施の形態】

50

以下、本発明の実施の形態を説明する。実施の形態では、ディスク記録媒体に映像の記録を行う撮像装置（ビデオカメラ）において、撮像用テンプレートの作成、及びその撮像用テンプレート（以下、単にテンプレートともいう）を用いた映像コンテンツの制作を実行できるようにした例として、構成及び動作を説明していく。説明は次の順序で行う。

- １．ビデオカメラの構成
- ２．ナビゲーション撮像動作概略
- ３．テンプレート作成モード
- ４．撮像モード
- ５．シーン再選択モード
- ６．クリップランダム選択モード
- ７．完成コンテンツの再生
- ８．実施の形態の効果
- ９．変形例

10

【００１５】

- １．ビデオカメラの構成

実施の形態のビデオカメラの構成を図１，図２で説明する。

図１はビデオカメラ１の外観例を示す。

このビデオカメラ１は、撮像者がビューファインダ３１を覗きながら、或いは液晶表示部２９を見ながら撮像を行うことができるように構成される。

この図１においては、ビデオカメラ１には、撮像を行うためのカメラ部１３、撮像時の音声を集音するためのマイクロフォン３３、各種操作を行うための操作部２７が示されている。

20

図示されていないが、例えば液晶表示部２９が設けられた側とは反対側の側面部にはディスク９０を装填するディスクドライブ部が形成されている。

【００１６】

操作部２７としては、ビデオカメラによる撮像や再生のための操作、動作モード操作、エフェクト、表示状態操作など、各種の操作のためのキーやジョグダイヤルなどの操作子が形成される。

図１には、一例として、特にテンプレートを用いるナビゲーション撮像のために使用される操作子を例示している。

30

例えばジョグダイヤル４１は、回動操作と押圧操作が可能とされ、カーソル移動操作（選択）やエンター操作（確定）などに用いられる。

また、操作キーとして、メニューキー４２、ナビゲーションキー４３、再生／一時停止キー４４、停止キー４５、送りキー４６，４７、記録キー（撮像キー）４８などが設けられ、それぞれ所定の操作のためのキーとされる。

【００１７】

ビデオカメラ１の内部構成を図２に示す。

システムコントローラ１１は、マイクロコンピュータにより構成され、ビデオカメラ１の全体を制御する。即ち以下説明する各部の動作制御を行う。

【００１８】

40

カメラ部１２は、映像撮像のための部位であり、撮像部１３、撮像信号処理部１４、カメラコントローラ１５を備える。

撮像部１３は、撮像レンズや絞りなどを備えて構成されるレンズ系、レンズ系に対してオートフォーカス動作やズーム動作を行わせるための駆動系、レンズ系で得られる撮像光を検出し、光電変換を行うことで撮像信号を生成するＣＣＤ(Charge Coupled Device)などが設けられる。

【００１９】

撮像信号処理部１４は、カメラ部１３のＣＣＤによって得られる信号に対するゲイン調整や波形整形を行うサンプルホールド／ＡＧＣ(Automatic Gain Control)回路や、ビデオＡ／Ｄコンバータを備え、撮像によるデジタル映像データを生成する。

50

【 0 0 2 0 】

カメラコントローラ 1 5 は、システムコントローラ 1 1 からの指示に基づいて、撮像部 1 3 及び撮像信号処理部 1 4 の動作を制御する。例えばカメラコントローラ 1 5 は、撮像部 1 3 に対しては、オートフォーカス、自動露出調整、絞り調整、ズームなどの動作を実行させるための制御（モータ制御）を行うものとされる。

またカメラコントローラ 1 5 はタイミングジェネレータを備え、C C D 及び撮像信号処理部 1 4 のサンプルホールド / A G C 回路、ビデオ A / D コンバータに対しては、タイミングジェネレータにて生成されるタイミング信号により信号処理動作を制御する。

【 0 0 2 1 】

カメラ部 1 2 では以上の構成により、撮像映像データを生成する。

10

また、マイクロホン 3 3 で得られた音声信号は音声信号処理部 3 4 で A / D 変換され、撮像映像データに同期した音声データが生成される。

【 0 0 2 2 】

記録再生部 1 6 は、カメラ部 1 2 で得られた撮像映像データ（及びマイクロホン 3 3 で得られた音声データ）を記録媒体であるディスク 9 0 に記録し、また再生できる部位である。

記録再生部 1 6 にはエンコード / デコード部 1 7、ディスクドライブ 1 8、記録再生コントローラ 1 9 が設けられる。

【 0 0 2 3 】

エンコード / デコード部 1 7 は、撮像時にはカメラ部 1 7 で得られる撮像映像データ（動画データ）を、M P E G (Moving Picture Experts Group) 方式或いは他の圧縮方式としての所定の方式で圧縮したり、ディスク 9 0 への記録フォーマットに変換するなどの処理を行う。また音声データについても圧縮やフォーマット変換を行う。なお、データ圧縮を行わずにディスク 9 0 に記録するような処理形態も考えられる。

20

さらに、本例のビデオカメラでは、静止画撮像の機能も備える。即ち、カメラ部 1 2 で取り込まれる撮像映像データの 1 フレームを、静止画データとして取り込み、記録再生部 1 6 でディスク 9 0 に記録できる。この場合、エンコード / デコード部 1 7 では、1 フレームの撮像映像データ（静止画データ）を、J P E G 方式 (Joint Photographic Experts Group) 或いは他の圧縮方式としての所定の方式で圧縮したり、ディスク 9 0 への記録フォーマットに変換するなどの処理を行う。もちろんこの場合も、データ圧縮を行わずにディスク 9 0 に記録するような処理形態も考えられる。

30

【 0 0 2 4 】

エンコード / デコード部 1 7 で処理された動画又は静止画としての撮像映像データ（及び音声データ）は、ディスクドライブ 1 8 に供給され、後述する映像素材などとして装填されているディスク 9 0 に記録される。

ディスク 9 0 に記録されたデータの再生時には、ディスクドライブ 1 8 によって再生された映像データ（及び音声データ）がエンコード / デコード部 1 7 でデコード処理される。

【 0 0 2 5 】

記録再生コントローラ 1 9 は、システムコントローラ 1 1 の指示に基づいて、エンコード / デコード部 1 7 の処理やディスクドライブ 1 8 による記録及び再生動作、及びデータの入出力に関する制御を行う。

40

またディスクドライブ 1 8 を制御して、管理情報、例えば F A T 形式の管理情報などの読出や書込、さらには管理情報の更新などによるディスク 9 0 に記録されたデータの編集などを実行させる。

【 0 0 2 6 】

撮像時にカメラ部 1 7 で得られた撮像映像データや、ディスク 9 0 から再生された映像データは、ビューファインダ 3 1 や液晶表示部 2 9 に表示可能とされる。

撮像実行時、及び撮像スタンバイ時などにおいてカメラ部 1 2 が撮像映像データを出力している際は、その撮像映像データはビューファインダドライバ 3 0、L C D ドライバ 2 8 の両方又は一方に供給される。

50

ビューファインダドライバ30、LCDドライバ28は、システムコントローラ11からの指示に応じて、それぞれ撮像映像データによる映像をビューファインダ31、液晶表示部29に表示させる動作を行う。またシステムコントローラ11の指示に応じて所定のキャラクタ画像を重畳表示させる。

また、ディスク90からの映像データ再生時においては、ディスクドライブ18で再生出力され、エンコード/デコード部17でデコードされた映像データがビューファインダドライバ30、LCDドライバ28の両方又は一方に供給される。ビューファインダドライバ30、LCDドライバ28は、システムコントローラ11からの指示に応じて、それぞれ供給された映像データ及び重畳するキャラクタ画像による映像をビューファインダ31、液晶表示部29に表示させたり、再生された複数の映像素材を表示させる動作を行う。

10

【0027】

従ってユーザーは、ビューファインダ31、液晶表示部29を見ながら撮像のスタンバイ（被写体の確認時）及び撮像の際のモニタリングや、ディスク90に記録された映像内容のチェック、編集操作などを行うことができる。ディスク90に記録された映像データ（映像素材）とは、当該ビデオカメラ1で撮像して記録した動画/静止画の映像データや、他の機器によってディスク90に記録されたり、或いは他の機器から転送されてディスク90に記録された映像データなどである。

【0028】

またディスク90から再生されたオーディオデータは、オーディオドライバ35でD/A変換され、またフィルタリングや増幅などの信号処理がされてスピーカ部36から出力される。

20

【0029】

外部インターフェース20は、外部装置としてのオーディオ・ビジュアル機器、情報機器、ストレージ機器などとの間で映像データ等を入出力する部位である。

通信部21は例えば有線・無線でネットワーク通信を行う部位である。例えばモデム、イーサネットインターフェース、携帯電話インターフェースなどにより形成される。

これらは、後述する、ディスク90に記録されたテンプレートに基づく撮像動作には直接関係しない部位であるが、テンプレートや映像素材を外部機器で作成して本ビデオカメラに転送し、ディスク90に記録させる場合などに用いられる。

【0030】

30

ROM22、RAM23、フラッシュメモリ24は、それぞれシステムコントローラ11が必要なデータやプログラムの記憶や演算領域として用いる。

例えばROM23には、システムコントローラ11の処理プログラム、固定データ等が記憶される。RAM23は一時的な情報の格納やワーク領域として用いられる。フラッシュメモリ24は各種の制御係数などが記憶される。

【0031】

操作部27には、図1でも説明したように当該ビデオカメラ1に対するユーザー操作のための各種操作子が用意されている。即ち電源操作、撮像操作、再生操作、ズーム操作、各種モード操作、編集操作などのための操作子が形成される。

システムコントローラ11は、これらの操作子によるユーザの操作を検出することに応じて、各部に対して必要な動作が実行されるように制御する。

40

【0032】

電源部32は例えばDC/DCコンバータにより、内蔵のバッテリーにより得られる直流電源あるいは、電源アダプタを介して商用交流電源から生成された直流電源を利用して、各回路部に対して所要のレベルの電源電圧を供給する。電源部32による電源オン/オフは、上述した操作部27からの電源操作に応じてシステムコントローラ11が制御する。

【0033】

なお、このビデオカメラ1の構成例では、ビデオカメラ本体に液晶表示部29を備えるものとしたが、必ずしも液晶表示部29を設けなくてもよい。

テンプレート作成時やシーン撮像時などに液晶表示部29に表示する内容については後述

50

していくが、外部モニタ機器を接続できるようにし、そのモニタ機器において液晶表示部 29と同様の表示を実行させるようにしてもよい。

【0034】

2. ナビゲーション撮像動作概略

本例のビデオカメラ1は、通常の撮像の他に、ナビゲーション撮像としてテンプレートに基づいた撮像が可能であり、テンプレートに基づいた撮像を行うことで、テンプレートで予定されていたコンテンツを容易且つ迅速に制作できるものである。

また、テンプレートは、コンテンツを構成する各シーンが映像素材によって設定されたものであり、撮像に先立って作成するが、本例のビデオカメラ1では、このテンプレート作成も実行できる。

テンプレートは、いわば作成しようとするコンテンツの企画データであるが、このテンプレートを使用したナビゲーション撮像を行うことで、企画データを最終的な完成コンテンツ（いわゆる完パケ）に持っていくことができる。

つまり本例のビデオカメラ1は、コンテンツの企画から完パケまでの一連の作業を、極めて容易に実現できるようにするものである。

【0035】

なお、説明上、「映像素材」とは、ディスク90に記録された1単位の動画又は静止画を指す。「クリップ」ともいう。

また、「シーン」とは、コンテンツを構成する単位であり、1又は複数のシーンにより1つのコンテンツが形成される。

テンプレートは、各シーンとして、それぞれ1つの映像素材（クリップ）が割り当てられて形成されている。

【0036】

テンプレートを使用するナビゲーション撮像とは、概略的には次のような動作である。

まず映像素材によってシーン構成が設定されたテンプレートから、撮像しようとするシーンを選択する。そしてシーン選択状態で撮像を行い、撮像した映像を映像素材として記録する。このような撮像を、必要なシーンに対応して実行していく。そして、テンプレートに設定されているシーンの映像素材を、撮像した映像素材に置き換えることで、テンプレートによるコンテンツが、そのまま編集済みの完成コンテンツとして出力できるものとなる。

また撮像時には次にどのようなシーンを撮像すればよいかという撮像指示をカメラマンに与えることによって効率的な撮像オペレーションを実現する。

【0037】

<ビデオカメラの機能>

テンプレートの作成や、テンプレートを使用したナビゲーション撮像を実現するために、本例のビデオカメラ1は次の機能を備えるものとなる。

【0038】

・光ディスク、ハードディスク、半導体メモリなどのノンリニアの記録媒体に対応する。上記のように本例では光ディスク90の例を挙げている。

・ビデオカメラ1は動画、静止画の両方の撮像ができる。

・ビデオカメラ1はディスク90に記録されている動画、静止画としての映像素材をインデックス画を用いて一覧表示することが可能である。

・記録デバイス（ディスク90）には映像・音声データのほかに、完成した映像コンテンツに必要な各シーンの構成などを示すテンプレートファイルとして記録できる。

・ビデオカメラ1はテンプレートを作成する機能を有する。

・ビデオカメラ1はテンプレートにしたがって次に撮るシーンの概要を表示して撮像者に知らせる機能を持つ。

・ビデオカメラ1はテンプレート上の各シーンに対応する映像を複数回（複数テイク）撮像することが可能で、後に複数のテイクの中から最適なテイクを選ぶことも可能とする。

・ビデオカメラ1は撮像した映像素材がテンプレートのシーンに挿入された形で、その結

10

20

30

40

50

果を一連の映像コンテンツとしてシームレスに再生することを可能とする。

【 0 0 3 9 】

< 動作モード >

このような機能を有する本例のビデオカメラ 1 における、ナビゲーション撮像に関する動作モード例を図 3 に示す。

動作は、大きく分けて撮像モードと編集モードとなる。

【 0 0 4 0 】

撮像モードは、上記ナビゲーション撮像を実行するモードであり、即ちテンプレートに従って撮像し、撮像した映像素材（クリップ）をテンプレートに当てはめていくモードである。

