

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2018年4月19日(19.04.2018)



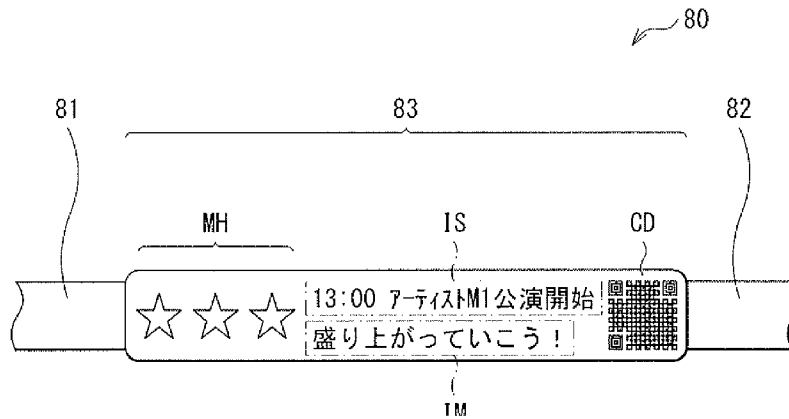
(10) 国際公開番号
WO 2018/070176 A1

- (51) 国際特許分類:
B41J 29/38 (2006.01) B41M 5/28 (2006.01)
B41J 2/475 (2006.01) G06F 3/12 (2006.01)
B41J 5/30 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2017/033074
- (22) 国際出願日: 2017年9月13日(13.09.2017)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2016-200995 2016年10月12日(12.10.2016) JP
- (71) 出願人: ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒1080075 東京都港区港南1丁目7番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 梶尾 祐介 (KAJIO, Yusuke); 〒1080075 東京都港区港南1丁目7番1号 ソニーグローバルマニュファクチャリング&オペレーションズ株式会社内 Tokyo (JP). 高橋 功 (TAKAHASHI, Isao); 〒1080075 東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 大石 雄紀

(OISHI, Yuki); 〒1080075 東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 和田勝 (WADA, Masaru); 〒1080075 東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 栗原 研一 (KURIHARA, Kenichi); 〒1080075 東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 竹内 太一 (TAKEUCHI, Taichi); 〒1080075 東京都港区港南1丁目7番1号 ソニーグローバルマニュファクチャリング&オペレーションズ株式会社内 Tokyo (JP). 浅岡 聡子 (ASAOKA, Satoko); 〒1080075 東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 手島 飛鳥 (TEJIMA, Asuka); 〒1080075 東京都港区港南1丁目7番1号 ソニーグローバルマニュファクチャリング&オペレーションズ株式会社内 Tokyo (JP). 平井 暢一 (HIRAI, Nobukazu); 〒1080075 東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 貝野 由利子 (KAINO, Yuriko); 〒1080075 東京都港区港南1丁目7番1号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 首藤 綾

(54) Title: RECORDING DEVICE AND RECORDING SYSTEM

(54) 発明の名称: 記録装置および記録システム



IS 13:00 Artist M1 performance start
IM Let's cheerfully enjoy!

(57) Abstract: A recording device according to the present disclosure is provided with: a writing unit which rewrites, in second schedule information from first schedule information, schedule information which is according to a time and visibly recorded in a recording medium; and a generation unit which generates, on the basis of the time, the second schedule information.

(57) 要約: 本開示の記録装置は、記録媒体に視認可能に記録された、時刻に応じたスケジュール情報を、第1のスケジュール情報から第2のスケジュール情報に書き換える書込部と、時刻に基づいて、第2のスケジュール情報を生成する生成部とを備える。



WO 2018/070176 A1

(SHUTO, Aya); 〒1080075 東京都港区港南 1 丁目 7 番 1 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人つばさ国際特許事務所 (TSUBASA PATENT PROFESSIONAL CORPORATION); 〒1600022 東京都新宿区新宿 1 丁目 1 5 番 9 号 さわだビル 3 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

明 細 書

発明の名称：記録装置および記録システム

技術分野

[0001] 本開示は、記録媒体に情報を記録する記録装置、およびそのような記録装置を備えた記録システムに関する。

背景技術

[0002] 文字や図形などの情報を視認可能に記録する記録媒体に対して、しばしば情報を書き変えたい場合がある。例えば特許文献1, 2には、熱により情報を書き換えることができる記録媒体が開示されている。

[0003] ところで、例えばイベント会場では、入場券（パス）が発行される。そして、ユーザは、そのイベント会場において、発行された入場券を携帯する。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2004-74584号公報

特許文献2：特開2004-155010号公報

発明の概要

[0005] このようなイベント会場において、ユーザは例えばイベントについての様々な情報を把握したい場合がある。よって、情報を書き換え可能な記録媒体を、例えばイベント会場で用いることにより、ユーザの利便性を高めることが期待される。

[0006] ユーザの利便性を高めることができる記録装置および記録システムを提供することが望ましい。

[0007] 本開示の一実施の形態における記録装置は、書込部と、生成部とを備えている。書込部は、記録媒体に視認可能に記録された、時刻に応じたスケジュール情報を、第1のスケジュール情報から第2のスケジュール情報に書き換えるものである。生成部は、時刻に基づいて、第2のスケジュール情報を生成するものである。

[0008] 本開示の一実施の形態における第1の記録システムは、記録装置と、情報処理装置とを備えている。記録装置は、書込部と、生成部とを有している。書込部は、記録媒体に視認可能に記録された、時刻に応じたスケジュール情報を、第1のスケジュール情報から第2のスケジュール情報に書き換えるものである。生成部は、時刻、および記録媒体に対応づけられた履歴データに基づいて、第2のスケジュール情報を生成するものである。情報処理装置は、履歴データを蓄積するものである。

[0009] 本開示の一実施の形態における第2の記録システムは、記録装置と、情報処理装置とを備えている。記録装置は、書込部と、生成部とを有している。書込部は、記録媒体に視認可能に記録された、時刻に応じたスケジュール情報を、第1のスケジュール情報から第2のスケジュール情報に書き換えるものである。生成部は、時刻、および記録媒体に対応づけられた履歴データに基づいて、第2のスケジュール情報を生成するものである。情報処理装置は、履歴データに応じた所定の処理を行うものである。

[0010] 本開示の一実施の形態における記録装置、第1の記録システム、および第2の記録システムでは、時刻に応じたスケジュール情報が、記録媒体に視認可能に記録される。このスケジュール情報は、第1のスケジュール情報から第2のスケジュール情報に書き換えられる。この第2のスケジュール情報は、時刻に基づいて生成される。

[0011] 本開示の一実施の形態における記録装置、第1の記録システム、および第2の記録システムによれば、記録媒体に視認可能に記録された、時刻に応じたスケジュール情報を書き換えるようにしたので、ユーザの利便性を高めることができる。なお、ここに記載された効果は必ずしも限定されるものではなく、本開示中に記載されたいずれの効果があってもよい。

図面の簡単な説明

[0012] [図1]本開示の第1の実施の形態に係る音楽フェスティバルの一例を表す説明図である。

[図2]図1に示したリストバンドの一構成例を表す説明図である。

- [図3]図2に示した情報記録部の概略断面構造を表す断面図である。
- [図4A]第1の実施の形態に係る記録システムの一構成例を表す構成図である。
- [図4B]第1の実施の形態に係る記録システムの一構成例を表す他の構成図である。
- [図5]図4Aに示した履歴データの一構成例を表す説明図である。
- [図6]図4A, 4Bに示した記録システムの一動作例を表すシーケンス図である。
- [図7]図4A, 4Bに示した記録システムの一動作例を表す他のシーケンス図である。
- [図8]図4A, 4Bに示した記録システムの一動作例を表す他のシーケンス図である。
- [図9]図4A, 4Bに示した記録システムの一動作例を表す他のシーケンス図である。
- [図10A]第1の実施の形態の変形例に係る記録システムの一構成例を表す構成図である。
- [図10B]第1の実施の形態に変形例に係る記録システムの一構成例を表す他の構成図である。
- [図11]図10A, 10Bに示した記録システムの一動作例を表すシーケンス図である。
- [図12]図10A, 10Bに示した記録システムの一動作例を表す他のシーケンス図である。
- [図13]図10A, 10Bに示した記録システムの一動作例を表す他のシーケンス図である。
- [図14]第2の実施の形態に係るアミューズメントパークの一例を表す説明図である。
- [図15]図14に示したリストバンドの一構成例を表す説明図である。
- [図16A]第2の実施の形態に係る記録システムの一構成例を表す構成図である。

。

[図16B]第2の実施の形態に係る記録システムの一構成例を表す他の構成図である。

[図17]イベントスケジュールデータの一構成例を表す説明図である。

[図18]図16Aに示した履歴データの一構成例を表す説明図である。

[図19]図16A, 16Bに示した記録システムの一動作例を表すシーケンス図である。

[図20]図16A, 16Bに示した記録システムの一動作例を表す他のシーケンス図である。

[図21]図16A, 16Bに示した記録システムの一動作例を表す他のシーケンス図である。

[図22]図16A, 16Bに示した記録システムの一動作例を表す他のシーケンス図である。

[図23]図16A, 16Bに示した記録システムの一動作例を表す他のシーケンス図である。

[図24]図16A, 16Bに示した記録システムの一動作例を表す他のシーケンス図である。

発明を実施するための形態

[0013] 以下、本開示の実施の形態について、図面を参照して詳細に説明する。なお、説明は以下の順序で行う。

1. 第1の実施の形態（音楽フェスティバルの例）
2. 第2の実施の形態（アミューズメントパークの例）

[0014] <1. 第1の実施の形態>

[適用例]

図1は、第1の実施の形態に係る記録システム（記録システム1）が適用される音楽フェスティバルの一例を表すものである。この音楽フェスティバルの会場（音楽フェスティバル会場100）には、複数のライブ会場101, 102, 103, …が設けられており、入場者5は、複数のライブ会場に

足を運ぶことにより、様々なアーティストのライブに参加することができるようになっている。

[0015] この音楽フェスティバル会場100では、入場者5は、入場ゲート109においてリストバンド80を受け取る。このリストバンド80は、音楽フェスティバル会場100において、入場券（パス）として機能する。入場者5は、このリストバンド80を手首に巻いて装着することにより、音楽フェスティバル会場100においてこのリストバンド80を携帯する。入場者5は、参加したいライブが行われるライブ会場に行き、そのライブの参加費用を支払うとともに、描画装置10にリストバンド80をかざす。これにより、リストバンド80には、様々な情報が視認可能に記録される。各ライブ会場では、撮影装置20が、アーティストの演奏を動画撮影し、撮影したライブ映像の映像データDTをサーバ30に供給する。これにより、サーバ30には、様々なライブ映像が蓄積される。入場者5は、例えば音楽フェスティバルの開催期間内や終了後の所定の期間内において、リストバンド80に記録された情報コードCD（後述）を利用して、例えばスマートフォン40を用いてサーバ30にアクセスすることができる。これにより、入場者5は、例えば自らが参加したライブに係るライブ映像を、有償または無償で取得することができる。また、入場者5は、このサーバ30にアクセスすることにより、後述するように、アーティストのビデオメッセージの配信やグッズの販売などの様々なサービスを受けることができるようになっている。

[0016] 上述したように、リストバンド80には、様々な情報が視認可能に記録される。次に、このリストバンド80について詳細に説明する。

[0017] 図2は、リストバンド80の一構成例を表す。リストバンド80は、ベルト部81、82と、情報記録部83とを有している。ベルト部81、82は、帯形状を有し、端部（図示せず）が互いに接続可能に構成されている。情報記録部83は、様々な情報が視認可能に記録されるものである。この例では、情報記録部83には、参加履歴マークMHと、スケジュール情報ISと、メッセージ情報IMと、情報コードCDとが記録されている。

[0018] 参加履歴マークMHは、音楽フェスティバル会場100において、そのリストバンド80を装着した入場者5が参加したライブの数を示すものである。この例では、ライブに参加するほど、多くの星形マークが参加履歴マークMHとして記録されるようになっている。なお、これに限定されるものではなく、ライブへの参加度合いが客観的に視認できれば、どのようなものであってもよい。具体的には、例えば、入場者5が参加したライブの数によって、マークの色が変化するようにしてもよい。

[0019] スケジュール情報ISは、この例では、入場者5が参加する予定であるライブについてのスケジュールを示すものである。具体的には、入場者5がある1つのライブについて参加費用を支払った場合には、そのライブについての情報がスケジュール情報ISとして記録される。この例では、スケジュール情報ISは、ライブの開始予定時刻、およびそのライブを行うアーティストの名前についての情報を含んでいる。なお、これに限定されるものではなく、例えば、ライブが行われるライブ会場についての情報を含んでもよい。また、例えば、入場者5が複数のライブについて参加費用を支払った場合には、その複数のライブのうち、開始予定時刻が現在時刻以降である最初のライブについての情報がスケジュール情報ISとして記録される。これにより、入場者5は、リストバンド80のスケジュール情報ISを確認することにより、自らが次に参加する予定であるライブについての情報を確認することができる。すなわち、リストバンド80は、そのリストバンド80を装着した入場者5に対するリマインダとしても機能するようになっている。

[0020] メッセージ情報IMは、例えば、アーティストからのメッセージや、音楽フェスティバルの運営業者からのメッセージを示すものである。

[0021] 情報コードCDは、様々な情報を、視認可能なパターン（この例ではいわゆる2次元コード）を用いて記録するものである。この例では、情報コードCDは、あらかじめリストバンド80に記録されている。この情報コードCDには、リストバンド80を識別するための識別情報IIDや、サーバ30にアクセスするためのウェブサイト情報WSが記録されている。これによ

り、例えば、描画装置10は、後述するように、この情報コードCDを読み取り、その情報コードCDに含まれる識別情報IIDに基づいて、リストバンド80に情報を記録することができる。また、例えば、入場者5は、スマートフォン40を操作してこの情報コードCDを読み取り、その情報コードCDに含まれるウェブサイト情報IWSに基づいてサーバ30にアクセスし、サーバ30が提供する様々なサービスを受けることができるようになっている。

[0022] 図3は、情報記録部83の一構成例を表すものである。情報記録部83は、基体91と、記録層92, 94, 96と、断熱層93, 95と、保護層97とを有している。記録層92、断熱層93、記録層94、断熱層95、記録層96、保護層97は、基体91の表面に、この順に形成されている。

[0023] 基体91は、その表面に各層を形成するための基板として機能するものである。基体91は、例えば、リストバンド80のベルト部81, 82と同じ材料を用いて、ベルト部81, 82と一体として構成することができる。基体91は、光を透過するものであってもよいし、光を透過しないものであってもよい。光を透過しない場合には、基体91の表面の色は、例えば白色であってよいし、白色以外の色であってよい。

[0024] 記録層92, 94, 96は、発色状態と消色状態との間で可逆的に状態を変化させることができるものである。記録層92, 94, 96は、発色状態における色が互いに異なる色になるように構成されている。具体的には、この例では、記録層92は、マゼンタ色に発色可能であり、記録層94は、シアン色に発色可能であり、記録層96は、黄色に発色可能である。なお、これに限定されるものではなく、3つの記録層92, 94, 96と3色（マゼンタ色、シアン色、黄色）とがどのように対応していてもよい。また、記録層92, 94, 96は、消色状態では透明になる。これにより、情報記録部83は、広い色域の色を用いて、情報を記録することができるようになっている。

[0025] 記録層92, 94, 96のそれぞれは、例えばロイコ染料を含んで構成す

ることができる。この場合、記録層 92, 94, 96 のそれぞれは、例えば、ロイコ染料に加え、顕色剤と、光熱変換材料と、ポリマーとを含んで構成することができる。ロイコ染料は、熱により顕色剤と結合して発色状態になり、あるいは顕色剤と分離して消色状態になるものである。3つの記録層 92, 94, 96 のロイコ染料は、発色状態における色が互いに異なるものである。光熱変換材料は、赤外光を吸収して熱を発するものである。3つの記録層 92, 94, 96 の光熱変換材料は、吸収する赤外光の波長が互いに異なるものである。

[0026] 断熱層 93 は、記録層 92 と記録層 94 との間で互いに熱が伝わりにくくするためのものである。断熱層 95 は、記録層 94 と記録層 96 との間で互いに熱が伝わりにくくするためのものである。保護層 97 は、情報記録部 83 の表面を保護するためのものである。断熱層 93, 95 および保護層 97 は、透明な材料を用いて構成される。

[0027] この構成により、リストバンド 80 には、様々な情報を視認可能に記録することができる。具体的には、情報記録部 83 に情報（文字や図形）を記録する場合には、その文字パターンや図形パターンに基づいて赤外光が情報記録部 83 に照射される。この赤外光の波長は、記録したい文字や図形の色に応じた波長に設定される。記録層 92, 94, 96 のそれぞれでは、光熱変換材料が、その光熱変換材料に対応する波長の赤外光を吸収して熱を発する。そして、その光熱変換材料により生じた熱により、ロイコ染料が顕色剤と結合して発色状態になり、あるいは顕色剤と分離して消色状態になる。このようにして、リストバンド 80 には、様々な情報が視認可能に記録される。また、このリストバンド 80 では、この視認可能に記録された情報を書き換えることもできるようになっている。

[0028] [構成例]

次に、音楽フェスティバルにおいて、リストバンド 80 に情報を記録する記録システム 1 について説明する。

[0029] 図 4 A, 4 B は、記録システム 1 の一構成例を表すものである。図 4 A は

、記録システム1のうち、音楽フェスティバルの開催期間内に処理を行う部分を示し、図4Bは、音楽フェスティバルの開催期間内や終了後の所定の期間内に処理を行う部分を示す。

[0030] 図4A、4Bに示したように、記録システム1は、描画装置10と、撮影装置20と、サーバ30と、スマートフォン40とを備えている。なお、記録システム1は、図1に示したように、複数の描画装置10および複数の撮影装置20を備えることができるが、図4Aでは、説明の便宜上、ライブ会場101に設けられた1つの描画装置10および1つの撮影装置20のみを描いている。

[0031] 描画装置10(図4A)は、例えば音楽フェスティバルの運営業者が所有する装置であり、リストバンド80に対して情報を記録するものである。また、描画装置10は、リストバンド80から情報コードCDを読み取る機能をも有している。描画装置10は、この例では、図1に示したように、ライブ会場101、102、103、…のそれぞれに設けられている。描画装置10は、読取部11と、処理部12と、書込部13とを有している。

[0032] 読取部11は、リストバンド80から情報コードCDを読み取るものであり、例えば、カメラなどを用いて構成されるものである。

[0033] 処理部12は、情報コードCDに基づいて、リストバンド80に記録すべき情報(参加履歴マークMH、スケジュール情報IS、およびメッセージ情報IM)を生成するものである。具体的には、処理部12は、まず、読取部11が読み取った情報コードCDから識別情報IIDを抽出して、その識別情報IIDをサーバ30に対して供給する。そして、処理部12は、サーバ30から供給された、識別情報IIDに対応する履歴データDHに基づいて、リストバンド80に記録すべき情報を生成するようになっている。

[0034] 図5は、履歴データDHの一例を表すものである。この履歴データDHは、入場者5が行ったライブへの参加申し込みの履歴を示すものである。履歴データDHは、参加申込情報IRを含んでいる。参加申込情報IRは、この例では、アーティストの名前と、そのアーティストがライブを行うライブ会

場と、そのライブの開始予定時刻についての情報とを含んでいる。この例では、入場者5は、アーティストM1のライブと、アーティストM2のライブへの参加申し込みを行っている。

[0035] 入場者5が、新たに他のライブへの参加申し込みを行う場合には、処理部12は、サーバ30から供給された履歴データDH（図5）に、そのライブの参加申込情報IRを追加することにより履歴データDHを更新する。そして、処理部12は、現在時刻と、更新した履歴データDHとに基づいて、リストバンド80に記録すべき情報を生成する。具体的には、処理部12は、この例では、更新した履歴データDHに含まれる参加申込情報IRの数と同じ数の星型マークを含む参加履歴マークMHを生成する。また、処理部12は、更新した履歴データDHが1つの参加申込情報IRを含む場合には、その参加申込情報IRが示すライブについてのスケジュール情報ISを生成する。また、処理部12は、更新した履歴データDHが複数の参加申込情報IRを含む場合には、その複数の参加申込情報IRが示す複数のライブのうち、開始予定時刻が現在時刻以降である最初のライブについてのスケジュール情報ISを生成する。また、処理部12は、アーティストからのメッセージや、音楽フェスティバルの運営業者からのメッセージを含むメッセージ情報IMを生成するようになっている。

[0036] また、処理部12は、更新した履歴データDHをサーバ30に対して供給する機能をも有している。

[0037] 書込部13は、リストバンド80に情報を記録するものである。具体的には、書込部13は、記録したい情報（文字や図形）の文字パターンや図形パターンに基づいて、赤外光をリストバンド80の情報記録部83に照射することにより、情報を記録する。この例では、書込部13は、リストバンド80に対して、参加履歴マークMH、スケジュール情報IS、およびメッセージ情報IMを記録している。その結果、リストバンド80には、図2に示したような情報が記録されるようになっている。

[0038] 撮影装置20（図4A）は、例えば音楽フェスティバルの運営業者が所有

する装置であり、アーティストの演奏を動画撮影するものである。撮影装置 20 は、この例では、図 1 に示したように、ライブ会場 101, 102, 103, …のそれぞれに設けられている。そして、撮影装置 20 は、撮影したライブ映像の映像データ DT をサーバ 30 に供給するようになっている。

[0039] サーバ 30 (図 4 A, 4 B) は、例えば音楽フェスティバルの運営業者が所有する装置であり、入場者 5 に対して様々なサービスを提供するものである。サーバ 30 は、履歴管理部 31 と、コンテンツ管理部 33 と、販売処理部 35 を有している。

[0040] 履歴管理部 31 は、音楽フェスティバルの全入場者の履歴データ DH を管理するものである。履歴管理部 31 は、履歴データベース 32 を有している。履歴データベース 32 は、履歴データ DH および識別情報 IID が、互いに対応づけられて蓄積されたものである。

[0041] 履歴管理部 31 は、図 4 A に示したように、描画装置 10 から識別情報 IID が供給された場合には、その識別情報 IID に基づいて、履歴データベース 32 内のその識別情報 IID に対応づけられた履歴データ DH を選択し、選択された履歴データ DH を描画装置 10 に供給する。また、履歴管理部 31 は、描画装置 10 から、更新された履歴データ DH が供給された場合には、その更新された履歴データ DH に基づいて、履歴データベース 32 内のその識別情報 IID に対応づけられた履歴データ DH を更新するようになっている。

[0042] また、履歴管理部 31 は、図 4 B に示したように、スマートフォン 40 から識別情報 IID が供給された場合には、その識別情報 IID に基づいて、履歴データベース 32 内のその識別情報 IID に対応づけられた履歴データ DH を選択し、その履歴データ DH をコンテンツ管理部 33 に供給するようになっている。

[0043] さらに、履歴管理部 31 は、例えば、音楽フェスティバルの全入場者の履歴データ DH を解析する機能をも有している。具体的には、履歴管理部 31 は、全入場者の履歴データ DH に基づいて、例えば、音楽フェスティバルの

入場者数や、ライブ毎の参加者数についての解析を行う。そして、履歴管理部 31 は、図 4 B に示したように、スマートフォン 40 から識別情報 I I D が供給された場合には、その解析結果をスマートフォン 40 に供給するようになっている。その際、履歴管理部 31 は、この例では、供給された識別情報 I I D に対応づけられた履歴データ D H を用いて、例えば、その識別情報 I I D に対応する入場者 5 が参加したライブの数のランキングを求め、その結果をスマートフォン 40 に供給する。これにより、入場者 5 は、自分が、他の入場者と比較して、どのくらい多くのライブへ参加しているかを知ることができるようになっている。

[0044] コンテンツ管理部 33 は、コンテンツデータを管理するものである。コンテンツ管理部 33 は、コンテンツデータベース 34 を有している。コンテンツデータベース 34 は、映像データ D T (ライブ映像) を含むコンテンツデータが蓄積されたものである。また、コンテンツデータには、映像データ D T の他、例えば、この音楽フェスティバルにおいてライブを行う各アーティストからのビデオメッセージや、各アーティストの楽曲のプロモーションビデオなどを含んでいる。なお、コンテンツデータは、このような映像データに限定されるものではなく、写真データやテキストデータなどを含んでもよい。

[0045] コンテンツ管理部 33 は、図 4 A に示したように、撮影装置 20 から映像データ D T が供給された場合には、その映像データ D T をコンテンツデータベース 34 に蓄積するようになっている。

[0046] また、コンテンツ管理部 33 は、図 4 B に示したように、スマートフォン 40 から識別情報 I I D が供給された場合には、履歴管理部 31 から供給された、その識別情報 I I D に対応する履歴データ D H に基づいて、コンテンツデータベース 34 内のコンテンツデータのうち、入場者 5 に対して提供すべきコンテンツを選択する。具体的には、コンテンツ管理部 33 は、例えば、入場者 5 が参加したライブに係るライブ映像や、そのライブを行ったアーティストからのビデオメッセージや、そのアーティストの楽曲のプロモーション

ョンビデオなどを選択する。そして、コンテンツ管理部 33 は、例えば、選択したコンテンツの一覧をスマートフォン 40 に提供し、スマートフォン 40 からの要求に応じて、コンテンツデータをスマートフォン 40 に供給するようになっている。

[0047] 販売処理部 35 は、図 4 B に示したように、スマートフォン 40 から供給された識別情報 I I D に基づいて、例えば、この音楽フェスティバルにおいてライブを行う各アーティストの各種グッズ、CD (Compact Disc)、BD (Blu-ray Disc (登録商標))、各アーティストが行う予定のライブのチケットなどを販売する処理を行うものである。

[0048] スマートフォン 40 (図 4 B) は、入場者 5 が所有するものであり、入場者 5 がサーバ 30 からサービスを受ける場合に操作するものである。スマートフォン 40 は、読取部 41 と、処理部 42 とを有している。

[0049] 読取部 41 は、この例ではカメラであり、リストバンド 80 から情報コード CD を読み取るものである。

[0050] 処理部 42 は、情報コード CD に基づいてサーバ 30 と通信を行い、様々な処理を行うものである。具体的には、処理部 42 は、読取部 41 が読み取った情報コード CD からウェブサイト情報 I WS および識別情報 I I D を抽出する。そして、処理部 42 は、このウェブサイト情報 I WS に基づいてサーバ 30 にアクセスし、識別情報 I I D をサーバ 30 に供給する。そして、処理部 42 は、入場者 5 が、サーバ 30 から提供された各種サービスをうけることができるように、処理を行うようになっている。

[0051] これにより、スマートフォン 40 を使用する入場者 5 は、サーバ 30 から、各種コンテンツの提供やグッズの販売などの様々なサービスを受けるようになっている。なお、この例では、スマートフォン 40 を用いたが、これに限定されるものではなく、例えば、タブレットや、PC (Personal Computer) を用いてもよい。また、スマートフォン 40 は、サーバ 30 にアクセスする際、携帯電話網や無線 LAN (Local Area Network) などを利用して無線通信によりアクセスしてもよいし、USB (Universal Serial Bus) や有線

LANなどを利用して有線通信によりアクセスしてもよい。

[0052] ここで、描画装置10は、本開示における「記録装置」の一具体例に対応する。リストバンド80は、本開示における「記録媒体」の一具体例に対応する。書込部13は、本開示における「書込部」の一具体例に対応する。処理部12は、本開示における「生成部」の一具体例に対応する。読取部11は、本開示における「読取部」の一具体例に対応する。参加履歴マークMHは、本開示における「履歴情報」の一具体例に対応する。サーバ30は、本開示における「情報処理装置」の一具体例に対応する。スマートフォン40は、本開示における「端末装置」の一具体例に対応する。読取部41は、本開示における「端末読取部」の一具体例に対応する。

[0053] [動作および作用]

続いて、本実施の形態の記録システム1の動作および作用について説明する。

[0054] (全体動作概要)

まず、図4A、4B参照して、記録システム1の全体動作概要を説明する。サーバ30の履歴管理部31は、履歴データDHを管理し、コンテンツ管理部33は、ライブ映像の映像データDTを含むコンテンツデータを管理する。また、販売処理部35は、各アーティストの各種グッズ、CD、BD、各アーティストが行う予定のライブのチケットなどを販売する処理を行う。音楽フェスティバルの開催期間内において、描画装置10は、リストバンド80から情報コードCDを読み取り、サーバ30の履歴管理部31から供給された履歴データDHに基づいて、リストバンド80に対して、参加履歴マークMH、スケジュール情報IS、およびメッセージ情報IMを記録する。撮影装置20は、アーティストの演奏を動画撮影し、撮影したライブ映像の映像データDTをサーバ30に供給する。また、音楽フェスティバルの開催期間内や終了後の所定の期間内において、スマートフォン40は、入場者5の操作に応じて、リストバンド80から情報コードCDを読み取り、サーバ30にアクセスする。そして、サーバ30は、スマートフォン40を通じて

、入場者5に対して様々なサービスを提供する。

[0055] (詳細動作)

次に、記録システム1の詳細動作について説明する。以下に、リストバンド80への情報の記録、映像データDTの蓄積、およびサーバ30によるサービスの提供を、この順に詳細に説明する。

[0056] (リストバンド80への情報の記録)

図6は、描画装置10がリストバンド80に情報を記録する場合の記録システム1の動作を表すものである。この例では、入場者5は、参加したいライブが行われるライブ会場に行き、そのライブへの参加申し込みを行う。そして、例えば、入場者5が、リストバンド80をそのライブ会場の描画装置10にかざすと、その描画装置10はそのリストバンド80に情報を記録する。以下に、この動作について詳細に説明する。

[0057] まず、入場者5がリストバンド80を描画装置10にかざすと、描画装置10の読取部11は、リストバンド80から情報コードCDを読み取る(ステップS101)。

[0058] 次に、描画装置10の処理部12は、ステップS101において読み取った情報コードCDから識別情報IIDを抽出し(ステップS102)、その識別情報IIDをサーバ30に対して送信する(ステップS103)。サーバ30は、その識別情報IIDを受信する。

[0059] 次に、サーバ30の履歴管理部31は、ステップS103において受信した識別情報IIDに基づいて、履歴データベース32内のその識別情報IIDに対応づけられた履歴データDHを選択し(ステップS104)、選択された履歴データDHを描画装置10に送信する(ステップS105)。描画装置10は、その履歴データDHを受信する。

[0060] 次に、描画装置10の処理部12は、ステップS105において受信した履歴データDHに、新たに参加申し込みを行うライブの参加申込情報IRを追加することにより履歴データDHを更新し、現在時刻と、更新された履歴データDHとに基づいて、リストバンド80に記録すべき情報(参加履歴マ

ークMH、スケジュール情報IS、およびメッセージ情報IM)を生成する(ステップS106)。

[0061] 具体的には、例えば、履歴データDHが、1つの参加申込情報Rを含む場合には、処理部12は、例えば1つの星型マークを含む参加履歴マークMHを生成する。また、処理部12は、そのライブについてのスケジュール情報ISを生成する。また、処理部12は、アーティストからのメッセージや、音楽フェスティバルの運営業者からのメッセージを含むメッセージ情報IMを生成する。

[0062] また、例えば、履歴データDHが、複数の参加申込情報Rを含む場合には、処理部12は、例えば参加申込情報Rの数と同じ数の星型マークを含む参加履歴マークMHを生成する。また、処理部12は、参加申し込みを行った複数のライブのうち、開始予定時刻が現在時刻以降である最初のライブについてのスケジュール情報ISを生成する。また、処理部12は、アーティストからのメッセージや、音楽フェスティバルの運営業者からのメッセージを含むメッセージ情報IMを生成する。

[0063] 次に、描画装置10の書込部13は、リストバンド80に対して、ステップS106において生成した参加履歴マークMH、スケジュール情報IS、およびメッセージ情報IMを記録する(ステップS107)。

[0064] 次に、描画装置10の処理部12は、ステップS106において更新した履歴データDHを、識別情報IIDとともにサーバ30に対して送信する(ステップS108)。サーバ30は、この履歴データDHおよび識別情報IIDを受信する。

[0065] そして、サーバ30の履歴管理部31は、ステップS108において受信した履歴データDHおよび識別情報IIDに基づいて、履歴データベース32内のその識別情報IIDに対応づけられた履歴データDHを更新し、解析する(ステップS109)。

[0066] 以上で、このシーケンスは終了する。

[0067] この例では、入場者5はライブへの参加申し込みを行ったが、これに代え

て、新たに参加申し込みを行わずにリストバンド80を描画装置10にかざしてもよい。この場合には、リストバンド80に記録された情報を更新することができる。以下に、この動作について説明する。

[0068] 図7は、新たに参加申し込みを行わずに、リストバンド80に記録された情報を更新する場合の記録システム1の動作を表すものである。この場合には、図6と同様に、描画装置10は、リストバンド80から情報コードCDを読み取り（ステップS101）、その情報コードCDから識別情報IIDを抽出して、その識別情報IIDをサーバ30に対して送信する（ステップS102, S103）。そして、サーバ30は、識別情報IIDに基づいて履歴データDHを選択し、選択された履歴データDHを描画装置10に送信する（ステップS104, S105）。

[0069] 次に、描画装置10の処理部12は、現在時刻と、ステップS105において受信した履歴データDHとに基づいて、リストバンド80に記録すべき情報（スケジュール情報ISおよびメッセージ情報IM）を生成する（ステップS116）。すなわち、この場合には、参加履歴マークMHには変更がないので、処理部12は、参加履歴マークMHを生成しない。

[0070] そして、描画装置10の書込部13は、リストバンド80に対して、ステップS116において生成したスケジュール情報ISおよびメッセージ情報IMを記録する（ステップS117）。

[0071] 以上で、このシーケンスは終了する。

[0072] （映像データDTの蓄積）

図8は、サーバ30が映像データDTをコンテンツデータベース34に蓄積する場合の記録システム1の動作を表すものである。この例では、各ライブ会場では、ライブが開始されると、カメラマンの操作に基づき、撮影装置20がライブ映像の撮影を行う。以下に、この動作について詳細に説明する。

[0073] まず、撮影装置20は、例えばカメラマンの操作に基づき、アーティストの演奏を動画撮影する（ステップS111）。そして、撮影装置20は、撮

影したライブ映像の映像データDTをサーバ30に送信する（ステップS112）。サーバ30は、この映像データDTを受信する。

[0074] そして、サーバ30のコンテンツ管理部33は、ステップS112において受信した映像データDTをコンテンツデータベース34に蓄積する（ステップS113）。

[0075] 以上で、このシーケンスは終了する。

[0076] （サーバ30によるサービスの提供）

図9は、入場者5がサーバ30からサービスを受ける場合の記録システム1の動作を表すものである。この例では、入場者5がスマートフォン40を操作することによりサーバ30にアクセスし、サーバ30は、スマートフォン40を通じて、入場者5に対して様々なサービスを提供する。以下に、この動作について詳細に説明する。

[0077] まず、スマートフォン40の読取部41は、入場者5の操作に基づき、リストバンド80から情報コードCDを読み取る（ステップS121）。

[0078] 次に、スマートフォン40の処理部42は、ステップS121において読み取った情報コードCDからウェブサイト情報WSおよび識別情報IDを抽出し（ステップS122）、このウェブサイト情報WSに基づいてサーバ30にアクセスし、識別情報IDをサーバ30に送信する（ステップS123）。サーバ30は、その識別情報IDを受信する。

[0079] 次に、サーバ30の履歴管理部31は、ステップS123において受信した識別情報IDに基づいて、履歴データベース32内のその識別情報IDに対応づけられた履歴データDHを選択し、その履歴データDHをコンテンツ管理部33に供給する（ステップS124）。そして、サーバ30のコンテンツ管理部33は、履歴管理部31から供給された履歴データDHに基づいて、コンテンツデータベース34内のコンテンツデータのうち、入場者5に対して提供すべきコンテンツを選択する。具体的には、コンテンツ管理部33は、例えば、入場者5が参加したライブに係るライブ映像や、そのライブを行ったアーティストからのビデオメッセージや、そのアーティストの