10

【 0 0 4 1 】

編集モードとしては、テンプレート作成モード、シーン再選択モード、クリップランダム選択モードがある。

テンプレート作成モードは、クリップを各シーンとして並べていくことでテンプレートを作成していくモードである。一旦テンプレートを作成した後に、シーンの追加変更なども可能である。

シーン再選択モードは、テンプレートにおけるシーン毎に、シーンに関連づけられて管理されているクリップ（撮像したクリップ）を選択できるモードである。

クリップランダム選択モードは、テンプレートにおけるシーン毎に、ディスク 9 0 に記録された全てのクリップの中からクリップを選択できるモードである。

20

【 0 0 4 2 】

< 記録媒体 >

ディスクや半導体メモリのようなノンリニアの記録媒体は、ひとつの特徴として記録メディアへのランダムアクセス性が挙げられる。

このノンリニア記録媒体に映像や音声を記録するタイプのビデオカメラ 1 では、この特徴を利用することによって、撮像した映像を実際に撮像した順番に関わらず自由な順番で再生することが可能になる。

またシーンに対応するクリップの変更、シーンの順番の変更なども容易に可能となる。

【 0 0 4 3 】

< インデックス画像表示 >

30

上記のようにビデオカメラ 1 はディスク 9 0 に記録されたクリップをインデックス画像として表示する機能を備える。

今、例えばディスク 9 0 に、図 5 (a) のようにファイルが記録されているとする。

例えば M001.mpg、M002.mpg、M004.mpg、M005.mpg、M006.mpg というファイル名のファイルは、それぞれ M P E G 方式で圧縮された動画映像としてのクリップであるとする。

また、S003.jpg というファイル名のファイルは、J P E G 方式で圧縮された静止画映像としてのクリップであるとする。

【 0 0 4 4 】

この場合、各ファイルは、クリップ管理ファイルによって、ディスク 9 0 から任意に再生できるように管理されている。例えば各ファイルのアドレス、サイズ、属性などがクリップ管理ファイルに記述される。

40

このような状態では、操作に応じて、システムコントローラ 1 1 , 記録再生コントローラ 1 9 の制御により、各ファイルのインデックス画像が読み出され（或いは生成され）、例えば図 6 のようにインデックス画像が液晶表示部 2 9 等に一覧表示される。

もちろん、ファイル数が多くて一画面で表示しきれない場合などは、画面スクロールやページ送りなどの手法で表示させるようにすればよい。

【 0 0 4 5 】

インデックス画像とは、クリップの代表画像であり、動画クリップの場合では、例えば動画を形成する 1 フレームを縮小した画像をインデックス画像としてもよい。この場合、インデックス画像とするフレームは、動画クリップの先頭フレームでも良いし、記録開始か

50

らある時間後のフレームなど中間位置の或るフレームを任意に抽出してもよい。さらにはユーザーが代表となるフレームを選択できるようにしてもよい。

静止画クリップであれば、その静止画データを縮小したものをインデックス画とすればよい。

【0046】

インデックス画像としての画像データは、各クリップが記録された際などに、記録再生コントローラ19の制御によって自動作成され、各クリップのファイルの一部（或いは別ファイル）としてディスク90に記録されるようにしても良いし、表示する際に、その都度インデックス画像データが作成されるようにしてもよい。

【0047】

インデックス画像が表示された場合においては、インデックス画像の一つを選択して再生操作することで、そのインデックス画像が示す動画あるいは静止画（静止画の場合はその静止画を指定した時間表示し続ける）を再生することができる。また複数のインデックスを選んで順序を指定するとそれらをシームレスに再生することを可能とする。

【0048】

<制作するコンテンツ例>

制作するコンテンツ例を図4に示す。

一例としてシーサイドの観光地で体験ダイビングに参加している参加者の様子を撮像するビデオコンテンツを考える。

この場合、最終的なコンテンツ（完パケ）のシーン構成は次のようになるとする。具体的には、

シーン#1：当地におけるアトラクションをダイジェストで見せながらタイトルの表示

シーン#2：参加者が船でダイビングポイントに向かう様子

シーン#3：海の中で魚が泳ぐシーン

シーン#4：参加者が実際にダイビングをする様子

シーン#5：夕日の映像とともにエンディング

という、5つのシーンで構成されたとする。

【0049】

ここで、実際には最初のタイトルのシーン（#1）、3番目の魚のシーン（#3）、5番目のエンディングのシーン（#5）は、参加者が変わっても常に同じシーンを使う。

実際に撮像が必要なのは、参加者を撮るシーン#2、#4である。

従来のコンテンツ制作手法を考えると、必要な映像、この場合シーン#2、#4の撮像を行った後に、編集作業を行って、前後にシーン#1、#3、#5の映像をつなぎ合わせる必要がある。

本例では、ビデオカメラ1の中にあらかじめシーン構成の情報や、毎回使うシーン#1、#3、#5の映像素材（クリップ）をテンプレートに組み込んだ形にして入れておくことで、必要なシーンを撮像後、編集作業なしで自動的に完パケを生成する。

【0050】

3. テンプレート作成モード

以下、上記図4のコンテンツを制作する場合を例に挙げ、具体的な動作を説明していく。テンプレートはビデオカメラ1において作成し、作成したテンプレートはテンプレートファイルとしてディスク90に記録しておくことができる。

【0051】

ビデオカメラ1におけるテンプレートの作成は、ディスク90に記録されているクリップを1つのシーンとしてテンプレートに当てはめていくことで容易に実行される。

従って、実際に完成品のコンテンツに使用するシーンとなるべきクリップが既にディスク90に記録されていれば、そのクリップをテンプレートに当てはめればよい。また、実際に撮像を行うシーンについては、その撮像のためのガイドとなる映像であるクリップをテンプレートに当てはめる。

なお、このため、コンテンツに1つのシーンとして使用するクリップや、撮像するシーン

10

20

30

40

50

のガイドとなるクリップは、テンプレート作成に先立って、ディスク 90 に記録しておくことが必要となる。

【 0 0 5 2 】

まず、テンプレート作成のための準備作業について説明する。

今、ディスク 90 には上記図 5 (a) のように各種クリップが記録されているとする。ここで、図 4 のようなコンテンツを作成する場合、シーン # 1 としてのオープニングには、ファイル名 M001.mpg のクリップを使用するとする。同様に、シーン # 3、# 5 には、それぞれファイル名 M002.mpg、M005.mpg のクリップを使用するとする。

するとこの場合、シーン # 1、# 3、# 5 については、既に映像素材がディスク 90 に存在するものとなる。

10

【 0 0 5 3 】

なお、このように既存映像素材を用いる場合に、その映像のクリップがディスク 90 に記録されていなければ、例えば図 5 (a) のような状態に、予めディスク 90 に記録しておくことが必要になる。例えばビデオカメラ 1 に外部インターフェース 20 を介して映像を入力し、記録再生部 16 でディスク 90 に記録させる。或いは、ディスク 90 をパーソナルコンピュータや映像機器におけるディスクドライブに装填し、クリップとしての映像記録を実行する。

【 0 0 5 4 】

図 4 のコンテンツでは、シーン # 2、# 4 は参加者を撮像するシーンであり、現地での撮像が必要となる。従って、シーン # 2、# 4 としての映像は、まだディスク 90 には記録

20

されていない。但し、テンプレートにおけるシーン # 2、# 4 に何らかのクリップを当てはめるため、これらのシーンに相当するクリップを用意することになる。特に、これを撮像のためのガイドを表示するクリップとする。

【 0 0 5 5 】

シーン # 2、# 4 のガイド映像となる具体例 (静止画像) を図 7、図 8 に示す。例えば、船の上のシーンであるシーン # 2 については、図 7 に示すように撮像内容や注意事項、時間の目安が含まれる映像を作成する。

簡易には、例えば、ホワイトボードや紙などに、図 7 のような文字を手書きし、それをビデオカメラ 1 によって静止画として撮像すればよい。すると、ディスク 90 には、例えば

30

ファイル名 S007.jpg の静止画ファイルとして記録される。同様に、ダイビング中のシーン # 4 については、図 8 のように撮像内容や注意事項、時間の目安などを記述した紙等を静止画撮像し、ファイル S008.jpg としてディスク 90 に記録する。

これによって、ディスク 90 には図 5 (b) のようにファイルが記録された状態となり、テンプレート作成のための必要なクリップが足りた状態となる。

なお、例えばパーソナルコンピュータ等で、この図 7、図 8 のような画像を作成し、ディスク 90 に記録しても良い。その際、パーソナルコンピュータ等で作成した静止画像データを、ビデオカメラ 1 の外部インターフェース 20 に転送し、記録再生部 16 で記録させても良いし、ディスク 90 をパーソナルコンピュータ側のディスクドライブに装填して記

40

【 0 0 5 6 】

テンプレートにおける全シーンに対応するクリップがディスク 90 に記録された状態で、テンプレート作成の準備が整ったことになる。

この段階で、ビデオカメラ 1 のモード操作を行ってテンプレート作成モードとし、テンプレートを作成していく。例えば使用者は、メニューキー 42 を押してメニュー画面とし、ジョグダイヤル 41 を用いてテンプレート作成モードを選択確定する。

【 0 0 5 7 】

テンプレート作成モードとされた場合のシステムコントローラ 11 の処理を図 9 に示し、また図 10 ~ 図 15 に液晶表示部 29 (又はビューファインダ 31 でもよい) での画面表

50

示例を示しながら、テンプレート作成動作を説明する。

【0058】

テンプレート作成モードとされると、システムコントローラ11は図9のステップF101に進み、テンプレート作成モード画面を液晶表示部29に表示させる。また、そのテンプレート作成モード画面に対する使用者の操作に応じた表示制御も行う。

テンプレート作成モード画面は、例えば図10のようになる。この場合、画面上段に素材リスト51を表示し、また画面下段にテンプレート表示52を行う。素材リスト51では、その時点でディスク90に記録されている各クリップを、インデックス画像により一覧表示する。図10では3つのインデックス画像しか表示されていないが、システムコントローラ11は、この素材リスト51の画像を使用者の操作に応じて左右にスクロールさせ、全てのクリップが確認できるようにする。

10

画面下段のテンプレート表示52では、まだテンプレート作成前の初期状態であるため、表示される画像は存在しない。

【0059】

使用者はこのようなテンプレート作成モード画面において、まず素材リストからクリップを選択する操作を行う。

即ち、使用者がジョグダイヤル41を回動操作していくことで、画面上段の素材リストの中のクリップひとつが、つぎつぎとハイライト表示される。もちろん操作に応じてスクロールされながら、1つがハイライト表示となる。図11にはファイル名S007.jpgがハイライト表示されている状態を示している。

20

【0060】

なお、ハイライト表示やカーソル表示は、画面上で選択されているクリップを示すものであり、以降、各図の表記上、ハイライト表示やカーソル表示に部分は、画像を太枠にして示すものとしている。

【0061】

使用者は、まずテンプレートに対してシーン#1として割り当てるクリップを選択する。例えばジョグダイヤル41を回して、図12のようにオープニング映像のクリップ(M001.mpg)を選択状態とし、その状態でジョグダイヤル41を押す(確定操作を行う)。するとカーソルKがテンプレート表示52側に移る。

この状態でジョグダイヤル41を回すと、テンプレート表示52において選択中のシーン(つまりカーソル位置)が変化されていく。但し図12では、まだテンプレート表示52に1つもシーンが存在しないため、図12の状態のままである。

30

【0062】

システムコントローラ11は以上のような表示制御を、ステップF101で実行する。

そしてシステムコントローラ11は、このようなクリップ選択の操作に対応して画面制御を行いながら、ステップF102のシーン追加操作、ステップF104のメニュー操作、ステップF105のモード度終了操作を待機する。

【0063】

カーソルKがテンプレート表示52側に移った後に、使用者がジョグダイヤル41を押す確定操作を行った場合、そのカーソルKの位置とされるシーンに、選択中のクリップが当てはめられることになる。

40

システムコントローラ11は、これをシーン追加操作として、処理をステップF102からF103に進め、選択中のクリップをテンプレート表示52のカーソル位置にコピーする処理を行う。

即ち、テンプレート表示52としてカーソル位置のシーナンバに選択中のクリップを割り当てたテンプレートデータを生成すると共に、図13のように選択中のクリップを画面下段のテンプレート表示52における1シーンとして貼り付ける。この場合、テンプレートのシーン#1として、クリップ(M001.mpg)が貼り付けられたものとなる。このときシステムコントローラはテンプレートのシーン#1としてクリップ(M001.mpg)が設定されたテンプレートデータ(シーン設定情報)を生成する。

50

【 0 0 6 4 】

以降同様に、使用者は、素材リスト 5 1 からクリップを選択し、テンプレート表示 5 2 に選択したクリップを貼り付けていく操作を繰り返す。システムコントローラ 1 1 はそのたびにステップ F 1 0 3 の処理で、画面上のテンプレート表示 5 2 に順次クリップを追加していくと共に、テンプレートデータ（各シーンに対応するクリップのファイル名によるシーン設定情報）を蓄積していく。

それによって、図 1 4 のようにテンプレート表示 5 2 に、シーンの順番（# 1 , # 2 , # 3 . . . ）にクリップが並べられた状態が形成される。

例えば図 1 4 の場合、シーン # 2 については図 7 に示した静止画像のクリップ（S007.jpg）が設定され、シーン # 3 については動画のクリップ（M002.mpg）が設定されている状態である。

10

このような画面下段のテンプレート表示 5 2 においても、並べられた各シーンのクリップは、テンプレート表示 5 2 にカーソル K が移っている際のジョグダイヤル 4 1 の操作により、選択状態が変化されながらスクロール表示される。

【 0 0 6 5 】

使用者のテンプレート作成のための操作としては、基本的には、必要なシーンの数だけ、それぞれ対応するクリップを選択してテンプレートに貼り付けていくのみでよい。

即ち図 4 のようなコンテンツを予定する場合、画面下段のテンプレート表示 5 2 において、図 1 6 のように 5 つのシーンのそれぞれに、クリップを選択確定して貼り付けていくことで、テンプレートが完成できる。

20

例えば実際に完成コンテンツにそのまま使用するクリップや、撮像後に置き換えるクリップを、シーンの順序に並べたものができる。

【 0 0 6 6 】

但し、作成作業の自由度や、撮像時のテンプレートの使用性を考慮して、シーン並び換え操作やロック処理などができるようにされている。

例えば使用者が、画面下段のテンプレート表示 5 2 においてカーソル操作を行い、シーンを選択した状態でメニューキー 4 2 を押すことで、選択中のシーンに関する各種操作を行うことができるようにしている。

シーン選択状態でのメニューキー 4 2 の操作があった場合、システムコントローラ 1 1 はステップ F 1 0 4 から F 1 0 6 に進み、このとき図 1 5 のように画面上においてメニュー表示 5 3 を実行させる。

30

作成者は、メニュー表示 5 3 から実行したい事項を選択して所定の操作を行う。この図 1 5 のメニュー表示 5 3 の例では、選択中のシーンについての、ロック、コピー、消去、並び替えを実行できるものとしている。

【 0 0 6 7 】

テンプレート作成の際には、上記のシーン追加操作で各シーンに相当するクリップを順番に選択確定させていくが、順番を間違えた場合や、シーン構成を思い直すなどの事情で、設定済のシーンの順序を替えたい場合がある。その場合作成者はメニュー表示 5 3 から「並び替え」を選択する。

【 0 0 6 8 】

40

「並び替え」を選択する操作が行われた場合、システムコントローラ 1 1 はステップ F 1 0 6 から F 1 0 7 に進む。この場合、システムコントローラ 1 1 は、既に選択されている或るシーンを選択中のままとした状態で、作成者のジョグダイヤル 4 1 の操作に応じてカーソルを移動させる。つまり、カーソルは、テンプレート表示 5 2 内で、選択中のシーンを移動させる移動先を示すものとされる。そして作成者がテンプレート表示 5 2 内で或る位置にカーソル移動させた状態で確定操作を行ったら、システムコントローラ 1 1 は、選択中のシーンを、そのカーソル位置に移動させる処理を行う。具体的にはテンプレートデータとして、シーンの順番を更新し、また、画面上でクリップの位置を入れ換える。

【 0 0 6 9 】

またメニュー表示 5 3 から「ロック」設定を行うことができる。ロック設定とは、テンプ

50

レートに設定したクリップの置き換えを禁止することである。置き換えについては後述するが、現場で撮影した映像（クリップ）をテンプレート上に設定されているクリップと置き換えることであり、例えば図16のようなテンプレートの場合、シーン#2、#4については、撮影を行って置き換えることが予定されるものである。

一方シーン#1、#3、#5は、テンプレートに設定されたクリップを、そのまま完成品のコンテンツのシーンとして使用することを予定している。この場合、これらのシーンを撮影時などに誤って他のクリップと置き換えてしまうと都合が悪い。そこで、シーン毎に置き換えを禁止するロック設定ができるようにしている。

【0070】

シーン#1を例に挙げる。作成者は、シーン#1としたクリップ（M001.mpg）はそのまま使うことを予定しているため、テンプレート表示52内でシーン#1を選択状態とし、メニューキー42を押して、図15のメニュー表示53を表示させる。そしてメニュー表示53から「ロック」を選択する。すると、図示するようにサブメニュー表示53aが表示され、作成者は「ロックする」を選択する操作を行う。この操作によって、シーン#1がロックされる。

システムコントローラ11の処理としては、メニュー表示53の「ロック」及びサブメニュー表示53aの「ロックする」が選択された場合、ステップF109に進み、選択中のシーンをロック設定する処理を行うものとなる。即ちテンプレートデータにおいて、シーン#1についてロックを示す情報（例えばフラグデータ）をオンとする。

【0071】

またメニュー表示53から「コピー」や「消去」が選択された場合は、同様に選択中のシーンについてのコピーや消去が行われる。

「コピー」が選択された場合、システムコントローラ11はステップF106からF110に進み、選択中のシーンを複製する。つまりテンプレート表示52内及び作成中のテンプレートデータに新たに同じクリップの1シーンを追加することになる。

また「消去」が選択された場合、システムコントローラ11はステップF106からF111に進み、選択中のシーンを消去する。つまりテンプレート表示52内及び作成中のテンプレートデータから、1シーンを消去する。

【0072】

メニュー表示からの処理（F107、F109、F110、F111）が終了したら、システムコントローラ11はステップF101に戻る。

またメニュー表示53において「戻る」が選択された場合、システムコントローラ11はステップF108でメニュー表示を終了させるように制御してステップF101に戻る。

【0073】

なお、ここではメニュー表示53からの操作/処理の例を4つ挙げたが、これらはメニュー形式でなく、専用の操作キー或いは特定の操作手順が設けられても良い。

また、これ以外にも有用な処理は考えられ、例えば上記メニュー形式のようにして実行できるようにするとよい。例えば既に或るシーンとして設定したクリップを、他のクリップに変更する処理などもテンプレート作成上、有用である。

【0074】

作成者は、テンプレート表示52を確認して、テンプレートが作成できたと考えたら、モード終了操作を行う。モード終了操作は、例えば上記メニュー表示53内で選択できるようにしてもよいし、モード終了のための特定の操作が設定されても良い。

モード終了操作があった場合、システムコントローラ11はステップF105からF112に進み、その時点で保持されているテンプレートデータを、テンプレートファイルとしてディスク90に記録させる。

【0075】

図16のようなテンプレートが作成された場合、システムコントローラ11が保持するテンプレートデータとしては、シーン#1～#5に対応して、それぞれファイル名が示されたデータである。またシーン#1、#3、#5がロック設定されたとすると、これらシー

10

20

30

40

50

ン# 1、# 3、# 5についてロックフラグがオンとされている。

このようなテンプレートデータを図17(a)に示すようにテンプレートファイルTF1としてディスク90に記録する。

図17(b)にテンプレートファイルTF1の内容例を示すが、この場合、図示するように、シーンシーケンス管理リストにおいてシーナンバに対応してそれぞれ特定のファイル名及びロックフラグが示された内容となる。この場合、シーン# 1、# 3、# 5について動画映像クリップとしてのファイルが示され、シーン# 2、# 4については、撮像指示情報を表す静止画クリップとしてのファイルが示されている。

【0076】

このようにステップF112でのテンプレートファイルの記録とともに、システムコントローラ11はステップF113でテンプレート作成モード画面を終了させて、テンプレート作成モードを終了する。

【0077】

以上によって1つのテンプレートが作成されるものとなり、このテンプレートを用いて後述するように撮像を行い、コンテンツを完成させることができる。

特に図4のようなコンテンツを予定する図16のようなテンプレートの場合、シーン# 2、# 4についてのみ現場で参加者の撮像を行えばよいものである。

また従って、当該テンプレート(テンプレートファイルTF1)を一旦作成した後は、そのテンプレートを用いて、参加者毎にシーン# 2、# 4の撮像を行えば、各参加者に異なるコンテンツを制作できるものとなり、テンプレートをコンテンツ毎に毎回作成する必要はない。

【0078】

なお、少なくとも1つのテンプレートファイルTF1をディスク90に記録しておくことで、後述するテンプレートを使用した撮像(コンテンツ制作)を行うことができるが、もちろん複数のテンプレートを作成し、撮像時にテンプレートを選択するようにしてもよい。

また、テンプレート作成モードにおいては、既にテンプレートファイルとして記録されている既存のテンプレートを編集することも可能である。

即ち、テンプレート作成モードで既存のテンプレートを選択できるようにし、上記の図9の処理でシーンを追加したり、メニュー操作による処理を行ってテンプレート内容を変更できる。このようにして変更したテンプレート内容で、既存のテンプレートファイルを更新してもよいし、新規テンプレートファイルとして記録させても良い。

【0079】

また、本例ではテンプレートファイルをディスク90に記録するものとしたが、例えばビデオカメラ1においてディスク90ではなく、フラッシュメモリ24などの他の記録媒体にテンプレートファイルを記録するようにしても良い。

【0080】

また、ビデオカメラ1においてテンプレートを作成する例としているが、他の情報処理装置(パーソナルコンピュータ)などにおいて図9の処理を実行するアプリケーションを起動させ、その装置でテンプレートファイルを生成することもできる。

その場合は、情報処理装置側で、ビデオカメラ1で用いるディスク90にそのテンプレートファイル及び必要なクリップを記録させて、該ディスク90をビデオカメラ1側でその後の撮像に使用するようにする。或いは、情報処理装置側で作成したテンプレートファイルや必要なクリップをビデオカメラ1に転送し、ディスク90(或いはフラッシュメモリ24等)に記録させる。

【0081】

4. 撮像モード

続いて、上記図4のコンテンツを制作するために、上記のように作成したテンプレートを使用して撮像を行う撮像モードの動作を説明する。

ビデオカメラ1においては、例えば上記図17のように各ファイルが記録されているディ

10

20

30

40

50

スク 90 を装填することで、テンプレートファイル T F 1 を利用した撮像モードが可能となる。

ビデオカメラ 1 により撮像を行うカメラマンは、例えばナビゲーションキー 43 を押すことで、テンプレートを使用した撮像モードとすることができる。

【 0082 】

撮像モードとされた場合のシステムコントローラ 11 の処理を図 18 に示し、また図 19 ~ 図 21、図 23、図 24、図 26 に液晶表示部 29 (又はビューファインダ 31 でもよい)での画面表示例を示しながら、撮像モード時の動作を説明する。

【 0083 】

撮像モードとされると、システムコントローラ 11 は図 18 のステップ F 201 に進み、撮像モード画面を液晶表示部 29 に表示させる。また、その撮像モード画面に対するカメラマンの操作に応じた表示制御も行う。

撮像モード画面は、例えば図 19 のようになる。この場合、画面上には、その時点でカメラ部 12 によってとらえている風景 (つまり撮像スタンバイ状態での被写体の風景) が映し出されているが、例えば画面下部において、テンプレート表示 52 を実行させる。

このテンプレート表示 52 では、図 16 のようなテンプレートの各シーンが、テンプレートファイル T F 1 によって示されるファイルのインデックス画像により表示される。図 19 では 3 つのインデックス画像しか表示されていないが、システムコントローラ 11 は、このテンプレートの各シーンの画像をカメラマンの操作に応じて左右にスクロールさせ、全てのシーンの画像が確認できるようにする。

【 0084 】

なお、ディスク 90 に複数のテンプレートファイルが記録されている場合は、システムコントローラ 11 は、撮像モードで利用するテンプレートファイルをカメラマンに選択させる処理を行うようにすればよい。

【 0085 】

カメラマンは、このようなテンプレート表示 52 を確認して、撮像するシーンを選択する。

即ち、カメラマンがジョグダイヤル 41 を回動操作していくことで、テンプレート表示 52 中のシーンのひとつが、つぎつぎとハイライト表示される。もちろん操作に応じてスクロールされながら、1 つがハイライト表示となる。図 19 にはシーン # 2 とされた静止画ファイル (S007.jpg) がハイライト表示されている状態を示している。

【 0086 】

テンプレートの各シーンを確認することで、カメラマンはどのシーンを撮影すべきかを把握できる。即ち、静止画として撮像のガイドが示されているシーンを、撮像すべきシーンとして理解できる。

そして、テンプレート表示においてシーンを選択した状態で、撮像を実行すれば、その撮像した映像 (撮像によりディスク 90 に記録されたクリップ) は、選択中のシーンに関連づけられたファイルとして管理されるものとなる。

つまりカメラマンは、テンプレート表示を確認して、どのシーンの撮像が必要かを把握したら、そのシーンを選択状態にして、実際の撮像を行えばよい。

【 0087 】

システムコントローラ 11 は、ステップ F 201 では、このように被写体に重ねてのテンプレート表示 52 を実行させ、またカメラマンの操作に応じてシーンの選択状態を示す表示制御を行うものとなる。

【 0088 】

テンプレート表示 52 において或るシーンが選択された状態では、カメラマンの操作により、プレビュー表示を実行させることができる。

例えば図 19 のように静止画によるガイド文字のクリップとされているシーン # 2 について撮像しようとする場合、カメラマンはこのシーン # 2 とされている映像をプレビュー表示により見て撮像指示や時間を確認する。

10

20

30

40

50

その場合カメラマンは、図 19 のようにシーン # 2 を選択状態にした上で、プレビュー操作を行う。例えば再生キー 44 を押す。

【 0089 】

この場合、システムコントローラ 11 の処理はステップ F 201 でシーン # 2 が選択状態とされたことに続いて、ステップ F 203 でのプレビュー操作を検知することになり、ステップ F 205 に進んで選択中のシーンのプレビューを実行させる。シーン # 2 については、図 17 (b) のようにクリップ (S007.jpg) が指定されているため、この場合システムコントローラ 11 は、記録再生部 16 にファイル S007.jpg の再生を指示する。これによって液晶表示部 29 では図 20 のようにファイル S007.jpg の再生画像が表示される。

なお、このように静止画ファイルの場合は、システムコントローラ 11 はステップ F 205 で図 20 のような表示を一定時間実行させた後、自動的に終了し、ステップ F 201 に戻る。もちろん、カメラマンがプレビュー終了操作を行えば (例えば停止キー 45)、一定時間経過していなくても、プレビュー表示を終了させればよい。

【 0090 】

プレビュー表示については、シーン # 1 などの動画ファイルが指定されているシーンについても実行できる。例えば現場での撮像が不要なシーンであっても、カメラマンが各シーンをプレビューできることは、コンテンツの各シーンの流れを理解することに好適である。カメラマンが例えばシーン # 1 を選択してプレビュー操作を行った場合、システムコントローラ 11 は同様にステップ F 205 でシーン # 1 の映像、即ち動画ファイルであるクリップ (M001.mpg) を、記録再生部 16 に再生させ、液晶表示部 29 に表示される。動画ファイルの場合は、その動画映像の再生が完了した時点 (或いはカメラマンがプレビュー終了操作をした時点) でプレビューを終了させ、ステップ F 201 に戻る。

【 0091 】

実際の撮像は、カメラマンが、テンプレート表示 52 において或るシーンを選択した状態で、撮像開始操作を行うことで開始される。

システムコントローラ 11 の処理としては、ステップ F 204 で撮像開始操作 (例えば記録キー 48 の操作や、選択状態でのジョグダイヤル 41 の押圧操作) を検知することで、撮像を開始する。

ただし、撮像 (記録) の開始に際しては、ステップ F 206 で、選択中のシーンがロックされていないかどうかを確認するようにしている。

上述のように、テンプレートにおいて撮像したクリップによって置き換ええないシーンは、そのテンプレート設定の保護の意味や、カメラマンによる無駄な撮像を防止するために、テンプレート上のシーン毎にロック設定できる。