楽曲のプロモーションビデオなどを選択する。

[0080] 次に、サーバ30は、スマートフォン40に対してサービスを提供する（ステップS125）。具体的には、例えば、サーバ30の履歴管理部31は、例えば、音楽フェスティバルの全入場者の履歴データDHに基づいて、例えば、音楽フェスティバルの入場者数や、ライブ毎の参加者数についての解析を行い、解析結果をスマートフォン40に供給する。その際、履歴管理部31は、例えば、入場者5が参加したライブの数のランキングを求め、その結果をスマートフォン40に供給する。また、サーバ30のコンテンツ管理部33は、ステップS124において選択したコンテンツの一覧をスマートフォン40に提供し、スマートフォン40からの要求に応じて、コンテンツデータをスマートフォン40に供給する。また、販売処理部35は、この音楽フェスティバルにおいてライブを行う各アーティストの各種グッズ、CD、BD、各アーティストが行う予定のライブのチケットなどを販売する。

[0081] そして、サーバ30は、サーバ30へのアクセス履歴を解析する（ステップS126）。

[0082] 以上で、このシーケンスは終了する。

[0083] このように、記録システム1では、現在時刻および履歴データDHに応じたスケジュール情報ISを、リストバンド80に記録するようにした。特に、履歴データDHが、複数のライブへの参加申し込みを示す場合には、記録システム1は、その複数のライブのうち、開始予定時刻が現在時刻以降である最初のライブについてのスケジュール情報ISを記録するようにした。これにより、例えば、入場者5が参加しているライブが終了し、例えば入場者5がリストバンド80を描画装置10にかざすと、スケジュール情報ISは、次に参加予定であるライブについてのスケジュール情報ISに書き換えられる。このように、記録システム1では、時刻に応じてスケジュールが書き換えられるので、入場者5は、自らの手首に装着されたリストバンド80を見ることにより、自らの今後のスケジュールを容易に確認することができる。

- [0084] すなわち、例えば、音楽フェスティバルの運営業者がライブの予定表を印刷した紙を配布した場合には、入場者5は、その予定表から必要な情報を探し出す手間がかかる。また、例えば、音楽フェスティバルの運営業者がライブの予定表をウェブサイトで公開した場合には、入場者5は、そのウェブサイトアクセスする手間がかかる。記録システム1では、入場者5は、自らの手首に装着されたリストバンド80を見ることにより、自らが次に参加する予定であるライブについての情報を容易に確認することができる。その結果、記録システム1では、ユーザの利便性を高めることができる。
- [0085] また、記録システム1では、リストバンド80に参加履歴マークMHを記録するようにした。これにより、入場者5は、ライブへの参加度合いを直感的に感じることができ、満足感を得ることができる。また、周囲の人々（入場者）も、その入場者5のライブへの参加度合いを知ることができ、入場者間でコミュニケーションが生まれるきっかけにもなり得る。その結果、入場者5は音楽フェスティバルをより一層楽しむことができる。
- [0086] また、記録システム1では、リストバンド80にメッセージ情報IMを記録するようにしたので、アーティストや音楽フェスティバルの運営業者からのメッセージを、入場者5に対してより確実に伝えることができる。例えば、ライブの開始予定時刻に変更が生じた場合やライブ会場に変更が生じた場合に、放送での周知に加えてリストバンド80に記録することにより、入場者5に対してより確実にスケジュールの変更を伝えることができる。
- [0087] また、記録システム1では、リストバンド80に情報コードCDを記録するようにしたので、描画装置10やスマートフォン40などの電子機器がこの情報コードCDに基づいて処理を行うことができるため、ユーザの利便性を高めることができる。この例では、情報コードCDに識別情報IIDおよびウェブサイト情報WSを記録するようにした。これにより、記録システム1では、識別情報IIDを用いて、そのリストバンド80に対応する履歴データDHを特定することができ、その履歴データDHに基づいて様々な処理を行うことができる。また、記録システム1では、スマートフォン40が

、ウェブサイト情報 IWS を用いて、サーバ 30 に容易にアクセスすることができるので、入場者 5 は、履歴データ DH に応じた様々なサービスの提供を受けることができる。

[0088] 例えば、記録システム 1 では、履歴データ DH に基づいて、コンテンツデータベース 34 内のコンテンツデータのうち、入場者 5 に対して提供すべきコンテンツを選択するようにした。具体的には、例えば、入場者 5 が参加したライブに係るライブ映像や、そのライブを行ったアーティストからのビデオメッセージや、そのアーティストの楽曲のプロモーションビデオなどを選択した。これにより、記録システム 1 では、自らが興味のあるアーティストについての情報が選択され入場者 5 に提供されるので、ユーザの利便性を高めることができる。

[0089] [効果]

以上のように本実施の形態では、現在時刻および履歴データに応じたスケジュール情報を、リストバンドに記録するようにしたので、ユーザの利便性を高めることができる。

[0090] [変形例 1-1]

上記実施の形態では、サーバ 30 が履歴データ DH を管理したが、これに限定されるものではない。これに代えて、例えば、リストバンドの情報コード CD に履歴データ DH を記録してもよい。以下に、本変形例に係る記録システム 1 B について詳細に説明する。

[0091] 図 10A, 10B は、本変形例に係る記録システム 1 B の一構成例を表すものである。本変形例に係るリストバンド 80B の情報コード CD には、履歴データ DH およびウェブサイト情報 IWS が記録されている。すなわち、上記実施の形態では、情報コード CD に識別情報 IID およびウェブサイト情報 IWS を記録したが、本変形例では、情報コード CD に履歴データ DH およびウェブサイト情報 IWS を記録している。記録システム 1 B は、描画装置 10B と、撮影装置 20 と、サーバ 30B と、スマートフォン 40B とを備えている。

- [0092] 描画装置10B(図10A)は、処理部12Bを有している。処理部12Bは、情報コードCDに基づいて、リストバンド80Bに記録すべき情報(参加履歴マークMH、スケジュール情報IS、メッセージ情報IM、および情報コードCD)を生成するものである。具体的には、処理部12Bは、読取部11が読み取った情報コードCDから履歴データDHを抽出し、その履歴データDHに基づいて、リストバンド80Bに記録すべき情報を生成するようになっている。すなわち、上記実施の形態では、処理部12は、情報コードCDに含まれる識別情報IDに基づいてサーバ30から履歴データDHを取得したが、本変形例では、処理部12Bは、情報コードCDから履歴データDHを直接取得している。
- [0093] 入場者5が、例えば、新たに他のライブに参加申し込みをした場合には、処理部12Bは、履歴データDHに、そのライブの参加申込情報IRを追加することにより履歴データDHを更新する。そして、処理部12Bは、上記実施の形態に係る処理部12と同様に、現在時刻と、更新した履歴データDHとに基づいて、リストバンド80Bに記録すべき情報を生成するようになっている。
- [0094] また、処理部12Bは、処理部12Bが処理した内容を示す処理データDPをサーバ30Bに対して供給する機能をも有している。この例では、処理データDPは、アーティストM3のライブに参加申し込みが行われたことを示す情報を含んでいる。
- [0095] そして、書込部13は、リストバンド80Bに対して、参加履歴マークMH、スケジュール情報IS、メッセージ情報IM、および情報コードCDを記録するようになっている。
- [0096] サーバ30B(図10A, 10B)は、入場者5に対して様々なサービスを提供するものである。サーバ30Bは、解析部31Bを有している。解析部31Bは、描画装置10Bから供給された処理データDPを蓄積するとともに解析するものである。具体的には、解析部31Bは、蓄積された処理データDPに基づいて、例えば、音楽フェスティバルの入場者数や、ライブ毎

の参加者数についての解析を行う。そして、解析部 31B は、図 10B に示したように、スマートフォン 40B から履歴データ DH が供給された場合には、その解析結果をスマートフォン 40B に供給するようになっている。その際、解析部 31B は、この履歴データ DH を用いて、例えば、入場者 5 が参加したライブの数のランキングを求め、その結果をスマートフォン 40B に供給してもよい。

[0097] スマートフォン 40B (図 10B) は、処理部 42B を有している。処理部 42B は、情報コード CD に基づいてサーバ 30B と通信を行い、様々な処理を行うものである。具体的には、処理部 42B は、読取部 41 が読み取った情報コード CD からウェブサイト情報 IWS および履歴データ DH を抽出する。そして、処理部 42B は、このウェブサイト情報 IWS に基づいてサーバ 30B にアクセスし、履歴データ DH をサーバ 30B に供給する。そして、処理部 42B は、入場者 5 が、サーバ 30B から提供された各種サービスをうけることができるように、処理を行うようになっている。

[0098] (リストバンド 80B への情報の記録)

図 11 は、入場者 5 がライブへの参加申し込みを行い、描画装置 10B がリストバンド 80B に情報を記録する場合の記録システム 1B の動作を表すものである。

[0099] まず、入場者 5 がリストバンド 80B を描画装置 10B にかざすと、描画装置 10B の読取部 11 は、リストバンド 80B から情報コード CD を読み取る (ステップ S131)。

[0100] 次に、描画装置 10B の処理部 12B は、ステップ S131 において読み取った情報コード CD から履歴データ DH を抽出する (ステップ S132)。そして、処理部 12B は、その履歴データ DH に、新たに参加申し込みを行うライブの参加申込情報 IR を追加することにより履歴データ DH を更新し、現在時刻と、更新された履歴データ DH とに基づいて、リストバンド 80B に記録すべき情報 (参加履歴マーク MH、スケジュール情報 IS、メッセージ情報 IM、および情報コード CD) を生成する (ステップ S136)

- 。
- [0101] 次に、描画装置10Bの書込部13は、リストバンド80Bに対して、ステップS136において生成した参加履歴マークMH、スケジュール情報IS、メッセージ情報IM、および情報コードCDを記録する（ステップS137）。
- [0102] 次に、描画装置10Bの処理部12Bは、ステップS136において、ライブへの参加申し込みについてのデータを追加した旨を示す処理データDPをサーバ30Bに対して送信する（ステップS138）。サーバ30Bは、この処理データDPを受信する。
- [0103] 次に、サーバ30Bの解析部31Bは、ステップS138において受信した処理データDPを蓄積し解析する（ステップS139）。
- [0104] 図12は、新たに参加申し込みを行わずに、リストバンド80Bに記録された情報を更新する場合の記録システム1Bの動作を表すものである。この場合には、図11と同様に、描画装置10Bは、リストバンド80Bから情報コードCDを読み取り（ステップS131）、その情報コードCDから履歴データDHを抽出する（ステップS132）。
- [0105] 次に、描画装置10Bの処理部12Bは、現在時刻と、ステップS132において抽出した履歴データDHとに基づいて、リストバンド80Bに記録すべき情報（スケジュール情報ISおよびメッセージ情報IM）を生成する（ステップS135）。すなわち、この場合には、参加履歴マークMHおよび情報コードCD（履歴データDH）には変更がないので、処理部12は、参加履歴マークMHおよび情報コードCDを生成しない。
- [0106] そして、描画装置10の書込部13は、リストバンド80Bに対して、ステップS135において生成したスケジュール情報ISおよびメッセージ情報IMを記録する（ステップS137）。
- [0107] （サーバ30Bによるサービスの提供）
- 図13は、入場者5がサーバ30Bからサービスを受ける場合の記録システム1Bの動作を表すものである。

- [0108] まず、スマートフォン40Bの読取部41は、入場者5の操作に基づき、リストバンド80Bから情報コードCDを読み取る（ステップS141）。
- [0109] 次に、スマートフォン40Bの処理部42Bは、ステップS141において読み取った情報コードCDからウェブサイト情報WSおよび履歴データDHを抽出し（ステップS142）、このウェブサイト情報WSに基づいてサーバ30Bにアクセスし、履歴データDHをサーバ30Bに送信する（ステップS143）。サーバ30Bは、その履歴データDHを受信する。
- [0110] 次に、サーバ30Bのコンテンツ管理部33は、ステップS143において受信した履歴データDHに基づいて、コンテンツデータベース34内のコンテンツデータのうち、入場者5に対して提供すべきコンテンツを選択する（ステップS144）。
- [0111] そして、サーバ30Bは、スマートフォン40Bに対してサービスを提供し（ステップS145）、サーバ30Bへのアクセス履歴を解析する（ステップS146）。
- [0112] [変形例1-2]
- 上記実施の形態では、リストバンドの情報記録部83（図3）に、3つの記録層92, 94, 96を設けたが、これに限定されるものではなく、2つ以下の記録層を設けてもよいし、4つ以上の記録層を設けてもよい。
- [0113] [変形例1-3]
- 上記実施の形態では、1つのサーバ30を設け、このサーバ30が、履歴管理部31、コンテンツ管理部33、および販売処理部35を有するようにしたが、これに限定されるものではない。これに代えて、例えば、複数のサーバを設けてもよい。例えば、履歴管理部31を有するサーバと、コンテンツ管理部33を有するサーバと、販売処理部35を有するサーバとを設けてもよい。
- [0114] [その他の変形例]
- 上記実施の形態では、本技術を音楽フェスティバルに適用したが、これに限定されるものではない。本技術は、例えば、展示会、ワークショップなど

の様々なイベントに適用することができる。以下に、本技術を展示会に適用した場合について説明する。この展示会の会場には、展示ブースの他、複数のセミナー会場があり、入場者は、各セミナー会場において催されるセミナーに参加することができるようになっている。入場者は、展示会の会場の受付においてリストバンドを受け取る。入場者は、参加したいセミナーが行われるセミナー会場に行き、そのセミナーの参加費用を支払うと、そのセミナー会場の描画装置がリストバンドに情報を記録する。各セミナー会場では、撮影装置が、セミナーの講師による講演を動画撮影し、撮影した映像をサーバに供給する。これにより、サーバには、様々な映像が蓄積される。入場者は、展示会の開催期間内や終了後の所定の期間内において、リストバンドに記録された情報コードを利用して、例えばスマートフォンを用いてサーバにアクセスすることができる。これにより、入場者は、例えば自らが参加したセミナーに係る映像を、有償または無償で取得することができる。また、入場者は、このサーバにアクセスすることにより、セミナーの内容に関連する書籍の販売などの様々なサービスを受けることができる。

[0115] <2. 第2の実施の形態>

次に、第2の実施の形態に係る記録システム2について説明する。なお、上記第1の実施の形態に係る記録システム1と実質的に同一の構成部分には同一の符号を付し、適宜説明を省略する。

[0116] 図14は、第2の実施の形態に係る記録システム2が適用されるアミューズメントパーク200の一例を表すものである。このアミューズメントパーク200には、複数のアトラクション201, 202, …が設けられている。このアミューズメントパーク200では、アトラクションの待ち時間を削減するために、各入場者5は、例えば所定回数だけ、アトラクションの搭乗予約を行うことができるようになっている。

[0117] このアミューズメントパーク200では、入場者5は、入場ゲート209においてリストバンド180を受け取る。そして、入場者5は、アトラクションの搭乗予約を行う場合には、そのアトラクションの搭乗予約スポットの

描画装置 110 にリストバンド 180 をかざす。また、入場者 5 は、そのアトラクションに搭乗する場合には、そのアトラクションの入り口の描画装置 110 にリストバンド 180 をかざす。これにより、描画装置 110 がリストバンド 180 に情報を記録する。各アトラクションでは、入場者 5 が搭乗を待っているときや、搭乗しているときに、撮影装置 120 が入場者 5 を撮影し、撮影した写真データ DT2 をサーバ 130 に供給する。入場者 5 は、その写真を購入したい場合には、写真販売スポット 211 に行き、印刷装置 150 にリストバンド 180 をかざす。これにより、印刷装置 150 が、入場者 5 の操作に基づいて写真を印刷する。

[0118] 入場者 5 は、リストバンド 180 に記録された情報コード CD を利用して、例えばスマートフォン 140 を用いてサーバ 130 にアクセスすることができる。これにより、入場者 5 は、例えばアミューズメントパーク 200 において、このサーバ 130 にアクセスすることにより、例えばレストランの予約を行うことができる。また、アミューズメントパーク 200 に行った日から所定の期間内において、このサーバ 130 にアクセスすることにより、入場者 5 は、写真データ DT2 の販売や、このアミューズメントパーク 200 に係るグッズの販売などの様々なサービスを受けることができるようになっている。

[0119] 図 15 は、リストバンド 180 の一構成例を表す。リストバンド 180 は、情報記録部 183 を有している。情報記録部 183 には、搭乗履歴マーク MH2 と、スケジュール情報 IS（スケジュール情報 IS1～IS3）と、情報コード CD とが記録されている。

[0120] 搭乗履歴マーク MH2 は、アミューズメントパーク 200 において、そのリストバンド 180 を装着した入場者 5 が搭乗したアトラクションの数を示すものである。この例では、アトラクションに搭乗するほど、多くの星形マークが搭乗履歴マーク MH2 として記録されるようになっている。なお、これに限定されるものではなく、例えば、入場者 5 が搭乗したアトラクションの数によって、マークの色が変化するようにしてもよい。

- [0121] スケジュール情報 I S は、この例では、入場者 5 の今後のスケジュールを示すものである。この例では、入場者 5 が予約したイベントや、アミューズメントパーク 200 において催されるイベントを含む全てのイベントのうち、現在時刻以降に予定されている最初の 3 件についての情報が、3 つのスケジュール情報 I S 1 ~ I S 3 として記録される。具体的には、この例では、入場者 5 が搭乗予約を行ったアトラクション名（アトラクション 201）と、その搭乗予定時刻が、スケジュール情報 I S 1 として記録されている。また、パレードなどのパーク内のイベントと、その開始予定時刻が、スケジュール情報 I S 2 として記録されている。また、入場者 5 があらかじめ予約したレストランと、その食事予定時刻がスケジュール情報 I S 3 として記録されている。
- [0122] 情報コード C D には、リストバンド 180 を識別するための識別情報 I I D や、サーバ 130 にアクセスするためのウェブサイト情報 I W S が記録されている。
- [0123] 図 16 A, 16 B は、記録システム 2 の一構成例を表すものである。記録システム 2 は、描画装置 110 と、撮影装置 120 と、印刷装置 150 と、スマートフォン 140 と、サーバ 130 とを備えている。なお、記録システム 2 は、図 14 に示したように、複数の描画装置 110 および複数の撮影装置 120 を備えることができるが、図 16 A では、説明の便宜上、アトラクション 201 に設けられた 1 つの描画装置 110 および 1 つの撮影装置 120 のみを描いている。
- [0124] 描画装置 110（図 16 A）は、例えばアミューズメントパーク 200 の運営業者が所有する装置であり、リストバンド 180 から情報コード C D を読み取るとともに、リストバンド 180 に対して情報を記録するものである。描画装置 110 は、この例では、図 14 に示したように、アトラクション 201, 202, …のそれぞれに設けられている。描画装置 110 は、読取部 111 と、イベント記憶部 114 と、処理部 112 と、書込部 113 とを有している。