図 16 のテンプレート (図 17 のテンプレートファイル T F 1) では、シーン # 1, # 3, # 5 がロックされている。

もしカメラマンが、誤って撮像不要なシーン # 1 を選択状態にして撮像開始操作を行った場合は、システムコントローラ 11 はステップ F 206 で選択中のシーンがロックされていると判断し、ステップ F 207 に進んでメッセージを表示する。例えば液晶表示部 29 に「選択されたシーンはロックされています」或いは「選択されたシーンは撮像不要です」などといったメッセージを表示させる。そして撮像を開始せずにステップ F 201 に戻る。

これによって誤ったシーンに対応させての撮像や無駄な撮像が回避される。

【 0092 】

一方、例えばカメラマンが、シーン # 2 を選択状態にして撮像開始操作を行った場合、システムコントローラ 11 はステップ F 206 で当該シーン # 2 がロックされていないシーンであると確認し、ステップ F 208 に進んで撮像 (ディスク 90 への記録) を開始する制御を行う。

即ち、システムコントローラ 11 は、カメラ部 12 で得られる撮像映像データ (及びマイクロホン 33 で得られる音声データ) の、ディスク 90 への記録処理を実行させる。

液晶表示部 29 においては、システムコントローラ 11 は図 21 に示すように、撮像中の

10

20

30

40

50

映像を表示させるように制御する。

また、図 2 1 の画面においては、システムコントローラ 1 1 は撮像しているシーンのナンバ表示 6 1 やタイムコード表示 6 2 , 6 3 を実行させる。例えば図 2 1 の場合、ナンバ表示 6 1 を「クリップ 0 2 / 0 5」として、選択されたシーン # 2 のためのクリップの撮像であることを示すようにしている。

またタイムコード表示 6 2 は「ナビ 0 0 : 0 1 : 3 1」のように、当該クリップの撮像開始からの進行時間（時 / 分 / 秒）を表示する。

またタイムコード表示 6 3 は「0 0 : 1 0 : 1 1」のように、テンプレートで生成されるコンテンツのトータルタイムを進行時間（時 / 分 / 秒）により表示する。この場合、シーン # 1 , # 3 , # 5 が動画としてテンプレートに設定されているため、これらの各動画の時間長に、現在撮像しているシーン # 2 の撮像時間を加算したものがコンテンツの現時点でのトータルタイムとして表示されるものとなる。各シーンの時間長は、例えばディスク 9 0 のクリップ管理ファイルの情報から得ることができる。例えばシーン # 1 であれば、クリップ管理ファイルに管理されているファイル M001.mpg のデータ長から換算してもよい。また再生時間長そのものが管理されるようにしてもよい。

【 0 0 9 3 】

撮像処理は、カメラマンの撮像開始操作から終了操作の間、継続されればよい。カメラマンは、プレビュー表示により確認した時間の目安に沿って、適切な時間長で撮像を行う。そして撮像を終える際に撮像停止操作（再度の記録キー 4 8 の操作、又は停止キー 4 5 の操作）を行う。

システムコントローラ 1 1 は撮像停止操作を検知したら、ステップ F 2 0 9 から F 2 1 0 に進み、撮像終了として、記録再生部 1 6 での記録動作を終了させる。

【 0 0 9 4 】

そしてステップ F 2 1 1 に進んで、記録再生部 1 6 に今回撮像したクリップについてのインデックス画像の作成を実行させ、またステップ F 2 1 2 で今回の撮像に応じてディスク 9 0 上のクリップ管理ファイルやテンプレートファイルの更新を実行させる。

即ち図 2 2 (a) に示すように、今回撮像した映像データによるクリップを、1 つの動画ファイル（M009.mpg）として管理されるように、クリップ管理ファイルの内容を更新させる。

また、今回の撮像が、テンプレートファイル T F 1 におけるシーン # 2 の選択状態で行われたとした場合、図 2 2 (b) に示すように、テンプレートファイル T F 1 内におけるシーン対応管理リストを生成 / 更新させ、撮像したクリップ（M009.mpg）を、シーン # 2 に関連づけられたものとして管理された状態とする。

【 0 0 9 5 】

またステップ F 2 1 3 では、このように撮像終了に応じて液晶表示部 2 9 にクリップ置換画面を表示させる。

例えば図 2 3 のように、撮像クリップ表示 5 4 として、撮像を終えたクリップのインデックス画像を表示させ、選択中であるシーン # 2 としてテンプレート上で設定されているクリップ（S007.jpg）を、この撮像を終えたクリップ（M009.mpg）に置き換えるか否かを尋ねる表示を行う。

【 0 0 9 6 】

テンプレート上のシーンを撮像したクリップに置換することは、テンプレートをコンテンツとして完成させていく過程として、実際の撮像映像をテンプレートに当てはめていくものであり、テンプレートの編集に相当するものである。

カメラマンは、この撮像直後の時点で、クリップ置き換えを指示する操作を行っても良いし、置き換えは後回しにしてもよい。

【 0 0 9 7 】

置き換えを行う場合は、カメラマンはジョグダイヤル 4 1 の回動及び押圧操作で、図 2 3 の画面上で「はい」を選択する。するとシステムコントローラ 1 1 の処理はステップ F 2 1 4 から F 2 1 5 に進み、置き換えが実行されるようにテンプレートファイル T F 1 を更

10

20

30

40

50

新するように記録再生部 16 に指示する。

この場合、テンプレートファイル T F 1 は、図 22 の状態から図 25 の状態に更新される。即ち、図 22 の状態ではテンプレートファイル T F 1 におけるシーンシーケンス管理リストにおいては、シーン # 2 に対応してクリップ (S007.jpg) が設定されていたが、これを図 25 のようにクリップ (M009.mpg) に更新する。これによって、今回撮像されたクリップ (M009.mpg) が、テンプレートファイル T F 1 におけるシーン # 2 として嵌め込まれたことになる。

【 0 0 9 8 】

そしてシステムコントローラ 11 はステップ F 2 1 6 に進み、表示上での置き換えと共に、選択状態を次のアンロックのシーンに移行させた表示を実行させ、ステップ F 2 0 1 に戻る。

10

例えば図 24 に示すように、テンプレート表示 52 におけるシーン # 2 を、今回撮像したクリップ (M009.mpg) のインデックス画像に変更させる。また次のアンロックシーンはシーン # 4 であるため、テンプレート表示 52 をスクロールさせてシーン # 4 を選択状態とする。

【 0 0 9 9 】

このようにしてステップ F 2 0 1 に戻れば、カメラマンは次に撮像が必要なシーン # 4 が既に選択された状態であるため、選択操作を行うことなく、撮像開始操作によりシーン # 4 に対応した撮像を実行できる。

また、自動選択されたシーン # 4 ではなく、他のシーンの撮像を行いたい場合は、通常

20

【 0 1 0 0 】

なお、クリップ置き換えが行われても、置き換えられたクリップ (上記の場合はクリップ (S007.jpg)) は、ディスク 90 から消去されるわけではない。従って、置き換え後に元に戻す置き換えも可能である。

上記のように撮像モード中は、撮像直後に、撮像したクリップを対応シーンに置き換えることが可能とされるが、より自由度の高い置き換えは、後述するシーン再選択モードやクリップランダム選択モードで可能となる。

【 0 1 0 1 】

上記図 23 の画面が表示された際に、カメラマンが置き換えを行わないとして「いいえ」を選択した場合は、システムコントローラ 11 の処理はステップ F 2 1 4 から F 2 0 1 に戻る。この場合、画面上は図 26 のように、シーン選択状態は変更されず、置き換え問い合わせの文字が消されるのみとなる。

30

シーン # 2 が選択状態であることから、撮像クリップ表示 54 としては、図 22 のようにシーン # 2 に関連づけられているクリップ (M009.mpg) のインデックス画像が示されている。

【 0 1 0 2 】

このようにしてステップ F 2 0 1 に戻った場合、カメラマンがそのまま撮像開始操作すれば、再びシーン # 2 に対応した撮像が行われる。つまり、再度シーン # 2 としての別テイクを撮りたいと思う場合に便利である。

40

もちろん、別テイクを撮らず、他のシーンの撮像を行いたい場合は、通常

【 0 1 0 3 】

カメラマンは必要な撮像を終えたら、撮像モードの終了操作を行えばよい。するとシステムコントローラ 11 はステップ F 2 0 2 から撮像モード処理を終える。

【 0 1 0 4 】

このような図 18 の処理により、カメラマンは、任意のシーンを選択して、シーンに関連づけられるクリップを撮像していくことができ、また、1つのシーンに対して複数のクリップをテイク 1 , テイク 2 . . . として撮像していくことができる。

また、撮像したクリップは、撮像直後にテンプレート上に当てはめることもできるし、テ

50

ンプレート上のクリップの置き換えは後に行うこととしても良く、状況に応じて選択できる。

【0105】

今、カメラマンが、シーン#2を選択した状態で、3回撮像を行い、またシーン#4を選択した状態で2回撮像を行ったとする場合で、クリップの置き換えを行っていない場合を図27に示し、クリップの置き換えを実行した場合を図28に示している。

【0106】

図27(a)、図28(a)には、合計5回の撮像により、ディスク90に5つの新規ファイルM009.mpg、M010.mpg、M011.mpg、M012.mpg、M013.mpgが記録された状態を示している。

10

図27の場合、クリップ置換されていないものであり、テンプレートファイルTF1では、図27(b)に示すように、シーンシーケンス管理リストにおいてシーン#2、#4に対応するファイルは、テンプレート作成時のまま、つまりクリップS007.jpg、S008.jpgとされている。

そしてシーン対応管理リストでは、シーン#2にファイルM009.mpg、M010.mpg、M011.mpgが、それぞれテイク1、2、3として関連づけられており、またシーン#4にファイルM012.mpg、M013.mpgがテイク1、2として関連づけられている。

このような状態で撮像モードを終えた場合は、その後、コンテンツ完成のためにクリップ置き換えを行うことが必要になり、後述するシーン再選択モード、又はクリップランダム選択モードの処理が行われることになる。

20

【0107】

一方、図28は撮像モード中にクリップ置き換えを実行した場合であり、図28(b)に示すテンプレートファイルTF1では、そのシーンシーケンス管理リストにおいてシーン#2に対応するファイルは、クリップ(M009.mpg)に置き換えられ、シーン#4に対応するファイルは、クリップ(M013.mpg)に置き換えられている。なお、シーン対応管理リストは、図27と同様である。

この状態で撮像モードを終えた場合は、その時点でコンテンツ完成とすることができる。つまりシーンシーケンス管理リストにおけるファイル指定に従って再生を行うと、それは即ち完成品のコンテンツとなる。

ただし、何らかの都合で他のクリップに替えたい場合(例えばシーン#2の設定をM009.mpgからM010.mpgに替えたい場合など)は、後述するシーン再選択モード、又はクリップランダム選択モードの処理で対処できる。

30

【0108】

なお、撮像モード中に一部のシーンについてはクリップ置き換えを行い、他のシーンについてはクリップ置き換えを行わないということも、当然あり得る。

【0109】

ところで、撮像されたクリップは、図22、図27、図28のようにシーン対応管理リストによってシーンに関連づけられて管理される。

このように管理されたクリップは、ステップF201でのシーン選択を行う画面上でインデックス画像として表示される。例えば上記図26に一例を示したが、撮像されたクリップ(M009.mpg)が、図22のようにシーン#2に関連づけられた状態では、ステップF201でのシーン選択処理においてシーン#2が選択状態となった際に、撮像クリップ表示54でクリップ(M009.mpg)がインデックス表示される。

40

また、図27のように、シーン#2にファイルM009.mpg、M010.mpg、M011.mpgが関連づけられた後においては、テンプレート表示52においてシーン#2が選択された状態では、クリップM009.mpg、M010.mpg、M011.mpgのインデックス画像が、表示されることになる。これによってカメラマンは、撮像モード中に、各シーンに対応して撮像したクリップを確認できることになる。

【0110】

また、上記図18のステップF205のプレビューでは、テンプレート表示52において

50

選択したシーンのプレビューが行われると説明したが、このように撮像クリップ表示 5 4 において表示されているクリップを選択状態にしてプレビュー操作を行うことで、そのクリップ（つまり撮像したクリップ）をプレビュー表示させることもできる。つまりシステムコントローラ 1 1 は撮像クリップ表示 5 4 内の或るクリップが選択状態であるときに、ステップ F 2 0 3 でプレビュー操作を検知した場合は、ステップ F 2 0 5 において、その選択状態のクリップのファイル再生を記録再生部 1 6 に指示することになる。これによってカメラマンは、撮像後に、撮像したクリップ内容を詳細に確認できる。

【 0 1 1 1 】

5 . シーン再選択モード

例えば使用者がナビゲーションキー 4 3 を押すこと、或いはメニュー操作（メニューキー 4 2 ）を行うなどの操作手法で、ビデオカメラ 1 をシーン再選択モードとすることで、テンプレートの各シーンについてのクリップ選択、つまり上記したクリップ置き換えを行うことができる。

【 0 1 1 2 】

例えば上記図 2 7 の状態で撮像モードを終えた場合、シーン # 2 , # 4 についてクリップ置き換えを行わなければコンテンツは完成しない。また、図 2 8 の状態で撮像モードを終えた場合でも、クリップ置き換えをやり直したい場合もある。

このためシーン再選択モードが用意される。

【 0 1 1 3 】

図 2 9 にシーン再選択モードの際のシステムコントローラ 1 1 の処理を示し、また図 3 0 , 図 3 1 , 図 3 2 に液晶表示部 2 9 （又はビューファインダ 3 1 ）での表示画面例を示す。

シーン再選択モードの操作が行われると、システムコントローラ 1 1 は図 2 9 のステップ F 3 0 1 で、シーン再選択モードの画面を液晶表示部 2 9 に表示させる。また、そのシーン再選択モード画面に対する使用者の操作に応じた表示制御も行う。

【 0 1 1 4 】

シーン再選択モード画面は、例えば図 3 0 のようになる。この場合、画面下段のテンプレート表示 5 2 として、その時点でテンプレートファイル T F 1 におけるシーンシーケンス管理リストに設定されているシーン構成でのテンプレートの各シーンが表示される。テンプレート表示 5 2 においては、クリップ置き換えが可能なシーンの 1 つ（この場合シーン # 2 ）が自動的に選択状態されている。