- [0125] 読取部 111 は、上記第 1 の実施の形態に係る読取部 11 と同様に、リストバンド 180 から情報コード CD を読み取るものである。
- [0126] イベント記憶部 114 は、アミューズメントパーク 200 において、その日に予定されているイベントのスケジュールを示すイベントスケジュールデータ DE を記憶するものである。
- [0127] 図 17 は、イベントスケジュールデータ DE の一例を表すものである。この例では、イベントスケジュールデータ DE は、アミューズメントパーク 200 で行われるイベントの名前と、そのイベントが行われる場所および予定時刻についての情報を含んでいる。
- [0128] 処理部 112 は、情報コード CD に基づいて、リストバンド 180 に記録すべき情報（搭乗履歴マーク MH2 およびスケジュール情報 IS）を生成するものである。具体的には、処理部 112 は、まず、読取部 11 が読み取った情報コード CD から識別情報 IID を抽出して、その識別情報 IID をサーバ 130 に対して供給する。そして、処理部 112 は、イベント記憶部 114 に記憶されたイベントスケジュールデータ DE と、サーバ 130 から供給された、識別情報 IID に対応する履歴データ DH とに基づいて、リストバンド 180 に記録すべき情報を生成するようになっている。
- [0129] 図 18 は、履歴データ DH の一例を表すものである。この履歴データ DH は、この例では、処理の内容と、処理の対象となる場所と、処理された時刻と、予定時刻についての情報を含んでいる。この例では、入場者 5 は、8 時 30 分にアトラクション 201 の搭乗予約を行っている。このアトラクション 201 の搭乗予定時刻は、“9 時 50 分～10 時 50 分”である。また、この例では、入場者 5 は、“9 時”にレストラン 221 の予約を行っている。このレストラン 221 での食事の予定時刻は“12 時”である。また、この例では、入場者 5 は、9 時 10 分にアトラクション 202 に搭乗している。
- [0130] 入場者 5 が、例えば、新たにアトラクション 203 に搭乗する場合には、処理部 112 は、サーバ 130 から供給された履歴データ DH（図 18）に

、そのアトラクション203への搭乗を示すデータを追加することにより履歴データDHを更新する。そして、処理部112は、現在時刻と、イベントスケジュールデータDEと、更新した履歴データDHとに基づいて、リストバンド180に記録すべき情報を生成する。具体的には、例えば、処理部112は、履歴データDHに基づいて、搭乗したアトラクションの数と同じ数の星型マークを含む搭乗履歴マークMH2を生成する。また、処理部112は、この例では、イベントスケジュールデータDEおよび履歴データDHに含まれる、入場者5が予約したイベントや、アミューズメントパーク200において催されるイベントを含む全てのイベントのうち、現在時刻以降に予定されている最初の3件についての情報に基づいて、スケジュール情報ISを生成するようになっている。

[0131] また、処理部112は、上記第1の実施の形態に係る処理部12と同様に、更新した履歴データDHをサーバ130に対して供給する機能をも有している。

[0132] 書込部113は、上記第1の実施の形態に係る書込部13と同様に、リストバンド180に情報を記録するものである。

[0133] 撮影装置120（図16A）は、例えばアミューズメントパーク200の運営業者が所有する装置であり、入場者5を写真撮影するものである。撮影装置120は、この例では、図14に示したように、アトラクション201、202、…のそれぞれに設けられている。撮影装置120は、読取部121と、撮影部122と、処理部123とを有している。

[0134] 読取部121は、上記第1の実施の形態に係る読取部11と同様に、リストバンド180から情報コードCDを読み取るものである。

[0135] 撮影部122は、入場者5が搭乗を待っているときや、搭乗しているときに、入場者5を写真撮影して、写真データDT2を生成するものである。

[0136] 処理部123は、写真データDT2をサーバ130に供給するものである。具体的には、処理部123は、読取部121が読み取った情報コードCDから識別情報IIDを抽出し、撮影部122が生成した写真データDT2を

、その識別情報 I I D とともにサーバ 1 3 0 に対して供給するようになっている。

[0137] 印刷装置 1 5 0 (図 1 6 A) は、例えばアミューズメントパーク 2 0 0 の運営業者が所有する装置であり、入場者 5 が、撮影装置 1 2 0 が撮影した写真を購入する場合に、写真を印刷するものである。印刷装置 1 5 0 は、この例では、図 1 4 に示したように、写真販売スポット 2 1 1 に設けられている。印刷装置 1 5 0 は、読取部 1 5 1 と、処理部 1 5 2 と、印刷部 1 5 3 とを有している。

[0138] 読取部 1 5 1 は、上記第 1 の実施の形態に係る読取部 1 1 と同様に、リストバンド 1 8 0 から情報コード C D を読み取るものである。

[0139] 処理部 1 5 2 は、情報コード C D に基づいて、サーバ 1 3 0 から入場者 5 に係る写真データ D T 2 を取得するものである。具体的には、処理部 1 5 2 は、読取部 1 5 1 が読み取った情報コード C D から識別情報 I I D を抽出して、その識別情報 I I D をサーバ 1 3 0 に対して供給し、その識別情報 I I D に対応する写真データ D T 2 をサーバ 1 3 0 から取得するようになっている。また、処理部 1 5 2 は、写真データ D T 2 を編集する機能をも有している。具体的には、処理部 1 5 2 は、例えば、入場者 5 の操作に応じて、色の補正や、トリミング、写真枠の追加などを行うことができるようになっている。

[0140] 印刷部 1 5 3 は、写真データ D T 2 に基づいて、写真用紙に印刷を行うものである。写真用紙は、一般的な写真用紙であってもよいし、裏面がシールになっている写真用紙であってもよい。

[0141] スマートフォン 1 4 0 (図 1 6 A, 1 6 B) は、入場者 5 が所有するものであり、入場者 5 が、レストランの予約や、写真やグッズの販売などのサービスを受ける場合に操作するものである。スマートフォン 1 4 0 は、読取部 1 4 1 と、処理部 1 4 2 とを有している。

[0142] 読取部 1 4 1 は、上記第 1 の実施の形態に係る読取部 4 1 と同様に、リストバンド 1 8 0 から情報コード C D を読み取るものである。

- [0143] 処理部142は、情報コードCDに基づいてサーバ130と通信を行い、様々な処理を行うものである。具体的には、処理部142は、読取部141が読み取った情報コードCDからウェブサイト情報WSおよび識別情報IIDを抽出する。そして、処理部142は、このウェブサイト情報WSに基づいてサーバ130にアクセスし、識別情報IIDをサーバ130に供給する。そして、処理部142は、入場者5が、サーバ130から提供された、レストランの予約や写真やグッズの販売などの各種サービスを受けることができるように、処理を行うようになっている。
- [0144] サーバ130（図16A、16B）は、例えばアミューズメントパーク200の運営業者が所有する装置であり、入場者5に対して様々なサービスを提供するものである。サーバ130は、履歴管理部131と、写真管理部133と、販売処理部135と、レストラン予約処理部136とを有している。
- [0145] 履歴管理部131は、アミューズメントパーク200の全入場者の履歴データDHを管理するものである。履歴管理部131は、履歴データベース132を有している。履歴データベース132は、履歴データDHおよび識別情報IIDが、互いに対応づけられて蓄積されたものである。
- [0146] 履歴管理部131は、図16Aに示したように、描画装置110から識別情報IIDが供給された場合には、その識別情報IIDに基づいて、履歴データベース132内のその識別情報IIDに対応づけられた履歴データDHを選択し、選択された履歴データDHを描画装置110に供給する。また、履歴管理部131は、描画装置110から、更新された履歴データDHが供給された場合には、その更新された履歴データDHに基づいて、履歴データベース132内のその識別情報IIDに対応づけられた履歴データDHを更新するようになっている。
- [0147] また、履歴管理部131は、図16Aに示したように、スマートフォン140から識別情報IIDが供給された場合には、その識別情報IIDに基づいて、履歴データベース132内のその識別情報IIDに対応づけられた履

履歴データDHを選択し、選択された履歴データDHをレストラン予約処理部136に供給する。また、履歴管理部131は、レストラン予約処理部136から、更新された履歴データDHが供給された場合には、その更新された履歴データDHに基づいて、履歴データベース132内のその識別情報IIDに対応づけられた履歴データDHを更新するようになっている。

[0148] さらに、履歴管理部131は、例えば、アミューズメントパーク200の全入場者の履歴データDHを解析する機能をも有している。具体的には、履歴管理部131は、全入場者の履歴データDHに基づいて、例えば、1日ごとの、アミューズメントパーク200の入場者数や、アトラクション毎の搭乗者数についての解析を行う。そして、履歴管理部131は、図16Bに示したように、スマートフォン140から識別情報IIDが供給された場合には、その解析結果をスマートフォン140に供給するようになっている。その際、履歴管理部131は、この例では、識別情報IIDに対応づけられた履歴データDHを用いて、入場者5が、アミューズメントパーク200への何人目の入場者であるかについての情報や、アトラクションの何人目の搭乗者であるかについての情報などを、スマートフォン140に供給する。また、履歴管理部131は、例えば、その入場者5がアミューズメントパーク200へ入場した日の天気やその日のニュースなどについての情報を、スマートフォン140に供給してもよい。

[0149] 写真管理部133は、写真データDT2を管理するものである。写真管理部133は、写真データベース134を有している。写真データベース134は、写真データDT2および識別情報IIDが、互いに対応づけられて蓄積されたものである。

[0150] 写真管理部133は、図16Aに示したように、撮影装置120から写真データDT2および識別情報IIDが供給された場合には、その写真データDT2および識別情報IIDを互いに対応づけて写真データベース134に蓄積する。また、写真管理部133は、印刷装置150から識別情報IIDが供給された場合には、その識別情報IIDに基づいて、写真データベース

134内のその識別情報IIDに対応づけられた写真データDT2を選択し、選択された写真データDT2を印刷装置150に供給するようになっている。

[0151] また、写真管理部133は、図16Bに示したように、スマートフォン140から識別情報IIDが供給された場合には、その識別情報IIDに基づいて、写真データベース134内のその識別情報IIDに対応づけられた写真データDT2を選択する。そして、写真管理部133は、例えば、選択した写真データDT2の一覧（サムネイル）をスマートフォン140に提供し、スマートフォン140からの要求に応じて、写真データDT2をスマートフォン140に供給するようになっている。

[0152] 販売処理部135は、図16Bに示したように、スマートフォン140から供給された識別情報IIDに基づいて、例えば、アミューズメントパーク200の各種グッズなどを販売する処理を行うものである。

[0153] レストラン予約処理部136は、アミューズメントパーク200内のレストランの予約処理を行うものである。具体的には、レストラン予約処理部136は、図16Aに示したように、スマートフォン140から識別情報IIDが供給された場合に、例えば、アミューズメントパーク200内のレストランの一覧や各レストランの情報をスマートフォン140に提供し、スマートフォン140からの要求に応じて、レストランの予約処理を行う。そして、レストラン予約処理部136は、履歴管理部131から供給された、その識別情報IIDに対応する履歴データDHに対して、その予約処理を示すデータを追加することにより履歴データDHを更新し、更新された履歴データDHを履歴管理部131に供給するようになっている。

[0154] ここで、描画装置110は、本開示における「記録装置」の一具体例に対応する。イベントスケジュールデータDEは、本開示における「所定のスケジュールデータ」の一具体例に対応する。搭乗履歴マークMH2は、本開示における「履歴情報」の一具体例に対応する。サーバ130は、本開示における「情報処理装置」の一具体例に対応する。スマートフォン140は、本

開示における「端末装置」の一具体例に対応する。

[0155] (リストバンド180への情報の記録)

図19は、描画装置110がリストバンド180に情報を記録する場合の記録システム2の動作を表すものである。この例では、入場者5が、アトラクションに搭乗する際に、そのアトラクションの入り口の描画装置110にリストバンド180をかざすと、その描画装置110はそのリストバンド180に情報を記録する。なお、この例では、アトラクションに搭乗する場合を例に説明するが、アトラクションの搭乗予約を行う場合も同様である。すなわち、この場合には、入場者5が、そのアトラクションの搭乗予約スポットの描画装置110にリストバンド180をかざすと、その描画装置110はそのリストバンド180に情報を記録する。以下に、この動作について詳細に説明する。

[0156] まず、入場者5がリストバンド180を描画装置110にかざすと、描画装置110の読取部111は、リストバンド180から情報コードCDを読み取る(ステップS201)。

[0157] 次に、描画装置110の処理部112は、ステップS201において読み取った情報コードCDから識別情報IIDを抽出し(ステップS202)、その識別情報IIDをサーバ130に対して送信する(ステップS203)。サーバ130は、その識別情報IIDを受信する。

[0158] 次に、サーバ130の履歴管理部131は、ステップS203において受信した識別情報IIDに基づいて、履歴データベース132内のその識別情報IIDに対応づけられた履歴データDHを選択し(ステップS204)、選択された履歴データDHを描画装置110に送信する(ステップS205)。描画装置110は、その履歴データDHを受信する。

[0159] 次に、描画装置110の処理部112は、ステップS205において受信した履歴データDHに、アトラクションへの搭乗についてのデータを追加することにより履歴データDHを更新し、現在時刻と、更新された履歴データDHと、イベント記憶部114に記憶されたイベントスケジュールデータD

Eとに基づいて、リストバンド180に記録すべき情報（搭乗履歴マークMH2およびスケジュール情報IS）を生成する（ステップS206）。具体的には、処理部112は、履歴データDHに基づいて、搭乗したアトラクションの数と同じ数の星型マークを含む搭乗履歴マークMH2を生成する。また、処理部112は、この例では、イベントスケジュールデータDEおよび履歴データDHに含まれる、入場者5が予約したイベントや、アミューズメントパーク200において催されるイベントを含む全てのイベントのうち、現在時刻以降に予定されている最初の3件についての情報に基づいて、スケジュール情報ISを生成する。なお、アトラクションの搭乗予約を行う場合には、搭乗履歴マークMH2には変更がないので、搭乗履歴マークMH2の生成を省いてもよい。

[0160] 次に、描画装置110の書込部113は、リストバンド180に対して、ステップS206において生成した搭乗履歴マークMH2およびスケジュール情報ISを記録する（ステップS207）。なお、アトラクションの搭乗予約を行う場合には、搭乗履歴マークMH2には変更がないので、リストバンド180に対する搭乗履歴マークMH2の記録を省いてもよい。

[0161] 次に、描画装置110の処理部112は、ステップS206において更新した履歴データDHを、識別情報IIDとともにサーバ130に対して送信する（ステップS208）。サーバ130は、この履歴データDHおよび識別情報IIDを受信する。

[0162] そして、サーバ130の履歴管理部131は、ステップS208において受信した履歴データDHおよび識別情報IIDに基づいて、履歴データベース132内のその識別情報IIDに対応づけられた履歴データDHを更新し、解析する（ステップS209）。

[0163] 以上で、このシーケンスは終了する。

[0164] 図20は、搭乗や搭乗予約などを行わずに、リストバンド180に記録された情報を更新する場合の記録システム2の動作を表すものである。この場合には、図19と同様に、描画装置110は、リストバンド180から情報

コードCDを読み取り（ステップS201）、その情報コードCDから識別情報IIDを抽出して、その識別情報IIDをサーバ130に対して送信する（ステップS202、S203）。そして、サーバ130は、識別情報IIDに基づいて履歴データDHを選択し、選択された履歴データDHを描画装置110に送信する（ステップS204、S205）。

[0165] 次に、描画装置110の処理部112は、現在時刻と、ステップS205において受信した履歴データDHと、イベント記憶部114に記憶されたイベントスケジュールデータDEとに基づいて、リストバンド180に記録すべき情報（スケジュール情報IS）を生成する（ステップS216）。すなわち、この場合には、搭乗履歴マークMH2には変更がないので、処理部112は、搭乗履歴マークMH2を生成しない。

[0166] そして、描画装置110の書込部113は、リストバンド180に対して、ステップS216において生成したスケジュール情報ISを記録する（ステップS217）。

[0167] 以上で、このシーケンスは終了する。

[0168] （写真データDT2の蓄積）

図21は、サーバ130が写真データDT2を写真データベース134に蓄積する場合の記録システム2の動作を表すものである。この例では、各アトラクションにおいて、入場者5が搭乗を待っているときや、搭乗しているときに、撮影装置120が入場者5の写真撮影を行う。以下に、この動作について詳細に説明する。

[0169] まず、入場者5がリストバンド180を撮影装置120の読取部121にかざすと、読取部121は、リストバンド180から情報コードCDを読み取る（ステップS211）。

[0170] 次に、撮影装置120の処理部123は、ステップS211において読み取った情報コードCDから識別情報IIDを抽出する（ステップS212）。そして、撮影装置120の撮影部122は、入場者5が搭乗を待っているときや、搭乗しているときに、入場者5を写真撮影する（ステップS213）。

）。そして、撮影装置120の処理部123は、撮影した写真の写真データDT2を、識別情報IIDとともにサーバ130に送信する（ステップS214）。サーバ130は、この写真データDT2を受信する。

[0171] そして、サーバ130の写真管理部133は、ステップS214において受信した写真データDT2および識別情報IIDを互いに対応づけて写真データベース134に蓄積する（ステップS215）。

[0172] 以上で、このシーケンスは終了する。なお、この例では、撮影装置120は、リストバンド180への情報の記録を行わないようにしたが、これに限定されるものではない。これに代えて、例えば、描画装置110（図16A）と同様にイベント記憶部や書込部を設け、図20に示した例と同様にして、リストバンド180へ情報を記録してもよい。

[0173] （写真データDT2の印刷）

図22は、印刷装置150が写真を印刷する場合の記録システム2の動作を表すものである。この例では、入場者5が、写真販売スポット211に行き、印刷装置150にリストバンド180をかざすことにより、印刷装置150が、入場者5の操作に基づいて写真を印刷する。以下に、この動作について詳細に説明する。