また、画面上段には撮像クリップ表示 5 4 として、テンプレート表示 5 2 において選択状態のシーンに関連づけられているクリップが表示される。

【 0 1 1 5 】

いま、この図 3 0 の画面例は、上記図 2 8 のテンプレートファイル T F 1 に対応した表示例としている。

つまり、シーン # 2 , # 4 は、撮像モード時にクリップ置き換えが行われたとした例であり、シーン # 2 としては、撮像され関連づけられたテイク 1 としてのクリップ（M009.mpg）が設定されている。図 3 0 のテンプレート表示 5 2 におけるシーン # 2 とされている画像は、クリップ（M009.mpg）のインデックス画像である。このテンプレート表示 5 2 には「Take 1」という表示があり、これでこのシーン # 2 には 1 番目に撮像したクリップが現時点で設定されていることを表している。

また、図 2 8 のシーン対応管理リストに示したように、シーン # 2 については 3 回撮像が行われ、シーン # 2 にファイル M009.mpg、M010.mpg、M011.mpg が関連づけられている。そして図 3 0 ではテンプレート表示 5 2 においてシーン # 2 が選択状態であるため、撮像クリップ表示 5 4 には、シーン # 2 についてのテイク 1 , 2 , 3 として関連づけられているクリップ M009.mpg、M010.mpg、M011.mpg のインデックス画像が表示されることになる。

もちろんより多数のクリップが関連づけられていれば、スクロール表示で対応する。

【 0 1 1 6 】

なお、このシーン再選択モードでは、シーン対応管理ファイルで対応づけられたクリップ

10

20

30

40

50

が存在するシーンのみについて、クリップ置き換えが可能とされる。従って図 2 8 の状態の場合、シーン # 2 , # 4 が置き換え可能である。

このため、シーン再選択モードとされた際に、図 3 0 のようにテンプレート表示 5 2 においては、クリップ置き換えが可能なシーンの 1 つ (シーン # 2) が自動的に選択状態されていることは、使用者の操作性として便利なものとなる。

この画面状態から、使用者がシーン # 4 についてのクリップ置き換えを望む場合は、当然シーン選択操作によりシーン # 4 を選択状態とすればよい。図示しないがその場合、撮像クリップ表示 5 4 にはクリップ M012.mpg、M013.mpg のインデックス画像が表示される。

【 0 1 1 7 】

また、置き換えが可能なシーンのみがジョグダイヤル 4 1 の操作によって選択できるようにしても好適である。つまりこの例の場合、ジョグダイヤル 4 1 の操作によって、シーン # 2 と # 4 のみにカーソル移動可能で、他のシーン # 1 , # 3 , # 5 は選択できないようにしてもよい。

もちろん初期状態でシーンを自動選択しないで、使用者がジョグダイヤル 4 1 を操作することに応じて初めて或るシーンが選択されるようにしてもよい。

【 0 1 1 8 】

図 3 0 のように初期状態ではカーソルは下段のテンプレート表示 5 2 上にある。そして自動又は手動により或るシーンが選択状態とされる。シーン選択操作に対応する表示処理はステップ F 3 0 1 で行われる。

或るシーンが選択状態にあるときに、使用者がジョグダイヤル 4 1 を押すと、カーソルが今度は上段の撮像クリップ表示 5 4 側に移動する。

システムコントローラ 1 1 は、このような操作をテイク選択への移行操作と認識し、ステップ F 3 0 3 から F 3 0 4 に進んで、カーソルを上段に移動させたテイク選択表示の制御を行う。

使用者は、ジョグダイヤル 4 1 を回すことで希望するクリップを、撮りためた中から選択することができる。例えば図 3 1 は、テイク 2 としてのクリップ (M010.mpg) を選択した状態を示している。システムコントローラ 1 1 はステップ F 3 0 4 において、このようなテイク選択操作に応じた表示制御を行う。

【 0 1 1 9 】

なお、このように或るテイクが選択された状態では、使用者の操作により、プレビュー表示を実行させることができる。

テイク選択状態でプレビュー操作 (再生キー 4 4) が行われると、システムコントローラ 1 1 の処理はステップ F 3 0 5 から F 3 0 8 に進んで選択中のテイクのプレビューを実行させる。図 3 1 のようにテイク 2 としてのクリップ (M010.mpg) を選択した状態からのプレビュー操作であれば、システムコントローラ 1 1 は、記録再生部 1 6 にファイル M010.mpg の再生を指示する。これによって液晶表示部 2 9 にファイル M010.mpg の再生画像が表示される。

この場合も、選択されたテイクが静止画であれば一定時間、動画であれば再生終了までプレビュー表示を行う。またいずれの場合であっても、使用者がプレビュー終了操作 (例えば停止キー 4 5) を行えばプレビュー表示を終了させる。

【 0 1 2 0 】

また、テイク選択状態、つまりカーソルが上段に移った状態において使用者がキャンセル操作を行った場合は、ステップ F 3 0 6 からステップ F 3 0 1 に戻る。つまりカーソルが下段とされるシーン選択画面に戻る。

【 0 1 2 1 】

使用者が、クリップ置き換えを実行させる際には、例えば図 3 1 のように或るテイクを選択した状態でテイク確定操作を行う。即ちステップ F 3 0 4 でのテイク選択表示においてジョグダイヤル 4 1 の回動操作によって所望のテイクを選択した上で、ジョグダイヤル 4 1 を押圧する確定操作を行う。

するとシステムコントローラ 1 1 の処理はステップ F 3 0 7 から F 3 0 9 に進み、シーン

10

20

30

40

50

置き換え表示を行う。

例えば使用者が図 3 1 のようにテイク 2 を選択して確定させた場合、システムコントローラ 1 1 はステップ F 3 0 9 では図 3 2 のようにシーン # 2 をテイク 2 に置き換えた表示を実行させる。

【 0 1 2 2 】

そしてステップ F 3 1 0 ではクリップ置換をテンプレートファイル T F 1 上でも実現させる。即ち、記録再生部 1 6 に指示してテンプレートファイル T F 1 を更新させる。具体的には上記図 2 8 のように、シーンシーケンス管理リストにおいてシーン # 2 に対応するクリップがクリップ (M009.mpg) とされていたものを、図 3 3 に示すようにクリップ (M010.mpg) に更新する書換処理を実行させる。

10

【 0 1 2 3 】

この処理でクリップ置き換えが完了する。システムコントローラ 1 1 はステップ F 3 1 1 で、シーン選択状態を次の置換可能シーン (この場合シーン # 4) に変更して、ステップ F 3 0 1 に戻る。

使用者は、シーン # 4 についてもクリップ置き換えを行うのであれば、同様の操作で実行できる。

【 0 1 2 4 】

使用者がモード終了操作を行った場合は、システムコントローラ 1 1 はステップ F 3 0 2 からシーン再選択モードを終了する。

このようなシーン再選択モードにより、撮像後に撮像したクリップの中からコンテンツに採用するクリップを任意に選択することができる。

20

【 0 1 2 5 】

なお、ステップ F 3 0 8 では、選択中のテイクについてプレビュー可能としたが、ステップ F 3 0 1 で選択されたシーンについても、プレビュー可能としても好適である。

また、クリップ置き換えが可能なシーンは、シーン対応管理ファイルでシーンに関連づけられた撮像クリップが存在するシーンとしたが、関連づけられた撮像クリップが複数個存在するシーンのみに限定しても良い。

【 0 1 2 6 】

6 . クリップランダム選択モード

クリップランダム選択モードは、基本的には上記シーン再選択モードと同様に、シーンに対応するクリップを置き換えることができるモードである。

30

但し、上記シーン再選択モードでは、シーン対応管理ファイルでシーンに関連づけられた撮像クリップが存在するシーンについて、その関連づけられたクリップ内の範囲で置き換えるクリップを選択可能としたが、クリップランダム選択モードでは、各シーンについてクリップを無制限に選択可能とするものである。

【 0 1 2 7 】

つまり、例えば図 3 3 (a) のように各種クリップ (ファイル M001.mpg ~ M013.mpg) が記録されている状態では、各シーンについて、ディスク 9 0 に記録されている全クリップの中から選択して置き換えを行うことができるものとされる。

基本的な処理は図 2 9 と同様であるため詳述は避けるが、異なる点は、テンプレート表示 5 2 において全てのシーンについて選択状態とすることができることと、撮像クリップ表示 5 4 でのテイク選択としては、ディスク 9 0 に記録された全てのクリップを選択候補とすることである。

40

従って、シーン # 1 としてのクリップを選びなおして設定したり、シーン # 2 としてシーン # 4 に関連づけられているクリップを設定することも可能となる。

【 0 1 2 8 】

7 . 完成コンテンツの再生

上記の撮像モードで撮像やクリップ置き換えを行い、また或いは必要に応じてシーン再選択モードやクリップランダム選択モードでクリップ置き換えを行うことで、コンテンツが完成する。

50

即ちテンプレートファイルTF1においてシーンシーケンス管理ファイルに記述された各シーン毎のクリップが、完成コンテンツを形成する各シーンとなる。

【0129】

使用者は、ビデオカメラ1のメニュー操作でテンプレート連続再生を選択すると、テンプレートファイルTF1で設定された各シーンのクリップがシームレスに再生される。つまりシステムコントローラ11は記録再生部16に、シーンシーケンス管理ファイルに記述されているクリップを順次再生させる。

その再生された映像は、即ち完成されたコンテンツの映像である。

例えばそのコンテンツの映像を外部インターフェース20から出力して記録装置に取り込み、他のディスクやビデオテープ等の記録媒体にダビングして、保存や販売等を行うことができる。

10

【0130】

8. 実施の形態の効果

以上の実施の形態によれば、次のような効果が得られる。

- ・ディスク90に記録されている動画や静止画としての映像素材(クリップ)を順番に選択設定していくことで、一連のシーンの流れが設定された撮像用テンプレートを作成することができ、従ってコンテンツの企画に不慣れなユーザーであっても、コンテンツ企画をテンプレート作成という形で、容易且つ短時間で行うことができる。

- ・テンプレートには各シーンにクリップを当てはめていくものであり、完成されるコンテンツをイメージしやすく、その点でも熟練を要せずに、或る程度の水準、コンテンツ企画を行うことができる。例えば業務用としての水準を持つコンテンツ制作にも適している。

20

- ・例えば業務用などとして、1回作成したテンプレートを何度も使用できるため、効率的である。

- ・ビデオカメラ1(或いはパーソナルコンピュータ)においてテンプレート作成を行うことで大規模な装置を必要としない。ビデオカメラ1を用いてテンプレート作成を行えば、そのまま撮像に移行できる。

- ・テンプレートについてはシーンの並び換え、消去、複製などを実行できることでフレキシブル且つ効率の良いテンプレート作成ができる。

- ・シーンのロック設定が可能であることで、撮像時以降に必要なシーンが置き換えられてしまうといった誤操作を防止できる。

30

- ・撮像が必要なシーンに対応するクリップは、例えば指示内容を書いた紙やボードの静止画像として得ることで、簡単に用意できる。これもテンプレート作成の容易性を促進する。

【0131】

- ・撮像はテンプレートに従ってシーンを選択して実行すればよく、また撮像したクリップをテンプレートにおけるシーンのクリップと置き換えて行くことで、コンテンツを完成させることができる。従って、専門知識や技能を有する熟練者でなくても簡易且つ能率的に、しかも簡略な機材のみで迅速に映像コンテンツを制作できる。コンテンツ完成までの編集の手間も、クリップの置き換えという最小限となる。

- ・完成品のコンテンツを予定したテンプレートをガイドとして撮像を行えば良いため、シーンの撮り忘れ、不要な風景等の撮像、冗長な撮像なども防止できる。

40

- ・特に新規な撮像が不要なシーンは、テンプレートのシーンとして設定されたクリップをそのまま完成品のコンテンツに使用できるため、撮像は最小限とできる。またこれは、一部のシーンのみを変更したコンテンツを多数制作する場合などに好適である。

【0132】

- ・撮像したクリップは、選択されたシーンに関連づけられて管理されることで、カメラマン等が撮像したクリップについての管理を意識的に注意して操作する必要はない。

- ・撮像したクリップが選択されたシーンに関連づけられて管理されるため、撮像の順番は、シーンの順番に限らず任意に実行できる。従って撮像スケジュールの自由度が高いものとなる。

50

・テンプレートの１つのシーンに対して複数のテイクとなるクリップが管理でき、例えば取り直しやテイク選択を行うことに便利となる。

【０１３３】

・テンプレートの各シーンに設定されたクリップや、撮像したクリップ（テイク）は、インデックス画像により表示されるため、使用者のシーンや撮像内容、撮像状況の把握が容易となる。またインデックス画像の表示は、シーン選択のための操作そのものにも便利である。

・またプレビュー表示により各シーンに設定されたクリップや、撮像したクリップ（テイク）を詳しく確認できるため、撮像やクリップ置き換えの際に好適である。

・テンプレートのシーンとされるクリップ置き換えは、撮像モード、シーン再選択モード、クリップランダム選択モードにより、状況に応じて実行でき、時間的自由度、さらには編集内容としての自由度が高い。

・テンプレートは、クリップを記録したディスク９０に記録されていることで、１つのディスク９０を用いて、テンプレート作成、撮像からコンテンツ完成までを実現できる。

【０１３４】

９．変形例

以上、実施の形態について説明してきたが、本発明は上記例に限らず、各種の変形が可能である。

ビデオカメラ１の構成は図１，図２の構成に限定されない。

テンプレート作成はビデオカメラ１で行うだけでなく、パーソナルコンピュータその他の情報処理機器、ＡＶ機器において実行できるようにすることもできる。その場合、作成したテンプレートは、ビデオカメラ１に外部インターフェース２０を介して転送するだけでなく、ビデオカメラ１が通信部２１を備えることで、遠隔地からの無線又は有線の通信により転送することもできる。もちろんテンプレート上に設定されたクリップについての同様に通信してもよい。

ビデオカメラ１では、受信されたテンプレートやクリップ、ディスク９０に記録することで、上記実施の形態で説明したとおりの撮像を実行できる。

【０１３５】

実施の形態におけるディスク９０としては、光磁気ディスク、相変化記録ディスクなど、記録再生可能なディスクメディアが好適である。またディスク９０に代えて、ＨＤＤやフラッシュメモリ等を用いたメモリカードなど他の形式のメディアを用いてもよい。少なくとも映像データの記録メディアとして或る程度十分な容量があり、しかもノンリニアなメディアであればよい。

【０１３６】

またビデオカメラ１には液晶表示部２９を設け、上述したように各種表示が行われるようにしたが、外部のモニタ装置をビデオカメラ１に接続できるようにし、そのモニタ装置において各種表示が行われるようにしてもよい。その意味では、液晶表示部２９は必ずしも設けられなくてもよい。また、ビューファインダ３１のみで上述した各種表示が行われるようにしてもよい。

【０１３７】

また上記例ではビデオカメラ１において、撮像時に撮像映像データをディスク９０に記録するものとしたが、ディスク９０に記録するほか、通信部２１から送信出力するようにしてもよい。

その場合、受信側でも同じテンプレートを備えていれば、受信側でも受信したクリップを用いてクリップ置き換えを行い、ビデオカメラ１と同一又は異なる内容のコンテンツを制作できる。

【０１３８】

上記実施の形態では、テンプレートにおいては撮像が必要なシーンを、図７，図８のような静止画クリップにより設定するのみとし、そのシーンに関して何ら制御情報を含めるものではない。

10

20

30

40

50

ただしテンプレートに、何らかの制御情報を含めることも考えられる。

例えばシーンに対応させるクリップについて撮像時間設定データをメタデータ等の形式で組み込むようにする。

そして撮像時にはシステムコントローラ 11 がその撮像時間設定データを読み込み、撮像開始からタイムカウントを行った、撮像時間設定データの時間に達したら撮像を自動終了させるといったことも可能である。

このようにしておけば、撮像者は撮像時間にさほどの神経を使わないで、撮像作業、例えば被写体の状況や、ズーム、パンなどの操作に集中できる。

【0139】

また、上記実施の形態では、クリップ置き換えに応じてテンプレートファイル T F 1 (シーンシーケンス管理ファイル) を書き換えていくようにしたが、1枚のディスクで何度もテンプレートを使い回すことを考えた場合、オリジナルの(クリップ置き換えが行われていない状態の)テンプレートファイル内容を保存しておくことが必要である。

但し、多数のディスク 90 に作成したテンプレートファイル T F 1 及びクリップをコピーして、1つのコンテンツ制作に1つのディスクを使うものとすれば、ディスクにオリジナルテンプレートの保存は必要ない。

【0140】

実施の形態のテンプレートファイル作成を実現するためには、ビデオカメラ 1 のシステムコントローラ 11 によって、或いは情報処理装置によって、図 9 のような処理を実行するためのプログラムが実行されればよい。

また実施の形態の撮像モード処理やシーン再選択モード、クリップランダム選択モードの処理を実現するためには、ビデオカメラ 1 のシステムコントローラ 11 によって、図 18 又は図 29 のような処理を実行するためのプログラムが実行されればよい。

これらのプログラムにより、上述した効果を得るテンプレート作成、撮像、クリップ置き換えを、特別な専用装置を用いずに実現でき、コンテンツ制作を容易化、低制作コスト化できる。

【0141】

さらに、それらのプログラムが記録されたプログラム記録媒体によれば、テンプレート作成、撮像、クリップ置き換えを実現するプログラムの提供が容易となり、広く一般に提供できる。またビデオカメラ 1 の設計やバージョンアップなどにも好適である。

【0142】

テンプレート作成、撮像、クリップ置き換えを実現するプログラムは、ビデオカメラ 1 における ROM 22, フラッシュメモリ 24 等を記録媒体として格納したり、パーソナルコンピュータ等の機器に内蔵されている記録媒体としての HDD や、CPU 内の ROM 等に予め記録しておくことができる。

あるいはまた、フレキシブルディスク、CD-ROM (Compact Disc Read Only Memory)、MO (Magnet optical) ディスク、DVD (Digital Versatile Disc)、磁気ディスク、半導体メモリなどのリムーバブル記録媒体に、一時的あるいは永続的に格納(記録)しておくことができる。このようなリムーバブル記録媒体は、いわゆるパッケージソフトウェアとして提供することができる。

また、テンプレート作成、撮像、クリップ置き換えを実現するプログラムは、リムーバブル記録媒体からビデオカメラ 1 やパーソナルコンピュータ等にインストールする他、ダウンロードサイトから、LAN (Local Area Network)、インターネットなどのネットワークを介してダウンロードすることもできる。

【0143】

【発明の効果】

以上の説明から理解されるように本発明では、撮像装置において撮像用テンプレートに基づいて撮像を行い、撮像した映像素材を撮像用テンプレートにおけるシーンの映像素材と置き換えて行くことで、容易にコンテンツを完成させることができる。従って、専門知識や技能を有する熟練者でなくても簡易且つ能率的に、しかも簡略な機材のみで迅速に映像

10

20

30

40

50

コンテンツを制作できるという効果がある。

コンテンツ完成までの編集の手間も、映像素材の置き換えという処理等、最小限となる。

【0144】

また、完成品のコンテンツを予定した撮像用テンプレートをガイドとして撮像を行えば良いため、シーンの撮り忘れ、不要な風景等の撮像、冗長な撮像なども防止できる。

また、撮像用テンプレートにおいて、特に新規な撮像が不要なシーンは、撮像用テンプレートのシーンとして設定された映像素材をそのまま完成品のコンテンツに使用できるため、撮像は最小限とできる。またこれは、例えば観光地などで、観光客毎に一部のシーンのみを変更したコンテンツを制作する場合などに好適である。

【0145】

また、撮像した映像素材は、選択されたシーンに関連づけられて管理されることで、撮像者が撮像した映像素材についての管理を意識的に注意して操作する必要なく、これもコンテンツ制作の簡易化に寄与する。

また、撮像した映像素材が選択されたシーンに関連づけられて管理されることは、撮像の順番は、シーンの順番に限らず任意に実行できるものともなる。従って撮像スケジュールの自由度を広げることができる。

さらに、このような管理により、撮像用テンプレートの1つのシーンに対して複数のテイクとなる映像素材が管理できることにもなり、例えば取り直しやテイク選択を行うことに便利となる。

【0146】

また撮像用テンプレートの各シーンの選択は、各シーンの映像素材のインデックス画像を表示させて選択させることで、撮像者は撮像のイメージを把握でき、不慣れな人であっても撮像目的を容易に理解できる。

またインデックス画像の表示は、シーン選択のための操作そのものにも便利である。

【0147】

また、撮像用テンプレートのシーンとされる映像素材の置き換えは、撮像用テンプレートの或るシーンが選択中とされた状態での撮像により得た映像素材を、その選択中のシーンの映像素材と置き換えることで、撮像に応じて編集が実行されていくものとなり、コンテンツ制作の簡易化、時短化を促進できる。

また、撮像用テンプレートのシーンとされる映像素材の置き換えは、シーンに関連づけられて管理されている映像素材の中から選択された映像素材に置き換えることで、例えば1つのシーンについて複数テイクの撮像を行って最良のテイクを選択するといったことも可能となり、制作するコンテンツの自由度を広げ、又完成度を高めることができる。

さらに、撮像用テンプレートの或るシーンの映像素材を、記録媒体に記録されている映像素材の中から自由に選択して置き換えるようにすることで、より自由度の高いコンテンツ制作を行うことができる。

【0148】

また撮像用テンプレートは、映像素材を記録する記録媒体に記録されている情報とすることで、1つの記録媒体(ディスク等)を用いて、撮像からコンテンツ完成までを実現できる。

【0149】

また本発明のプログラムによれば、撮像装置に上記効果を奏するコンテンツ制作方法を実行させることができる。

また、そのプログラムを記録した本発明のプログラム記録媒体によれば、上記の効果を実現するコンテンツ制作方法を撮像装置によって実現すること、及びコンテンツ制作方法の広範な提供に適している。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態の撮像装置の説明図である。

【図2】実施の形態の撮像装置のブロック図である。

【図3】実施の形態の撮像装置の動作モードの説明図である。

10

20

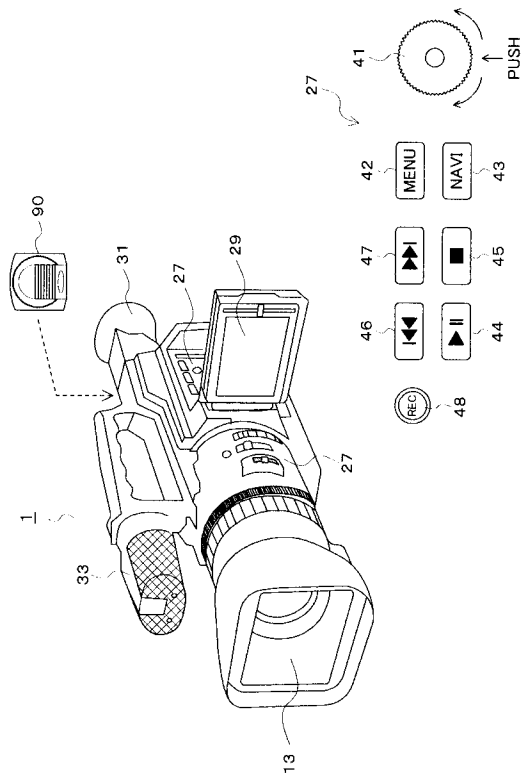
30

40

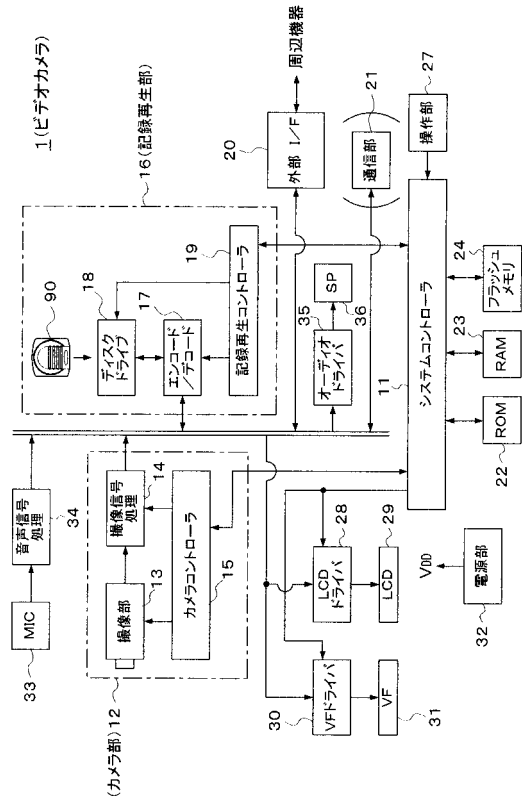
50

- 【図 4】実施の形態において制作するコンテンツの説明図である。
- 【図 5】実施の形態の撮像装置内のディスクの記録状態の説明図である。
- 【図 6】実施の形態のインデックス画像の表示状態の説明図である。
- 【図 7】実施の形態の撮像指示の静止画の説明図である。
- 【図 8】実施の形態の撮像指示の静止画の説明図である。
- 【図 9】実施の形態のテンプレート作成モードの処理のフローチャートである。
- 【図 10】実施の形態のテンプレート作成モード画面の説明図である。
- 【図 11】実施の形態のテンプレート作成モード画面でのクリップ選択状態の説明図である。
- 【図 12】実施の形態のテンプレート作成モード画面での選択クリップのテンプレートへのコピーの説明図である。 10
- 【図 13】実施の形態のテンプレート作成モード画面での選択クリップのテンプレートへのコピーの説明図である。
- 【図 14】実施の形態のテンプレート作成モード画面でのシーン選択後の状態の説明図である。
- 【図 15】実施の形態のテンプレート作成モード画面でのロック設定の説明図である。
- 【図 16】実施の形態のテンプレート作成モードで作成されたテンプレートの説明図である。
- 【図 17】実施の形態のテンプレートファイルの説明図である。
- 【図 18】実施の形態の撮像モードの処理のフローチャートである。 20
- 【図 19】実施の形態の撮像モードでのシーン選択画面の説明図である。
- 【図 20】実施の形態の撮像モードでのプレビュー表示の説明図である。
- 【図 21】実施の形態の撮像時の画面の説明図である。
- 【図 22】実施の形態の撮像後のテンプレートファイルの説明図である。
- 【図 23】実施の形態の撮像モードでのクリップ置き換え問い合わせ画面の説明図である。
- 【図 24】実施の形態のクリップ置き換えの場合の画面の説明図である。
- 【図 25】実施の形態のクリップ置き換え後のテンプレートファイルの説明図である。
- 【図 26】実施の形態のクリップ置き換えをしない場合の画面の説明図である。
- 【図 27】実施の形態のクリップ置き換えしないで撮像終了した場合のテンプレートファイルの説明図である。 30
- 【図 28】実施の形態のクリップ置き換えして撮像終了した場合のテンプレートファイルの説明図である。
- 【図 29】実施の形態のシーン再選択モードの処理のフローチャートである。
- 【図 30】実施の形態のシーン再選択モードでのシーン選択画面の説明図である。
- 【図 31】実施の形態のシーン再選択モードでのテイク選択画面の説明図である。
- 【図 32】実施の形態のシーン再選択モードでのテイク選択確定状態の説明図である。
- 【図 33】実施の形態のシーン再選択後のテンプレートファイルの説明図である。
- 【図 34】従来のコンテンツ制作手順の説明図である。
- 【符号の説明】 40
- 1 ビデオカメラ、 11 システムコントローラ、 12 カメラ部、 13 撮像部、 14 撮像信号処理部、 15 カメラコントローラ、 16 記録再生部、 17 エンコード/デコード部、 18 ディスクドライブ、 19 記録再生コントローラ、 20 外部インターフェース、 21 通信部、 22 ROM、 23 RAM、 24 フラッシュメモリ、 27 操作部