[0174] まず、入場者5がリストバンド180を印刷装置150の読取部151にかざすと、読取部151は、リストバンド180から情報コードCDを読み取る（ステップS221）。

[0175] 次に、印刷装置150の処理部152は、ステップS221において読み取った情報コードCDから識別情報IIDを抽出し（ステップS222）、その識別情報IIDをサーバ130に対して送信する（ステップS223）。サーバ130は、その識別情報IIDを受信する。

[0176] 次に、サーバ130の写真管理部133は、ステップS223において受信した識別情報IIDに基づいて、写真データベース134内のその識別情報IIDに対応づけられた写真データDT2を選択し（ステップS224）、選択された写真データDT2を印刷装置150に送信する（ステップS2

25)。印刷装置150は、その写真データDT2を受信する。

[0177] そして、印刷装置150の印刷部153は、写真データDT2に基づいて印刷を行う(ステップS226)。その際、印刷装置150の処理部152は、必要に応じて、例えば入場者5の操作に基づいて、写真データDT2を編集する。そして、印刷部153は、写真データDT2に基づいて、写真用紙に印刷を行う。

[0178] 以上で、このシーケンスは終了する。なお、この例では、印刷装置150は、リストバンド180への情報の記録を行わないようにしたが、これに限定されるものではない。これに代えて、例えば、描画装置110(図16A)と同様にイベント記憶部や書込部を設け、図20に示した例と同様にして、リストバンド180へ情報を記録してもよい。

[0179] (レストラン予約)

図23は、レストラン予約を行う場合の記録システム2の動作を表すものである。この例では、入場者5が、アミューズメントパーク200内において、スマートフォン140を操作することによりサーバ130にアクセスし、レストランの予約を行う。以下に、この動作について詳細に説明する。

[0180] まず、スマートフォン140の読取部141は、入場者5の操作に基づき、リストバンド180から情報コードCDを読み取る(ステップS231)。

[0181] 次に、スマートフォン140の処理部142は、ステップS231において読み取った情報コードCDからウェブサイト情報WSおよび識別情報IIDを抽出し(ステップS232)、このウェブサイト情報WSに基づいてサーバ130にアクセスし、識別情報IIDをサーバ130に送信する(ステップS233)。サーバ130は、その識別情報IIDを受信する。

[0182] 次に、サーバ130の履歴管理部131は、ステップS233において受信した識別情報IIDに基づいて、履歴データベース132内のその識別情報IIDに対応づけられた履歴データDHを選択する(ステップS234)。

[0183] 次に、サーバ130のレストラン予約処理部136は、アミューズメントパーク200内のレストランの一覧や、各レストランの情報をスマートフォン140に送信する（ステップS235）。スマートフォン140は、それらのレストランに関する情報を受信する。入場者5は、各レストランの情報を閲覧し、食事を行いたいレストランと、食事予定時刻を決定する。

[0184] 次に、スマートフォン140の処理部142は、入場者5の操作に基づき、サーバ130に対して、レストランの予約指示を行う（ステップS236）。サーバ130は、その予約指示を受け取る。

[0185] そして、サーバ130のレストラン予約処理部136は、ステップS236において受け取った予約指示に基づいてレストラン予約処理を行うとともに、ステップS234において選択した履歴データDHに対して、その予約処理を示すデータを追加することにより履歴データDHを更新する（ステップS237）。そして、履歴管理部131は、更新された履歴データDHおよび識別情報IIDに基づいて、履歴データベース132内のその識別情報IIDに対応づけられた履歴データDHを更新する。

[0186] 以上で、このシーケンスは終了する。

[0187] （サーバ130によるサービスの提供）

図24は、入場者5がサーバ130からサービスを受ける場合の記録システム2の動作を表すものである。の例では、入場者5がスマートフォン140を操作することによりサーバ130にアクセスし、サーバ130は、スマートフォン140を通じて、入場者5に対して様々なサービスを提供する。以下に、この動作について詳細に説明する。

[0188] まず、スマートフォン140の読取部141は、入場者5の操作に基づき、リストバンド180から情報コードCDを読み取る（ステップS241）。

[0189] 次に、スマートフォン140の処理部142は、ステップS241において読み取った情報コードCDからウェブサイト情報IWSおよび識別情報IIDを抽出し（ステップS242）、このウェブサイト情報IWSに基づい

てサーバ130にアクセスし、識別情報IIDをサーバ130に送信する（ステップS243）。サーバ130は、その識別情報IIDを受信する。

[0190] 次に、サーバ130の写真管理部133は、ステップS243において受信した識別情報IIDに基づいて、写真データベース134内のその識別情報IIDに対応づけられた写真データDT2を選択する（ステップS244）。

[0191] 次に、サーバ130は、スマートフォン140に対してサービスを提供する（ステップS245）。具体的には、例えば、サーバ130の履歴管理部131は、全入場者の履歴データDHに基づいて、例えば、1日ごとの、アミューズメントパーク200の入場者数や、アトラクション毎の搭乗者数についての解析を行い、解析結果をスマートフォン40に供給する。その際、履歴管理部131は、例えば、入場者5が、アミューズメントパーク200への何人目の入場者であるかについての情報や、アトラクションの何人目の搭乗者であるかについての情報などを、スマートフォン140に供給する。また、サーバ130の写真管理部133は、ステップS244において選択した写真データDT2の一覧（サムネイル）をスマートフォン140に提供し、スマートフォン140からの要求に応じて、写真データDT2をスマートフォン140に供給する。また、販売処理部135は、アミューズメントパーク200の各種グッズなどを販売する。

[0192] そして、サーバ130は、サーバ130へのアクセス履歴を解析する（ステップS246）。

[0193] 以上で、このシーケンスは終了する。

[0194] このように、記録システム2では、リストバンド80の情報コードCDをさらに様々な用途に利用するようにしたので、ユーザの利便性を高めることができる。

[0195] 例えば、記録システム2では、写真データDT2を識別情報IIDと対応づけて管理し、情報コードCDに基づいて、その情報コードCD（識別情報IID）に対応する入場者5に係る写真データDT2を特定するようにした

。これにより、記録システム2では、入場者5が、複数の写真の中から、自らが写った写真を選択する手間が省けるので、ユーザの利便性を高めることができる。

[0196] また、例えば、記録システム2では、情報コードCDに基づいてレストラン予約を行うようにしたので、入場者5の名前などを入力する手間が省けるので、ユーザの利便性を高めることができる。

[0197] 以上のように本実施の形態では、情報コードをさらに様々な用途に利用するようにしたので、ユーザの利便性を高めることができる。

[0198] [変形例2]

上記実施の形態に係る記録システム2に、上記第1の実施の形態の各変形例を適用してもよい。

[0199] 以上、いくつかの実施の形態および変形例、ならびにそれらの具体的な適用例を挙げて本技術を説明したが、本技術はこれらの実施の形態等には限定されず、種々の変形が可能である。

[0200] 例えば、上記の各実施の形態などでは、入場者5はリストバンドを描画装置にかざすことにより情報を記録したが、その際、手首にリストバンドを装着したまま描画装置にかざしてもよいし、リストバンドを手首から一旦外してリストバンドだけを描画装置にかざしてもよい。

[0201] また、例えば、上記の各実施の形態などでは、リストバンドに情報を記録したが、これに限定されるものではない。ユーザが携帯できるものであればどのようなものであってもよい。ユーザの身体の一部に装着できるものが望ましい。具体的には、指輪型の記録媒体や、カード型の記録媒体を用いることができる。カード型の記録媒体を用いる場合には、例えばネックストラップを用いてユーザに装着できるようにすることが望ましい。

[0202] なお、本明細書に記載された効果はあくまで例示であって限定されるものではなく、また他の効果があってもよい。

[0203] なお、本技術は以下のような構成とすることができる。

[0204] (1) 記録媒体に視認可能に記録された時刻に応じたスケジュール情報を、

第1のスケジュール情報から第2のスケジュール情報に書き換える書込部と、

時刻に基づいて、前記第2のスケジュール情報を生成する生成部とを備えた記録装置。

(2) 前記生成部は、時刻に加え、前記記録媒体に対応づけられた履歴データにも基づいて前記第2のスケジュール情報を生成する

前記(1)に記載の記録装置。

(3) 前記記録媒体に視認可能に記録された情報を読み取る読取部をさらに備え、

前記記録媒体には、さらに、前記記録媒体に対応づけられた識別情報が視認可能に記録され、

前記読取部は、前記記録媒体に記録された前記識別情報を読み取り、

前記生成部は、前記読取部が読み取った前記識別情報に基づいて、前記識別情報と前記履歴データとが互いに対応づけられて記憶されたデータベースを用いて、前記履歴データを取得する

前記(2)に記載の記録装置。

(4) 前記生成部は、さらに、前記履歴データを更新し、更新した前記履歴データに基づいて前記データベースを更新させる

前記(3)に記載の記録装置。

(5) 前記データベースは情報処理装置に記憶された

前記(3)または(4)に記載の記録装置。

(6) 前記識別情報は、視認可能なパターンを用いて前記記録媒体に記録された

前記(3)から(5)のいずれかに記載の記録装置。

(7) 前記記録媒体に視認可能に記録された情報を読み取る読取部をさらに備え、

前記履歴データは、前記記録媒体に視認可能に記録され、

前記読取部は、前記記録媒体に記録された前記履歴データを読み取る

前記（２）に記載の記録装置。

（８）前記書込部は、前記記録媒体に記録された前記履歴データを、第１の履歴データから第２の履歴データに書き換え、

前記生成部は、さらに、前記第１の履歴データに基づいて前記第２の履歴データを生成する

前記（７）に記載の記録装置。

（９）前記書込部は、前記記録媒体に視認可能に記録され、前記履歴データに対応するパターンを、第１のパターンから第２のパターンに書き換えることにより、前記履歴データを書き換え、

前記生成部は、前記履歴データに基づいて前記第２のパターンを生成する

前記（８）に記載の記録装置。

（１０）前記生成部は、前記履歴データに加え、情報処理装置のサイト情報にも基づいて、前記第２のパターンを生成する

前記（９）に記載の記録装置。

（１１）前記生成部は、所定のスケジュールデータにも基づいて、前記第２のスケジュール情報を生成する

前記（２）から（１０）のいずれかに記載の記録装置。

（１２）前記書込部は、さらに、記録媒体に視認可能に記録された、前記記録媒体の履歴を示す履歴情報を、第１の履歴情報から第２の履歴情報に更新し、

前記生成部は、前記履歴データに基づいて前記第２の履歴情報を生成する

前記（２）から（１１）のいずれかに記載の記録装置。

（１３）前記記録媒体は、ユーザに装着可能に構成された

前記（１）から（１２）のいずれかに記載の記録装置。

（１４）前記記録媒体は、リストバンド形状を有する

前記（１３）に記載の記録装置。

（１５）前記記録媒体は、発色状態と消色状態との間で可逆的に状態が変化可能な記録層を有する

前記（１）から（１４）のいずれかに記載の記録装置。

（１６）前記記録層は、ロイコ染料を含む

前記（１５）に記載の記録装置。

（１７）記録媒体に視認可能に記録された時刻に応じたスケジュール情報を、第１のスケジュール情報から第２のスケジュール情報に書き換える書込部と、時刻、および前記記録媒体に対応づけられた履歴データに基づいて、前記第２のスケジュール情報を生成する生成部とを有する記録装置と、

前記履歴データを蓄積する情報処理装置と

を備えた記録システム。

（１８）前記記録装置は、前記記録媒体に視認可能に記録された情報を読み取る読取部をさらに有し、

前記記録媒体には、さらに、前記記録媒体に対応づけられた識別情報が視認可能に記録され、

前記情報処理装置は、前記識別情報と前記履歴データとが互いに対応づけられて記憶されたデータベースを有し、

前記読取部は、前記記録媒体に記録された前記識別情報を読み取り、

前記生成部は、前記読取部が読み取った前記識別情報に基づいて、前記情報処理装置から前記履歴データを取得する

前記（１７）に記載の記録システム。

（１９）前記記録媒体に視認可能に記録された情報を読み取る端末読取部と、処理部とを有する端末装置をさらに備え、

前記記録媒体には、さらに、前記情報処理装置のサイト情報が視認可能に記録され、

前記端末読取部は、前記記録媒体に記録された前記識別情報および前記サイト情報を読み取り、

前記処理部は、前記端末読取部が読み取った前記サイト情報に基づいて前記情報処理装置にアクセスして、前記端末読取部が読み取った前記識別情報を前記情報処理装置に供給し、

前記情報処理装置は、前記端末装置に対して、前記識別情報に応じた所定の処理を行う

前記（１８）に記載の記録システム。

（２０）記録媒体に視認可能に記録された時刻に応じたスケジュール情報を、第１のスケジュール情報から第２のスケジュール情報に書き換える書込部と、時刻、および前記記録媒体に対応づけられた履歴データに基づいて、前記第２のスケジュール情報を生成する生成部とを有する記録装置と、

前記履歴データに応じた所定の処理を行う情報処理装置とを備えた記録システム。

（２１）前記記録媒体に視認可能に記録された情報を読み取る端末読取部を有する端末装置をさらに備え、

前記記録媒体には、さらに、前記記録媒体に対応づけられた識別情報が視認可能に記録され、

前記情報処理装置は、前記識別情報と前記履歴データとが互いに対応づけられて記憶されたデータベースを有し、

前記端末読取部は、前記記録媒体に記録された前記識別情報を読み取り、前記情報処理装置は、前記端末読取部が読み取った前記識別情報に基づいて、前記履歴データを取得する

前記（２０）に記載の記録システム。

（２２）前記記録媒体に視認可能に記録された情報を読み取る端末読取部を有する端末装置をさらに備え、

前記履歴データは、前記記録媒体に視認可能に記録され、

前記端末読取部は、前記記録媒体に記録された前記履歴データを読み取り、

前記情報処理装置は、前記端末読取部が読み取った前記履歴データを取得する

前記（２０）に記載の記録システム。

[0205] 本出願は、日本国特許庁において２０１６年１０月１２日に出願された日

本特許出願番号2016-200995号を基礎として優先権を主張するものであり、この出願のすべての内容を参照によって本出願に援用する。

[0206] 当業者であれば、設計上の要件や他の要因に応じて、種々の修正、コンビネーション、サブコンビネーション、および変更を想到し得るが、それらは添付の請求の範囲やその均等物の範囲に含まれるものであることが理解される。

請求の範囲

- [請求項1] 記録媒体に視認可能に記録された、時刻に応じたスケジュール情報を、第1のスケジュール情報から第2のスケジュール情報に書き換える書込部と、
時刻に基づいて、前記第2のスケジュール情報を生成する生成部とを備えた記録装置。
- [請求項2] 前記生成部は、時刻に加え、前記記録媒体に対応づけられた履歴データにも基づいて前記第2のスケジュール情報を生成する請求項1に記載の記録装置。
- [請求項3] 前記記録媒体に視認可能に記録された情報を読み取る読取部をさらに備え、
前記記録媒体には、さらに、前記記録媒体に対応づけられた識別情報が視認可能に記録され、
前記読取部は、前記記録媒体に記録された前記識別情報を読み取り、
前記生成部は、前記読取部が読み取った前記識別情報に基づいて、前記識別情報と前記履歴データとが互いに対応づけられて記憶されたデータベースを用いて、前記履歴データを取得する請求項2に記載の記録装置。
- [請求項4] 前記生成部は、さらに、前記履歴データを更新し、更新した前記履歴データに基づいて前記データベースを更新させる請求項3に記載の記録装置。
- [請求項5] 前記データベースは情報処理装置に記憶された請求項3に記載の記録装置。
- [請求項6] 前記識別情報は、視認可能なパターンを用いて前記記録媒体に記録された請求項3に記載の記録装置。
- [請求項7] 前記記録媒体に視認可能に記録された情報を読み取る読取部をさら

に備え、

前記履歴データは、前記記録媒体に視認可能に記録され、

前記読取部は、前記記録媒体に記録された前記履歴データを読み取る

請求項 2 に記載の記録装置。

[請求項 8] 前記書込部は、前記記録媒体に記録された前記履歴データを、第 1 の履歴データから第 2 の履歴データに書き換え、

前記生成部は、さらに、前記第 1 の履歴データに基づいて前記第 2 の履歴データを生成する

請求項 7 に記載の記録装置。

[請求項 9] 前記書込部は、前記記録媒体に視認可能に記録され、前記履歴データに対応するパターンを、第 1 のパターンから第 2 のパターンに書き換えることにより、前記履歴データを書き換え、

前記生成部は、前記履歴データに基づいて前記第 2 のパターンを生成する

請求項 8 に記載の記録装置。

[請求項 10] 前記生成部は、前記履歴データに加え、情報処理装置のサイト情報にも基づいて、前記第 2 のパターンを生成する

請求項 9 に記載の記録装置。

[請求項 11] 前記生成部は、所定のスケジュールデータにも基づいて、前記第 2 のスケジュール情報を生成する

請求項 2 に記載の記録装置。

[請求項 12] 前記書込部は、さらに、記録媒体に視認可能に記録された、前記記録媒体の履歴を示す履歴情報を、第 1 の履歴情報から第 2 の履歴情報に更新し、

前記生成部は、前記履歴データに基づいて前記第 2 の履歴情報を生成する

請求項 2 に記載の記録装置。

- [請求項13] 前記記録媒体は、ユーザに装着可能に構成された請求項1に記載の記録装置。
- [請求項14] 前記記録媒体は、リストバンド形状を有する請求項13に記載の記録装置。
- [請求項15] 前記記録媒体は、発色状態と消色状態との間で可逆的に状態が変化可能な記録層を有する請求項1に記載の記録装置。
- [請求項16] 前記記録層は、ロイコ染料を含む請求項15に記載の記録装置。
- [請求項17] 記録媒体に視認可能に記録された、時刻に応じたスケジュール情報を、第1のスケジュール情報から第2のスケジュール情報に書き換える書込部と、時刻、および前記記録媒体に対応づけられた履歴データに基づいて、前記第2のスケジュール情報を生成する生成部とを有する記録装置と、
前記履歴データを蓄積する情報処理装置とを備えた記録システム。
- [請求項18] 前記記録装置は、前記記録媒体に視認可能に記録された情報を読み取る読取部をさらに有し、
前記記録媒体には、さらに、前記記録媒体に対応づけられた識別情報が視認可能に記録され、
前記情報処理装置は、前記識別情報と前記履歴データとが互いに対応づけられて記憶されたデータベースを有し、
前記読取部は、前記記録媒体に記録された前記識別情報を読み取り、
前記生成部は、前記読取部が読み取った前記識別情報に基づいて、前記情報処理装置から前記履歴データを取得する請求項17に記載の記録システム。
- [請求項19] 前記記録媒体に視認可能に記録された情報を読み取る端末読取部と