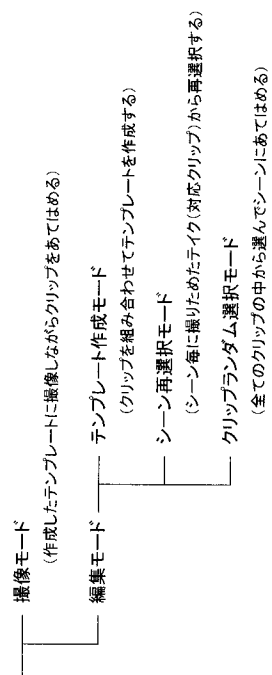
【図 1】



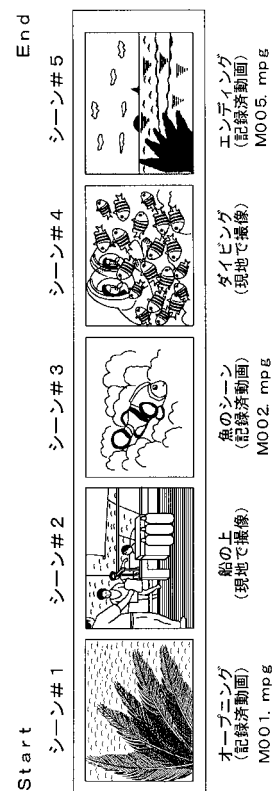
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【图 5】

(a)

90

クリップ管理ファイル
M001. mpg
M002. mpg
S003. jpg
M004. mpg
M005. mpg
M006. mpg


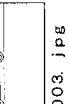

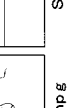

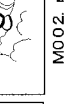
(b)

90

クリップ管理ファイル
M001. mpg
M002. mpg
S003. jpg
M004. mpg
M005. mpg
M006. mpg
S007. jpg
S008. jpg