、処理部とを有する端末装置をさらに備え、

前記記録媒体には、さらに、前記情報処理装置のサイト情報が視認可能に記録され、

前記端末読取部は、前記記録媒体に記録された前記識別情報および前記サイト情報を読み取り、

前記処理部は、前記端末読取部が読み取った前記サイト情報に基づいて前記情報処理装置にアクセスして、前記端末読取部が読み取った前記識別情報を前記情報処理装置に供給し、

前記情報処理装置は、前記端末装置に対して、前記識別情報に応じた所定の処理を行う

請求項 18 に記載の記録システム。

[請求項20]

記録媒体に視認可能に記録された、時刻に応じたスケジュール情報を、第1のスケジュール情報から第2のスケジュール情報に書き換える書込部と、時刻、および前記記録媒体に対応づけられた履歴データに基づいて、前記第2のスケジュール情報を生成する生成部とを有する記録装置と、

前記履歴データに応じた所定の処理を行う情報処理装置とを備えた記録システム。

[請求項21]

前記記録媒体に視認可能に記録された情報を読み取る端末読取部を有する端末装置をさらに備え、

前記記録媒体には、さらに、前記記録媒体に対応づけられた識別情報が視認可能に記録され、

前記情報処理装置は、前記識別情報と前記履歴データとが互いに対応づけられて記憶されたデータベースを有し、

前記端末読取部は、前記記録媒体に記録された前記識別情報を読み取り、

前記情報処理装置は、前記端末読取部が読み取った前記識別情報に基づいて、前記履歴データを取得する

請求項20に記載の記録システム。

[請求項22]

前記記録媒体に視認可能に記録された情報を読み取る端末読取部を有する端末装置をさらに備え、

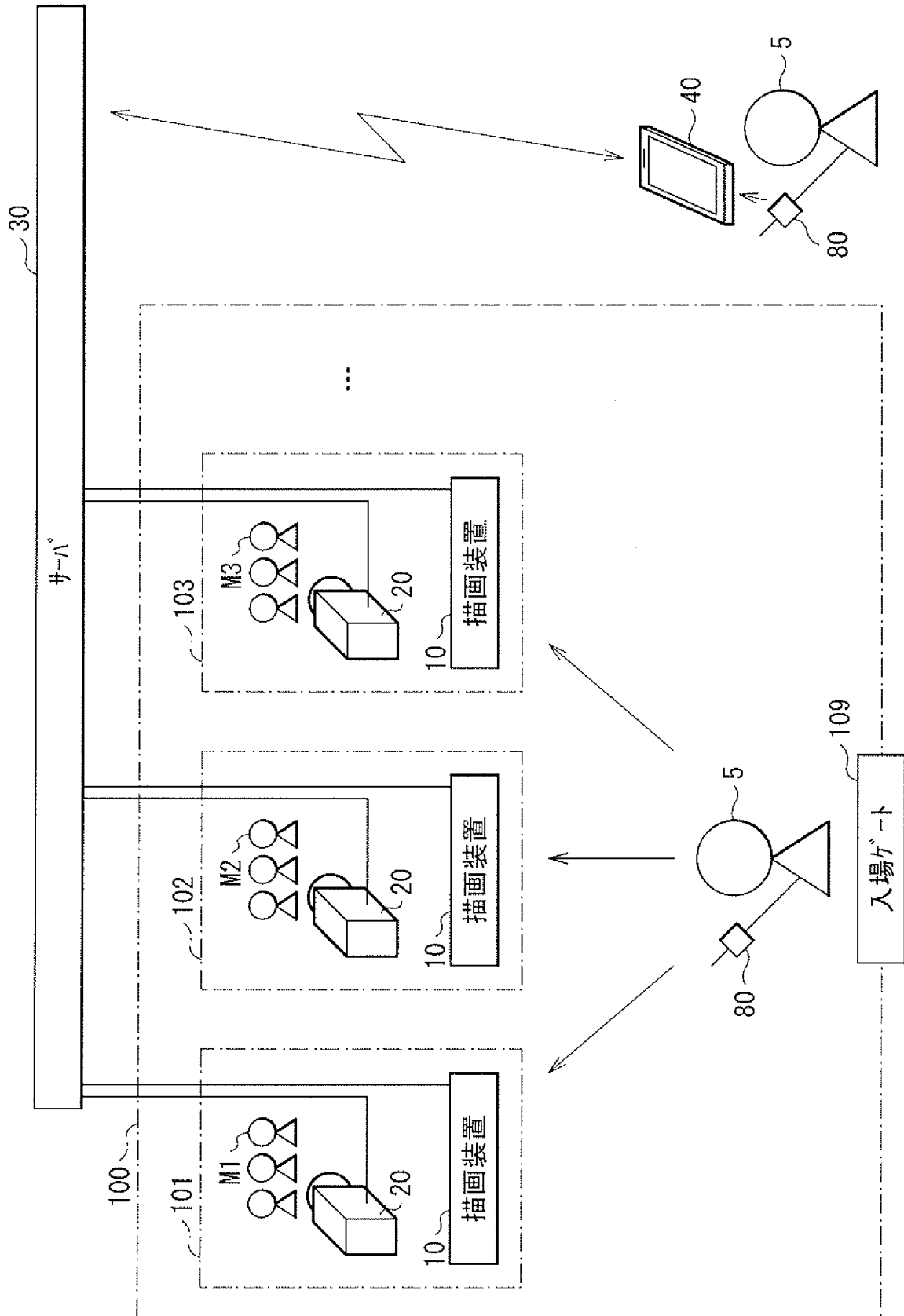
前記履歴データは、前記記録媒体に視認可能に記録され、

前記端末読取部は、前記記録媒体に記録された前記履歴データを読み取り、

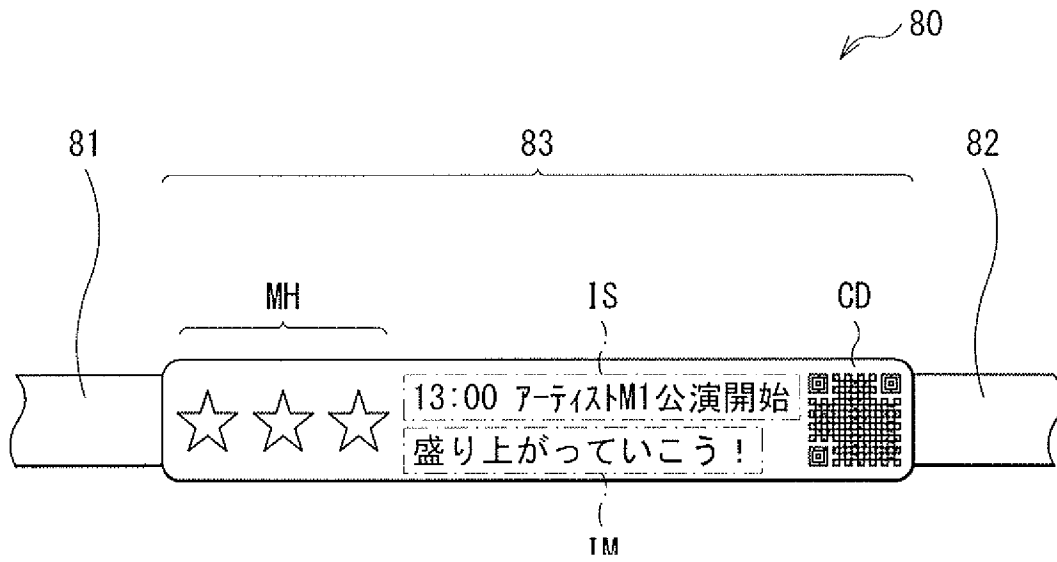
前記情報処理装置は、前記端末読取部が読み取った前記履歴データを取得する

請求項20に記載の記録システム。

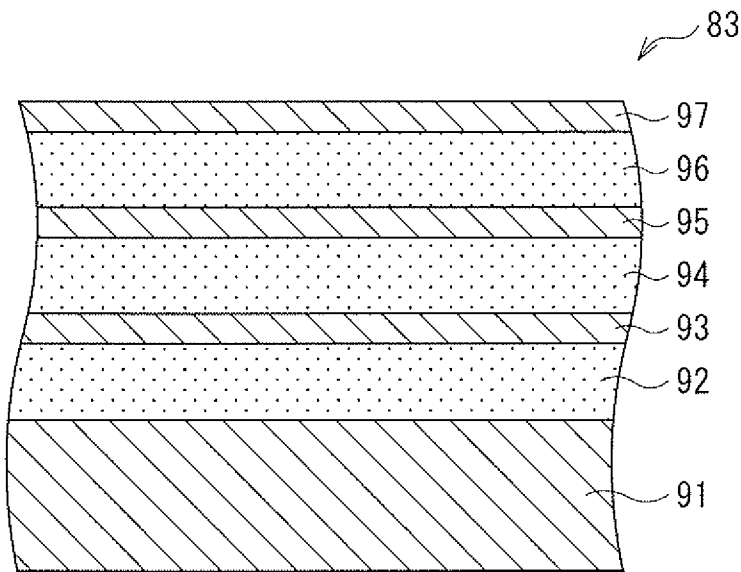
[図1]



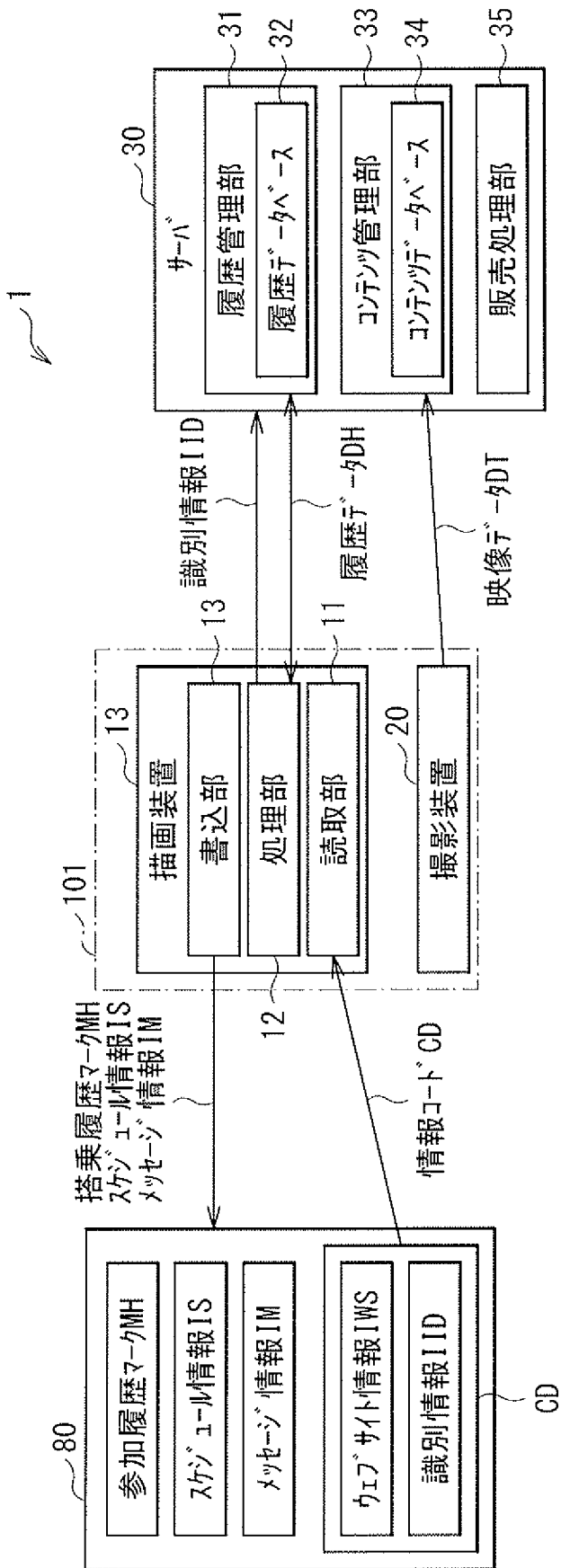
[図2]



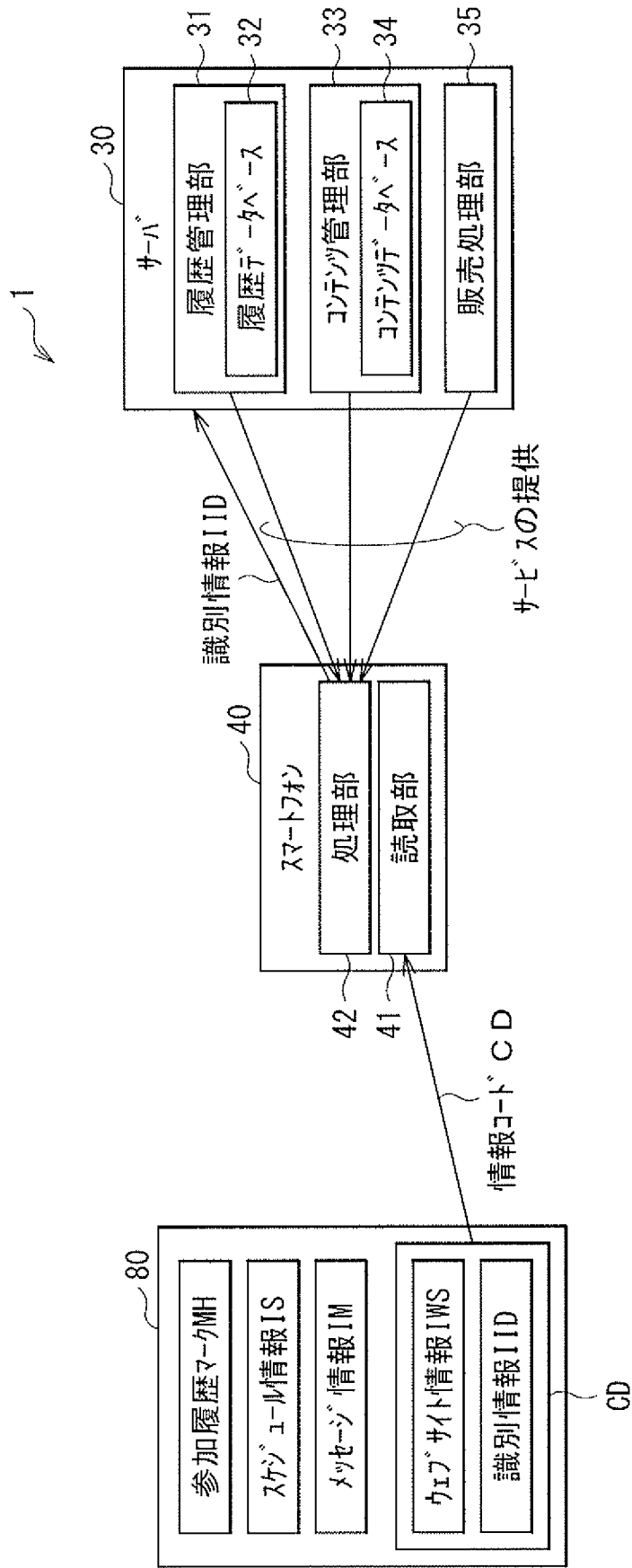
[図3]



[図4A]



[図4B]



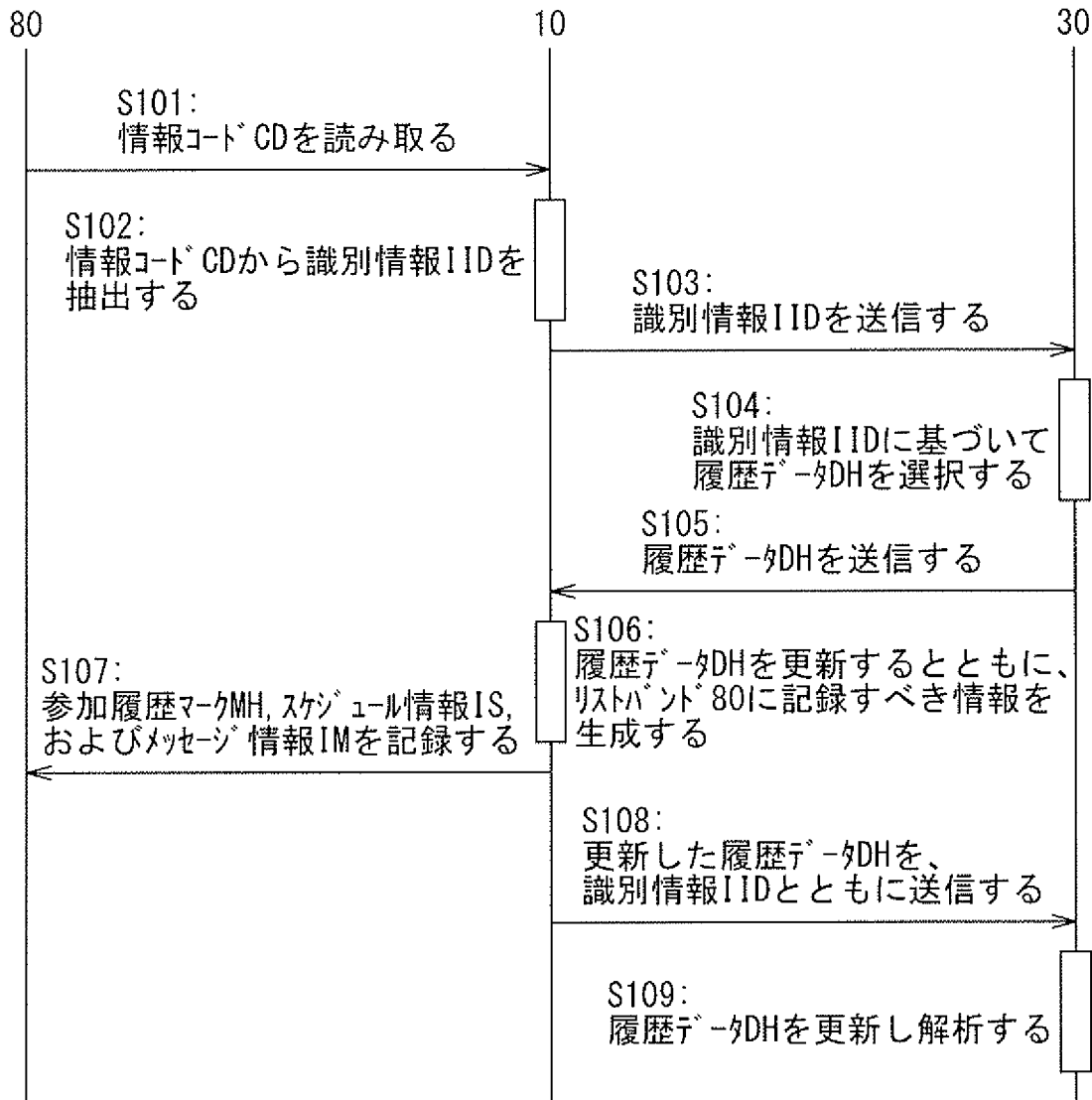
[図5]

アーティスト	ライブ会場	開始予定時刻
アーティストM1	ライブ会場101	13:00
アーティストM2	ライブ会場102	15:30

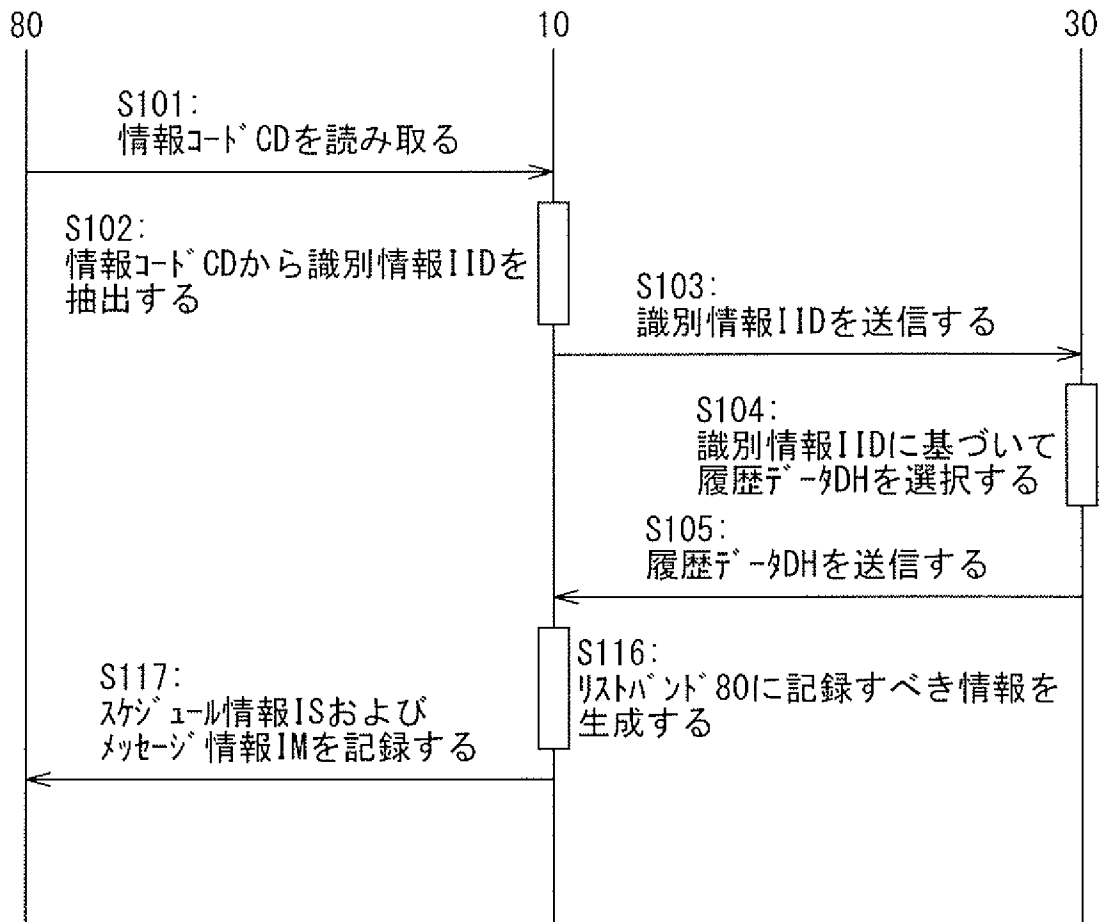
DH

IR

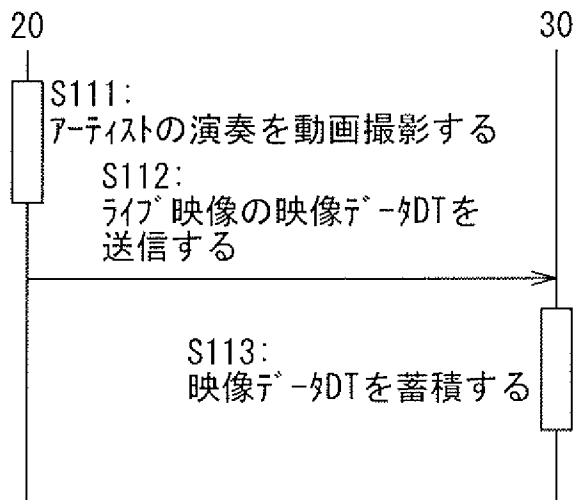
[図6]



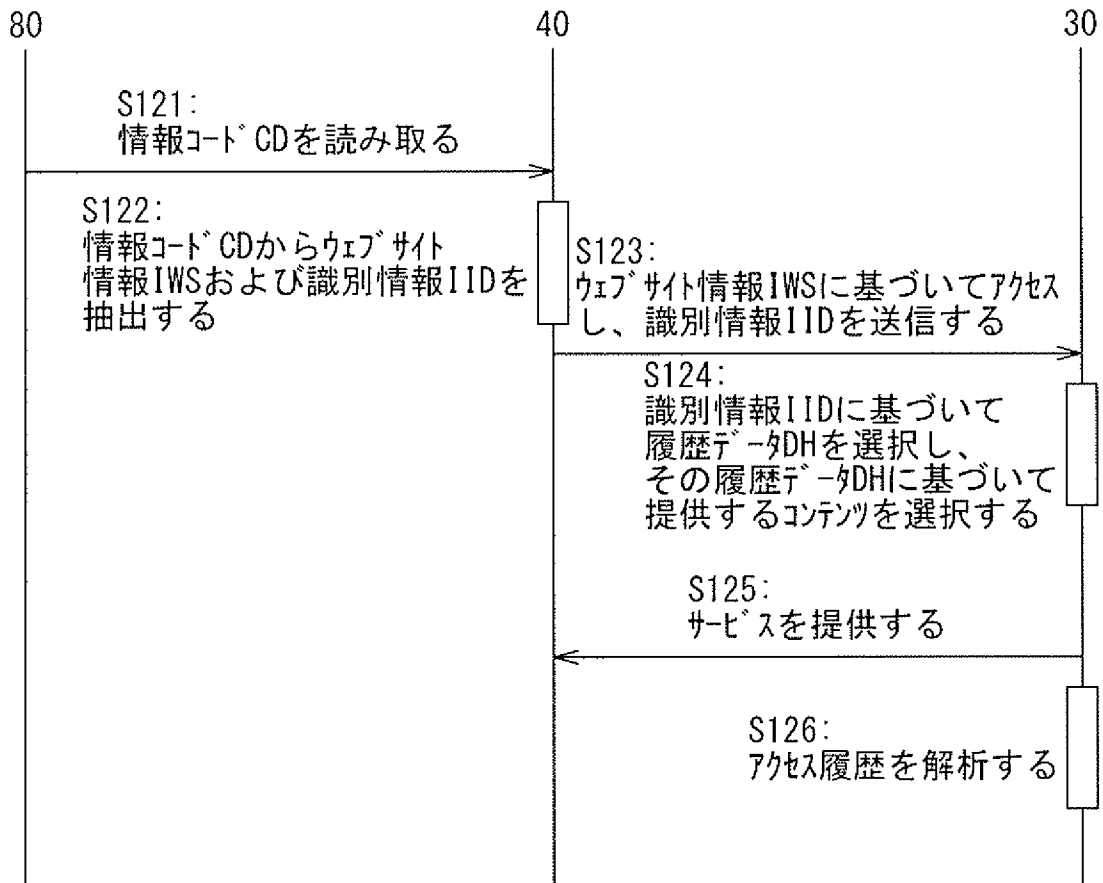
【図7】



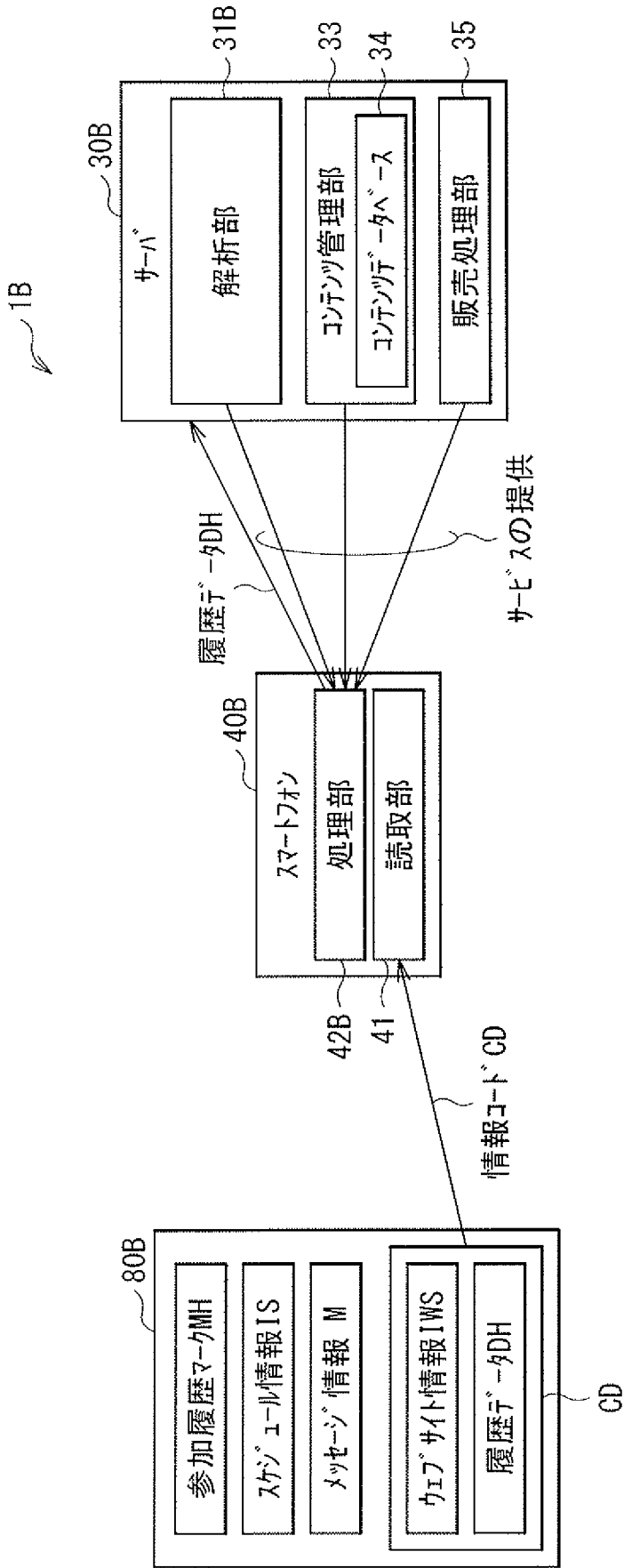
【図8】



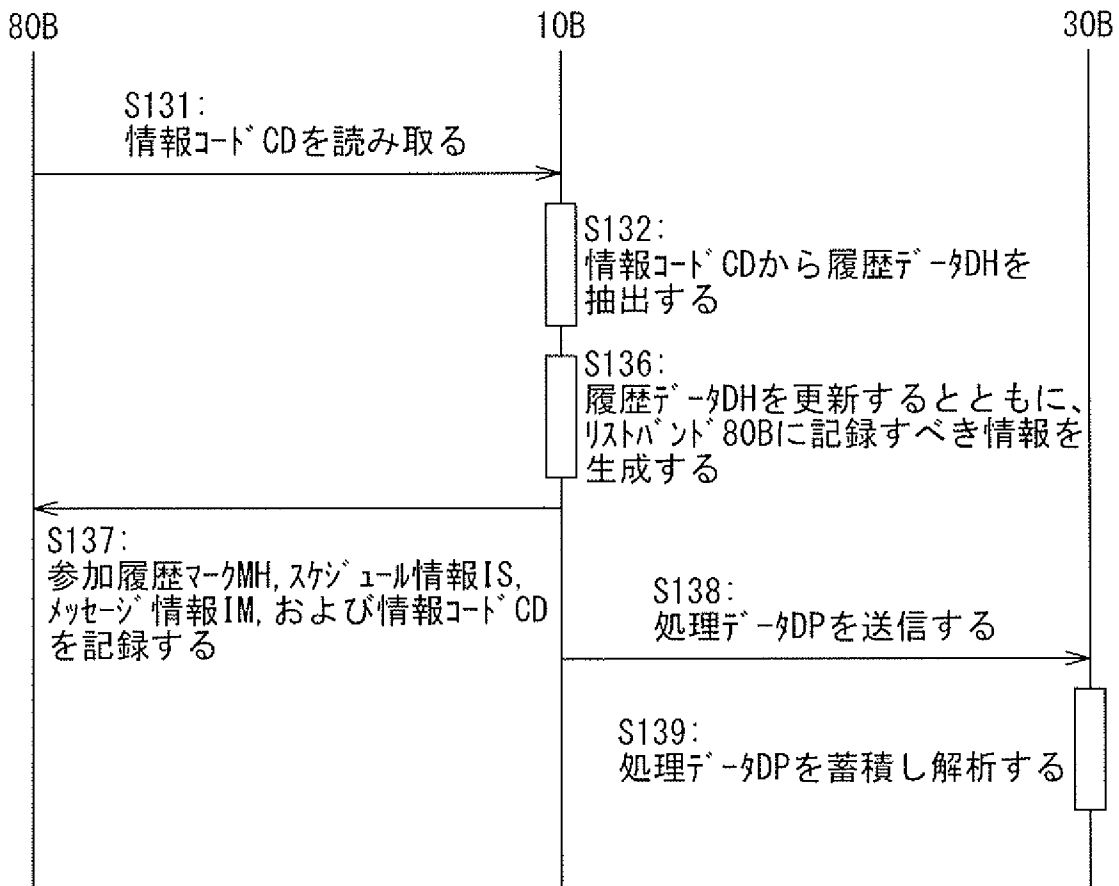
[図9]



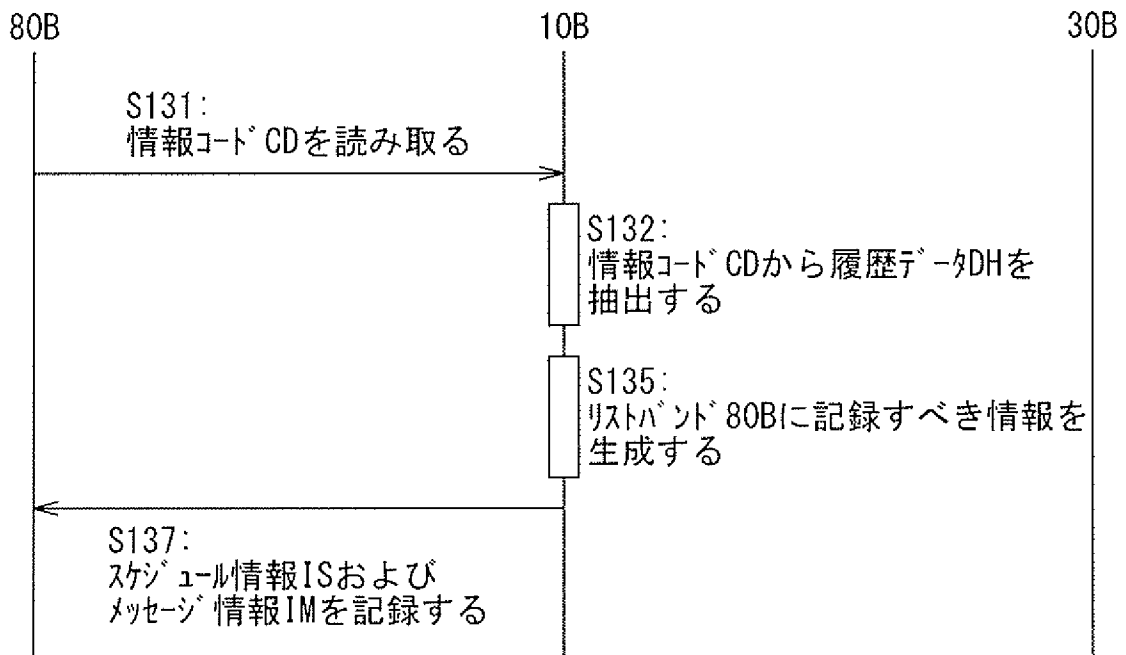
[図10B]