【图 6】

インデックス画の表示

	
M001. mp3	M003. jpg
	
M002. mp3	M005. mp3
	
M004. mp3	M006. mp3

【 図 7 】

SO07. jpg

船の上のシーン

参加者が船に乗り込んできて出発
タイピングポイントにつくまで

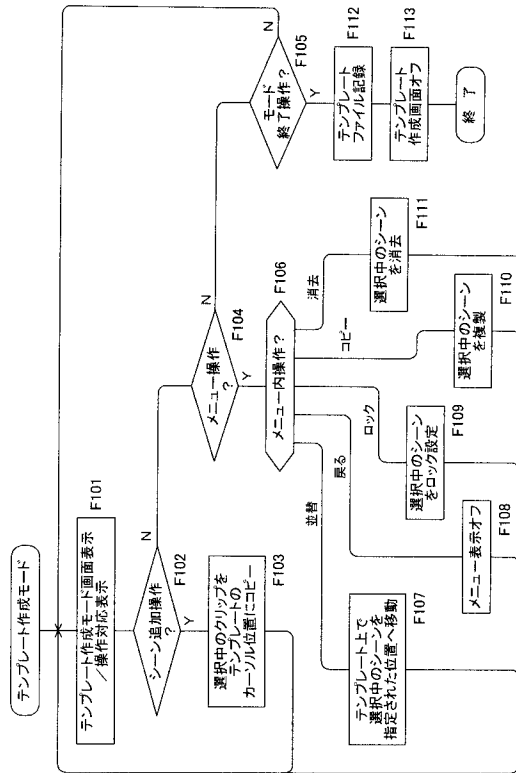
注意：乗船のとき参加者ひとりひとりをアップで映す

時間の目安：約2分

【 図 8 】

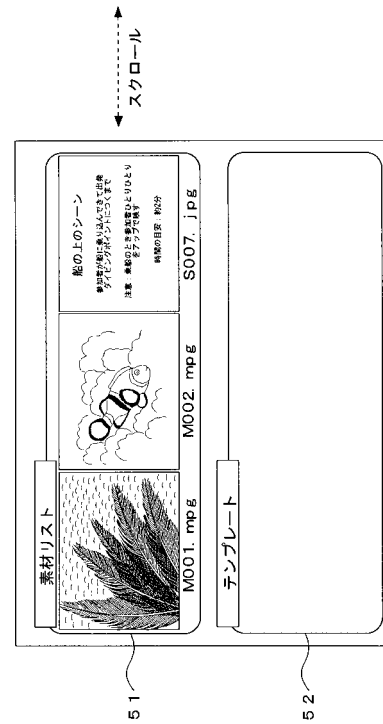
S008.jpg

【図 9】

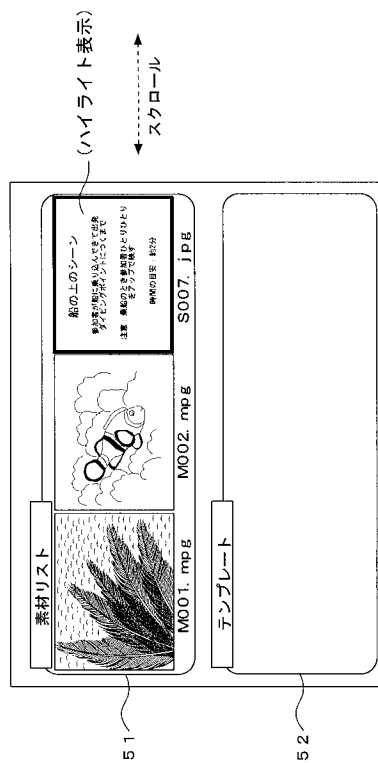


【図 10】

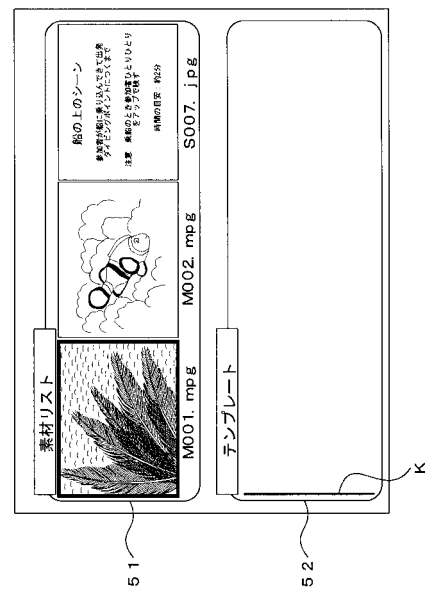
〔テンプレート作成モード〕



【図 11】

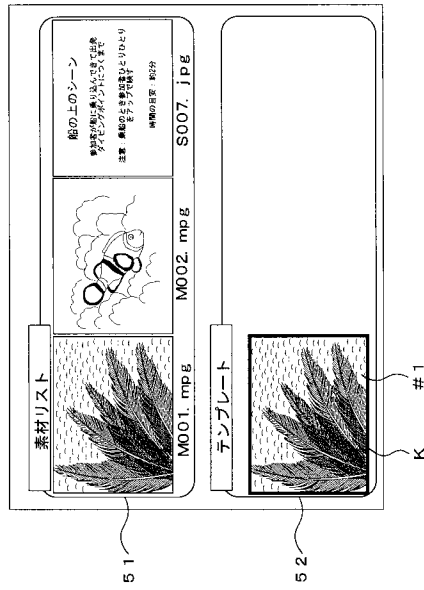
〔テンプレート作成モード〕
クリップ選択

【図 12】

〔テンプレート作成モード〕
選択クリップのテンプレートへのコピー

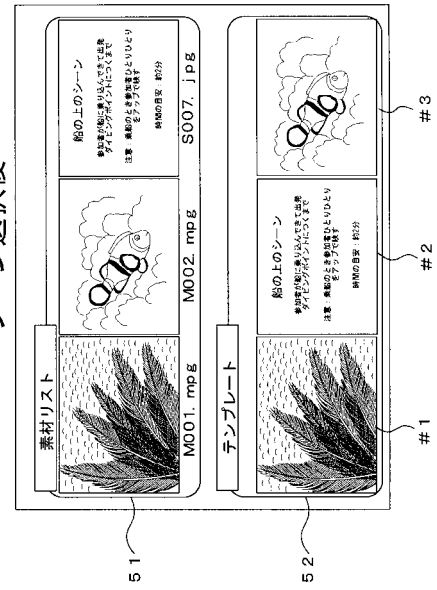
【図 13】

〔テンプレート作成モード〕
選択クリップのテンプレートへのコピー



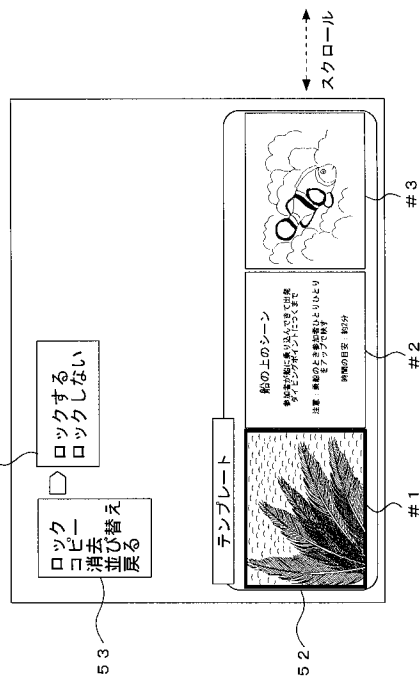
【図 14】

〔テンプレート作成モード〕
シーン選択後



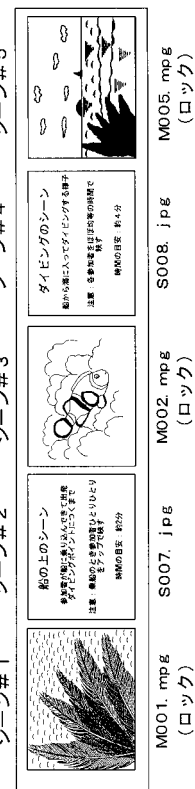
【図 15】

〔テンプレート作成モード〕
ロック設定

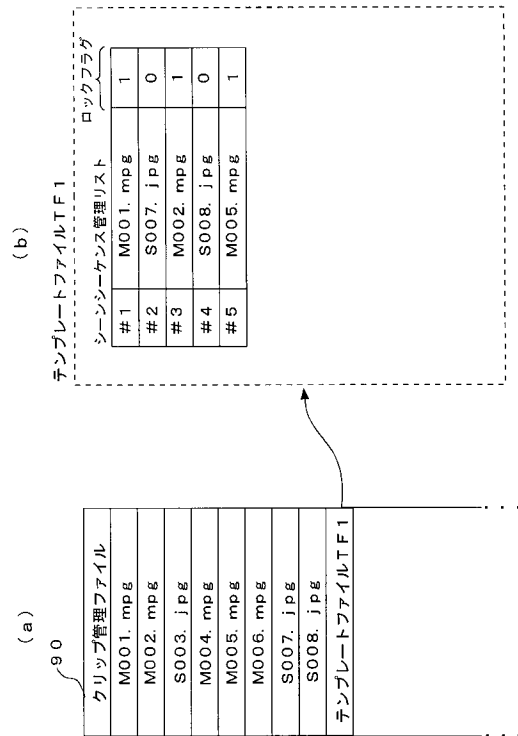


【図 16】

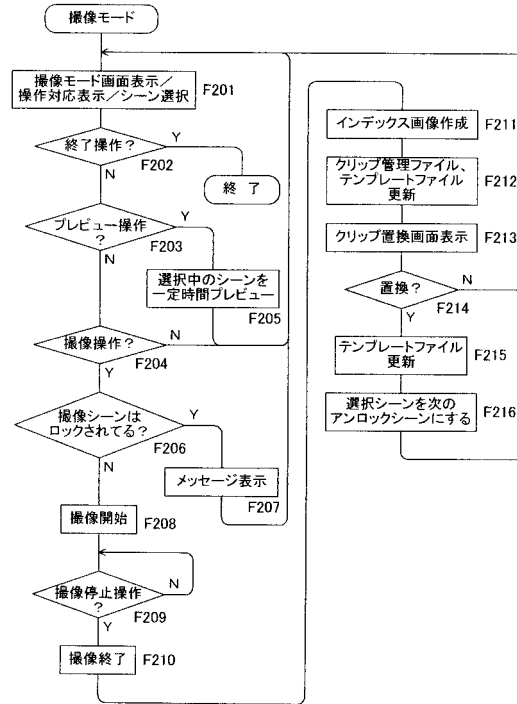
作成されたテンプレート



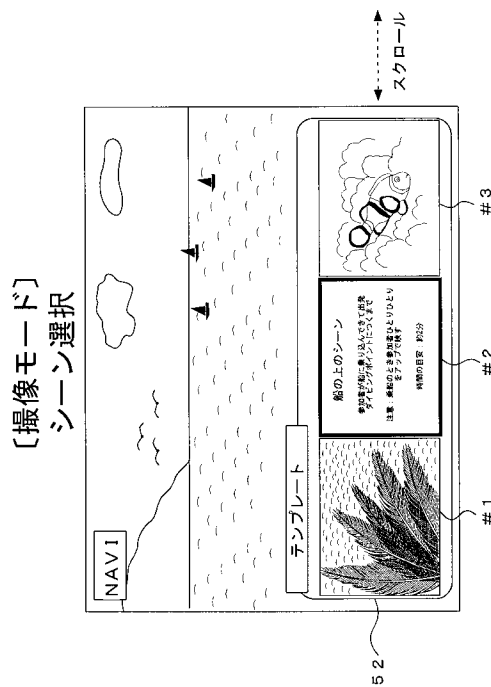
【図 17】



【図 18】

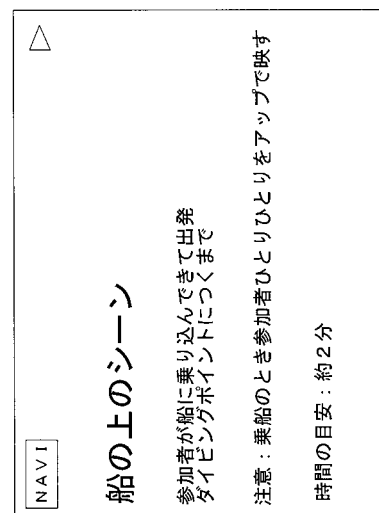


【図 19】

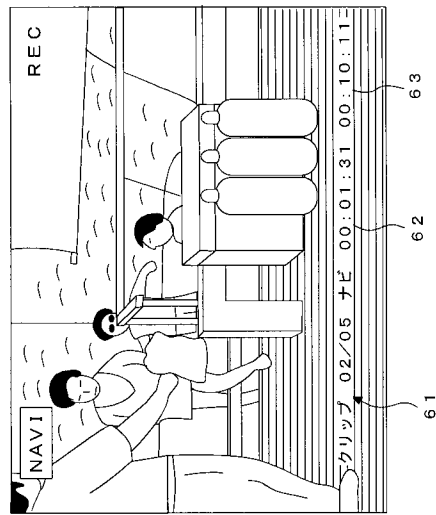


【図 20】

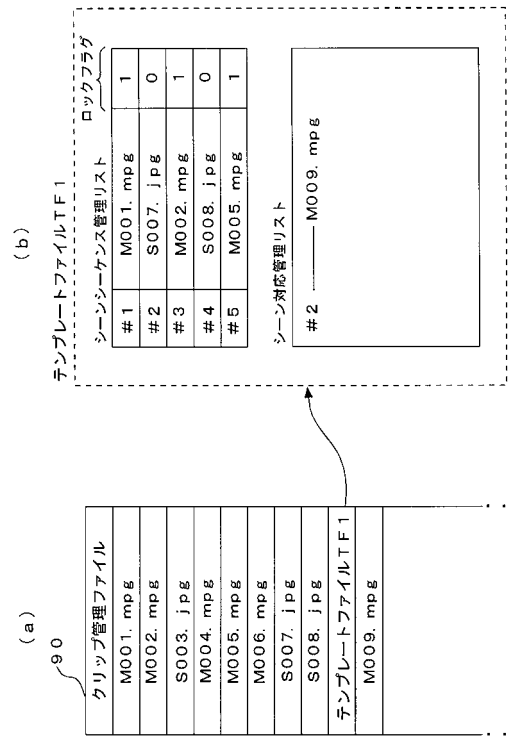
〔撮像モード〕 プレビュー表示



【図 2 1】

〔映像モード〕
撮影時

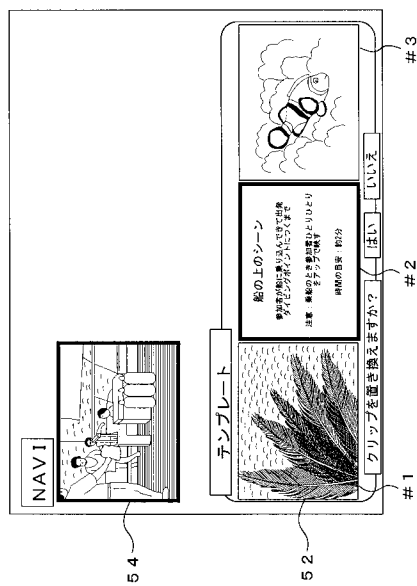
【図 2 2】



【図 2 3】

〔映像モード〕

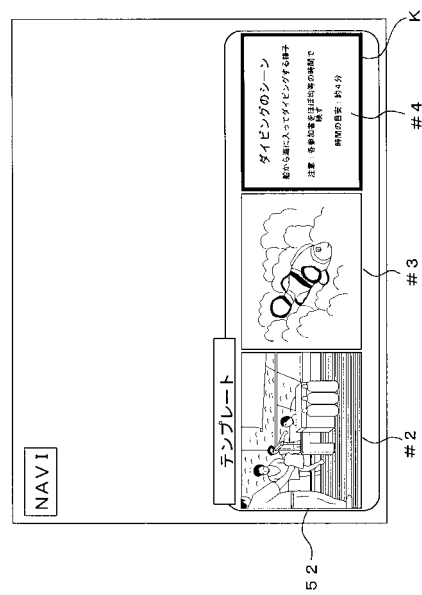
クリップ置き換え問い合わせ



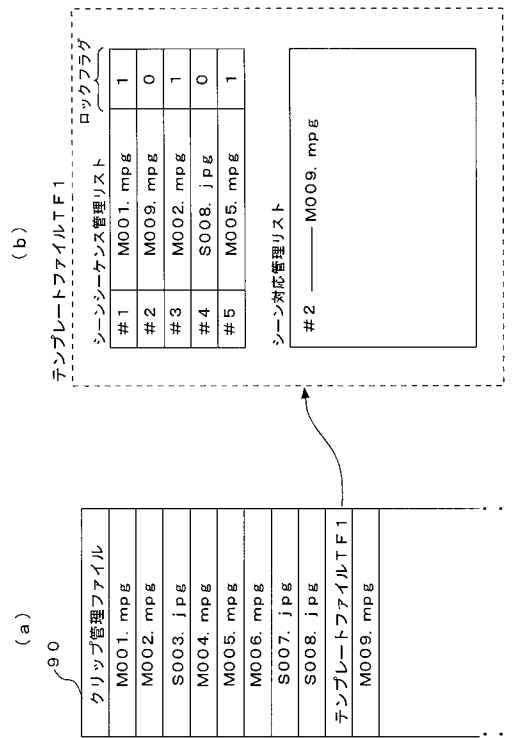
【図 2 4】

〔映像モード〕

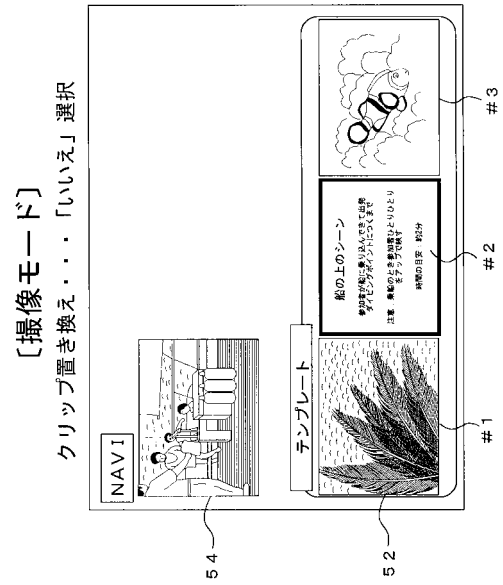
クリップ置き換え・・・「はい」選択



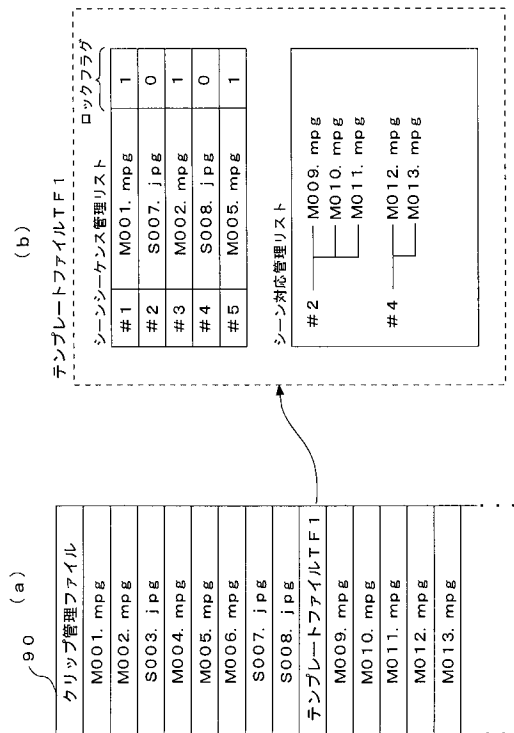
【図 25】



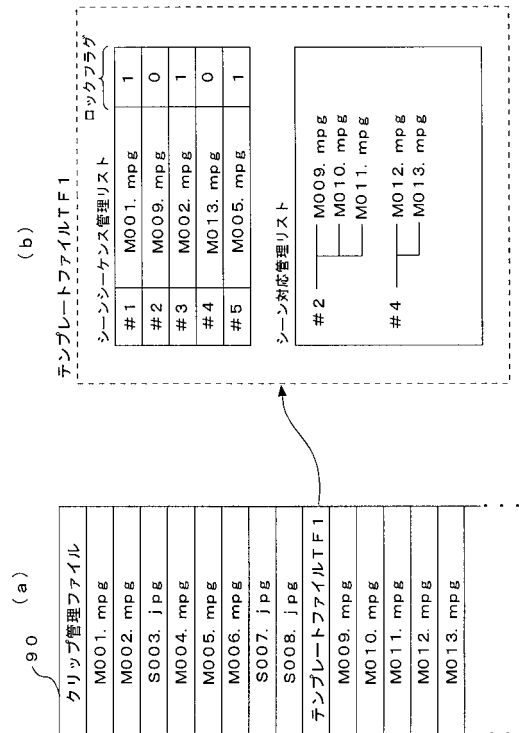
【図 26】



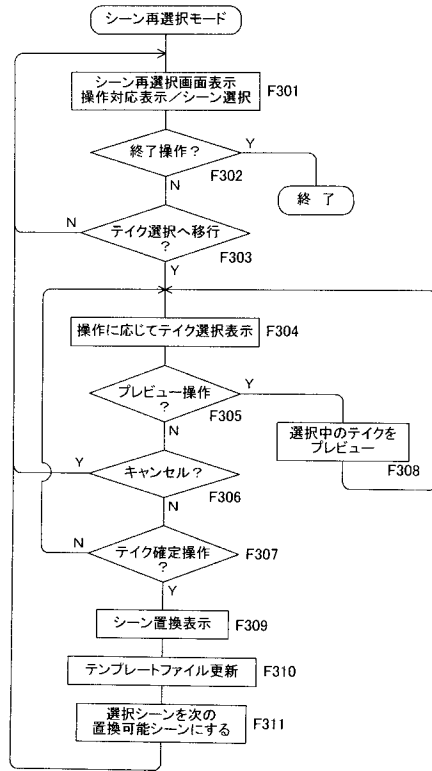
【図 27】



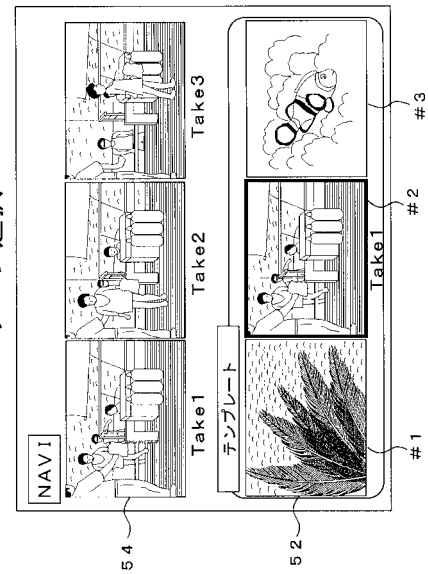
【図 28】



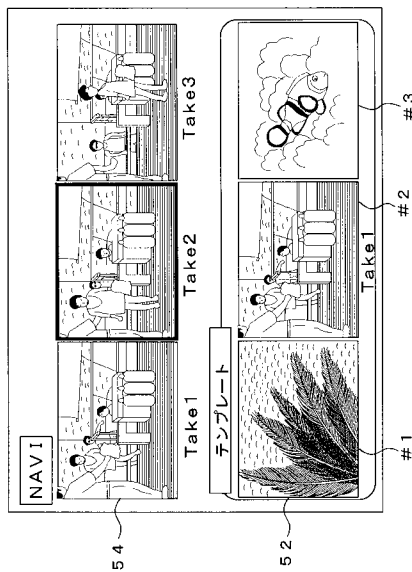
【図 29】



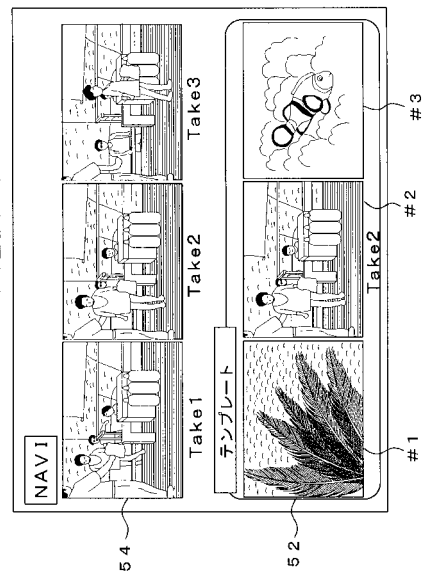
【図 30】

〔シーン再選択モード〕
シーン選択

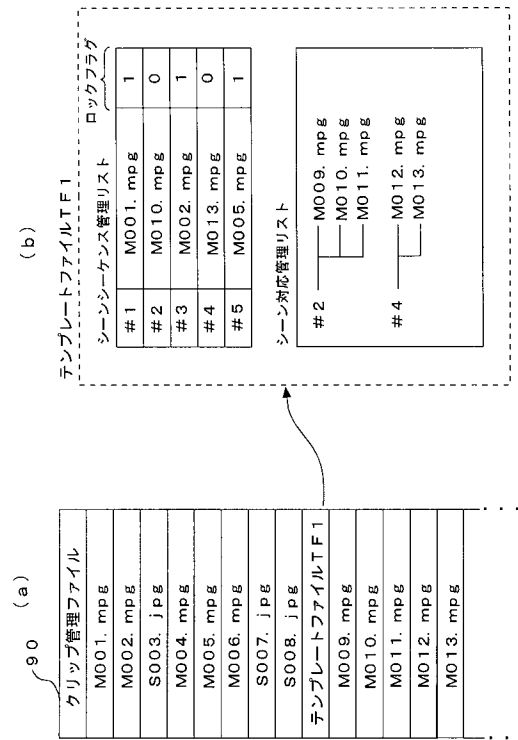
【図 31】

〔シーン再選択モード〕
テイク選択

【図 32】

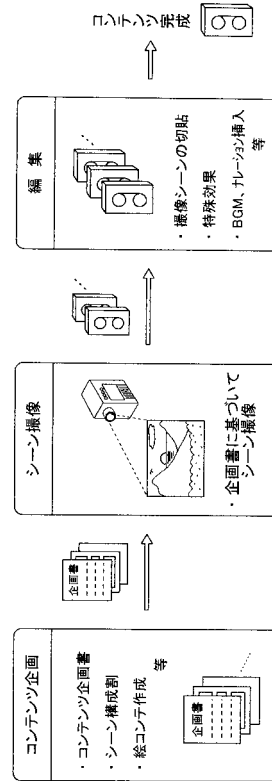
〔シーン再選択モード〕
テイク選択確定

【図 3 3】



【図 3 4】

従来のコンテンツ制作手順



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2000-48543(JP,A)
特開2002-44594(JP,A)
特開平11-69276(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 5/91