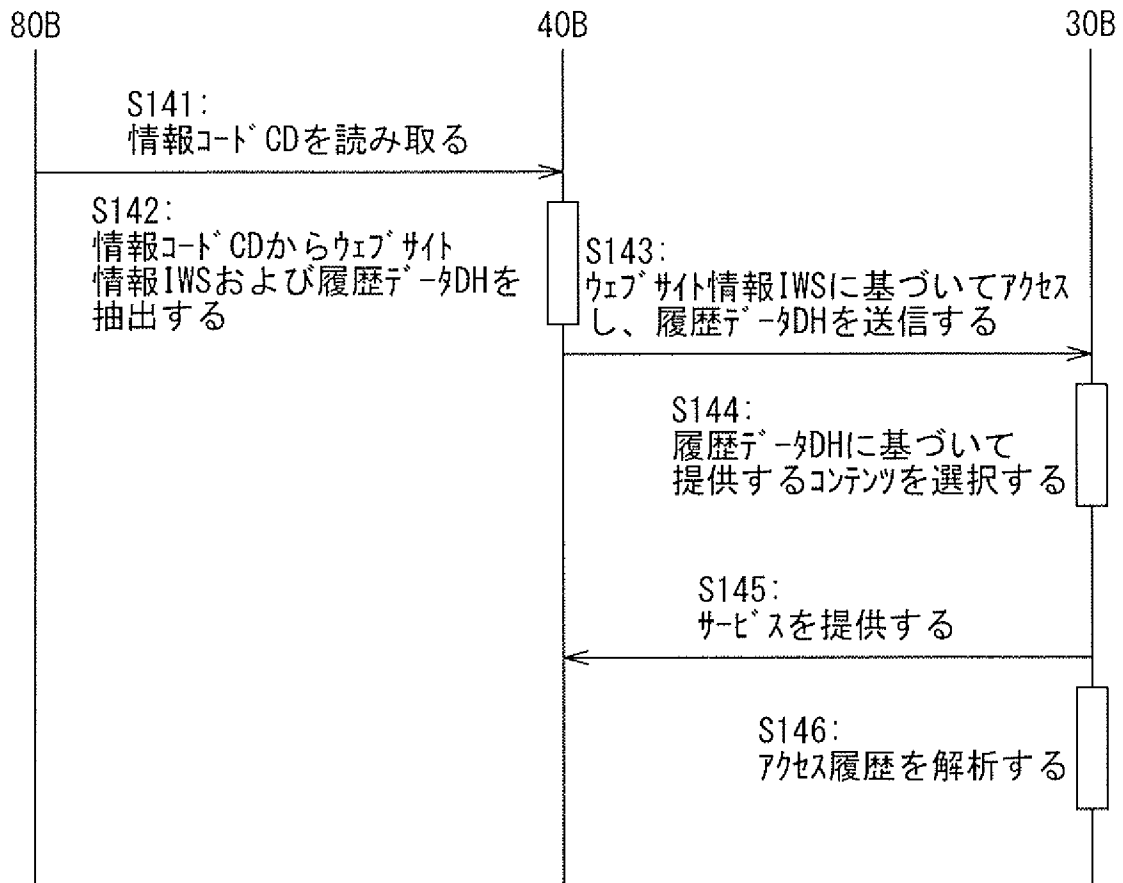
[図11]



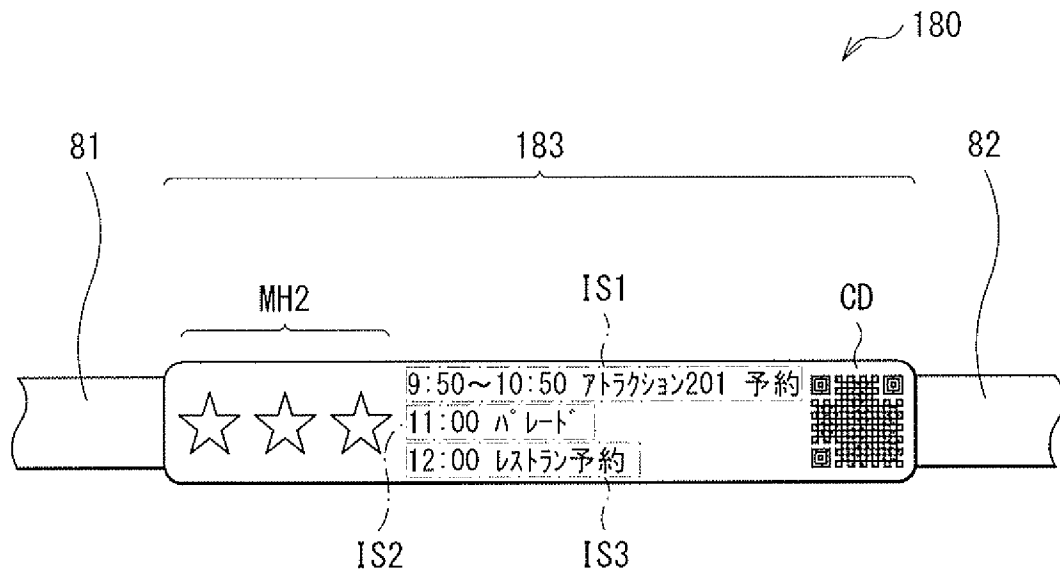
[図12]



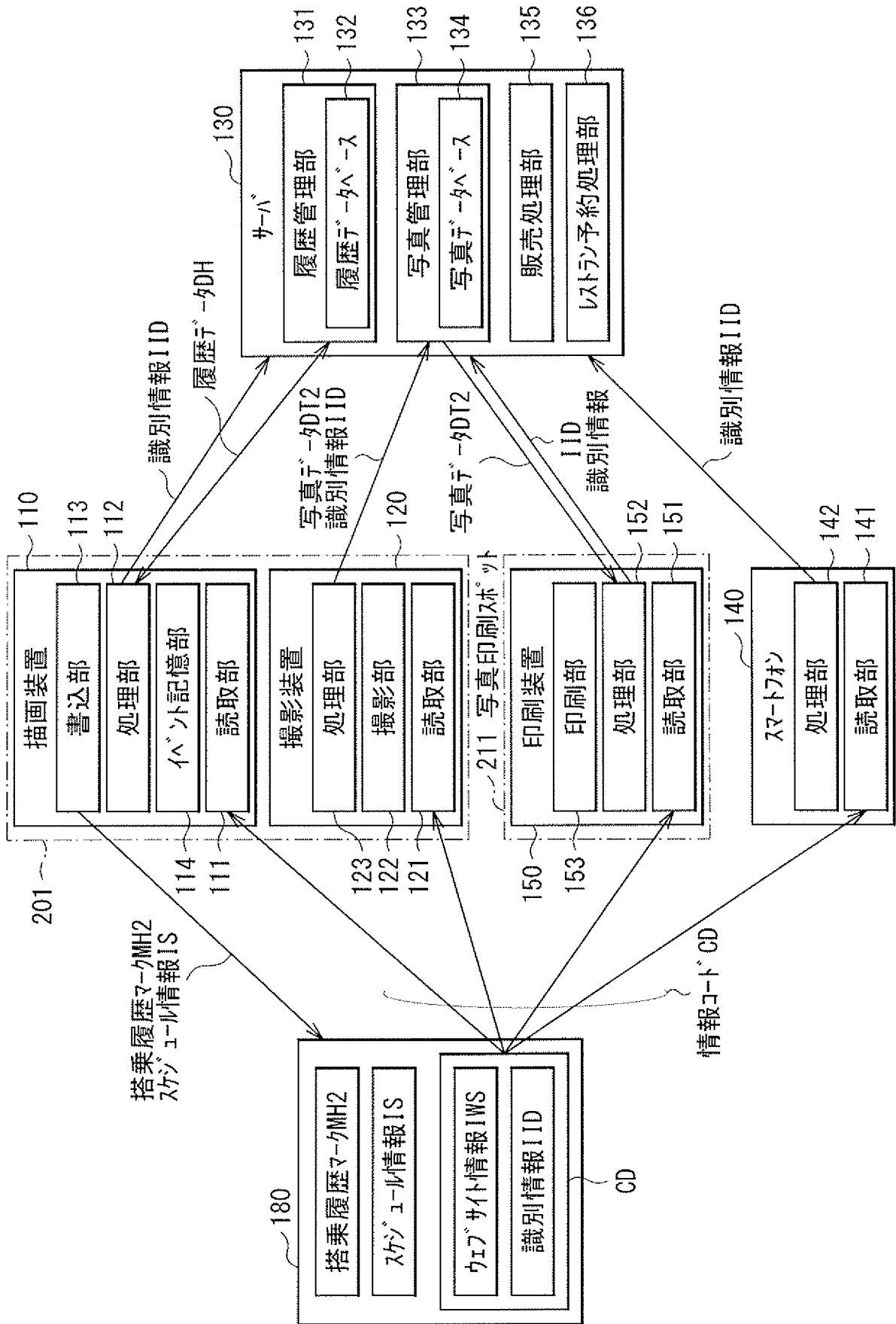
[図13]



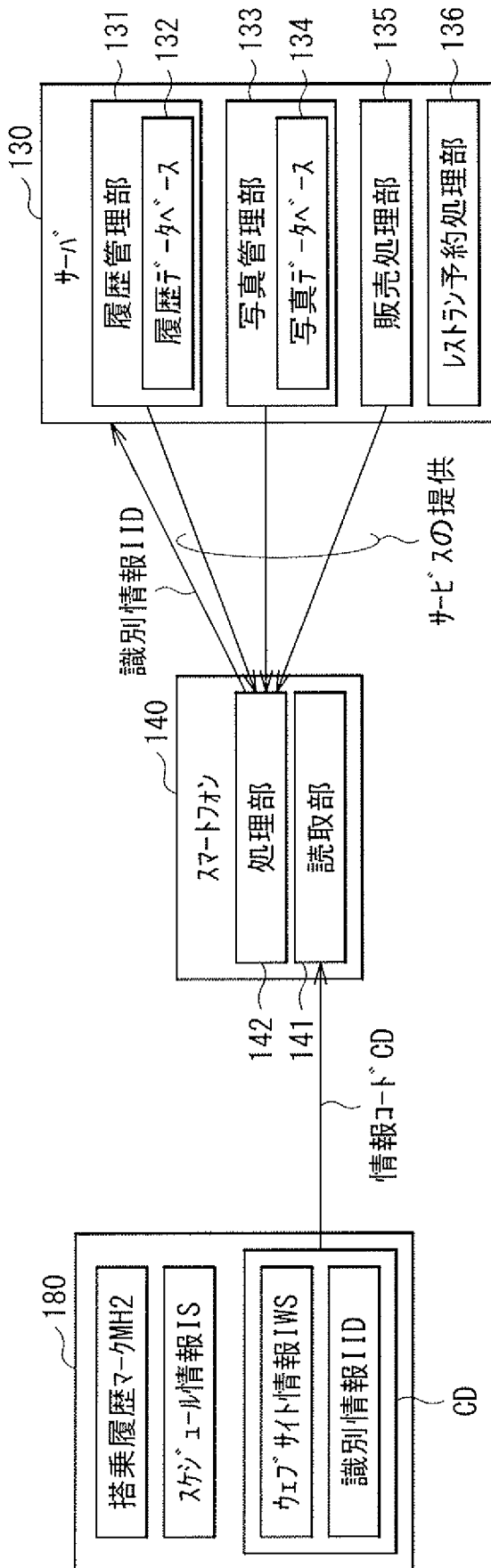
[図15]




[図16A]



[図16B]




[図17]

 DE

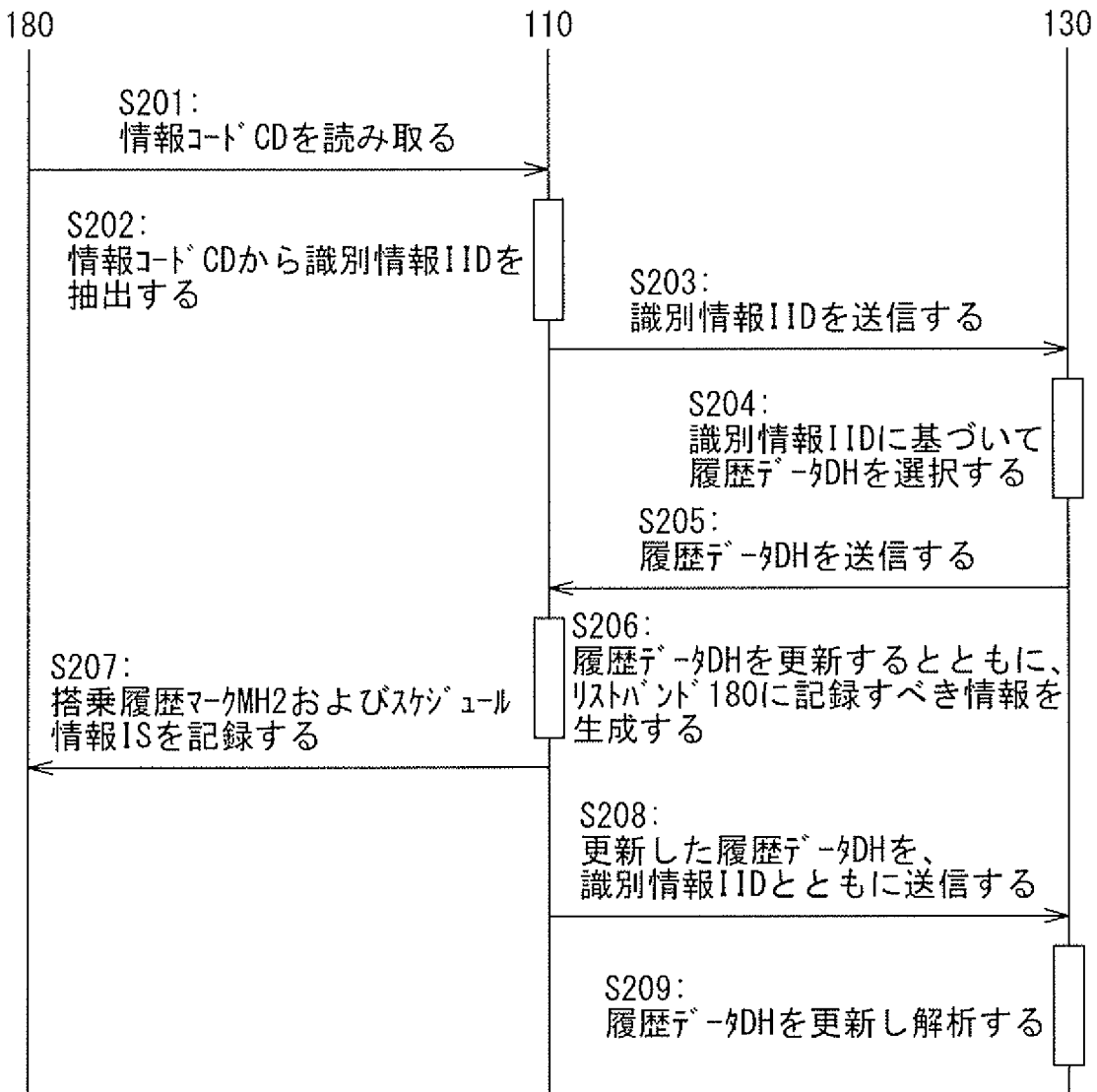
イベント	場所	予定時刻
⋮	⋮	⋮
パレード	パーク全域	11:00
ブラスバンド演奏	中央広場	14:00
パレード	パーク全域	15:00
⋮	⋮	⋮

[図18]

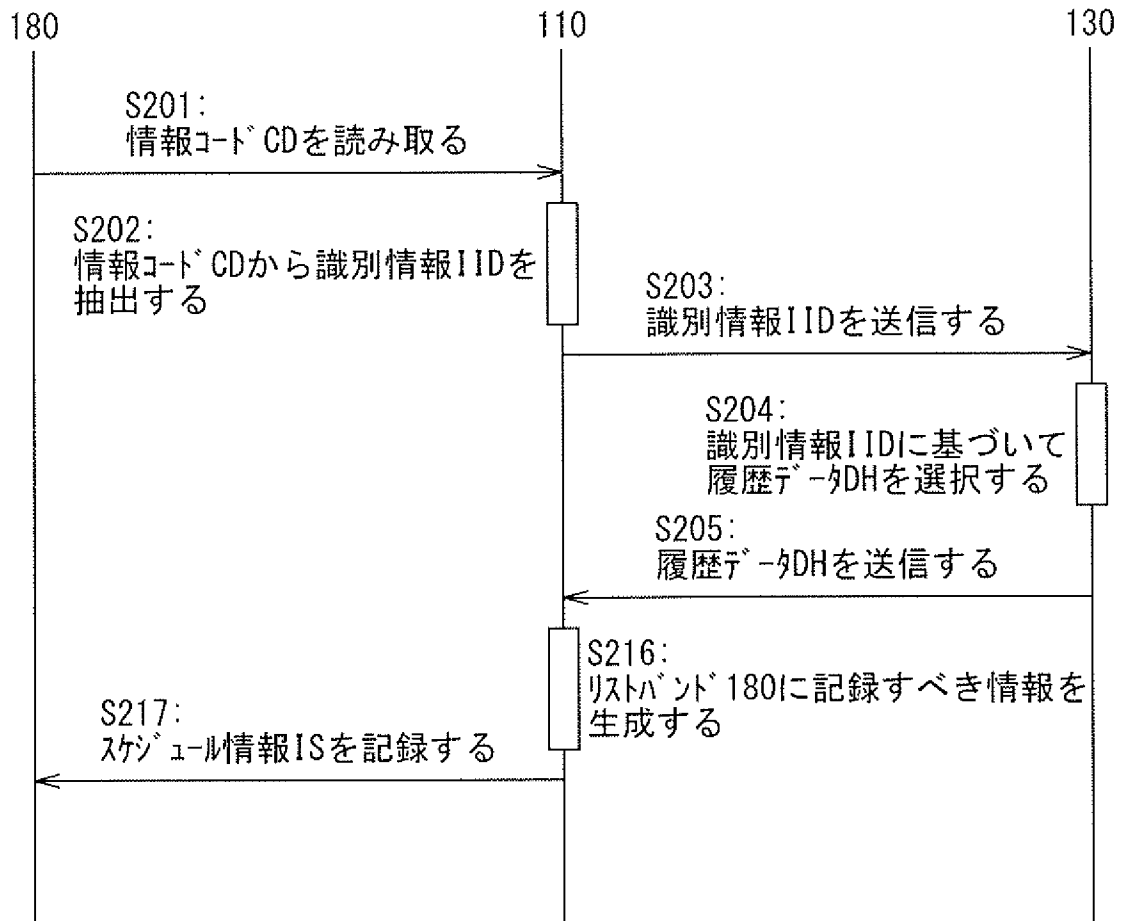
 DH

処理	場所	処理時刻	予定時刻
⋮	⋮	⋮	⋮
アトラクション搭乗予約	アトラクション201	8:30	9:50~10:50
レストラン予約	レストラン221	9:00	12:00
アトラクション搭乗	アトラクション202	9:10	—
⋮	⋮	⋮	⋮

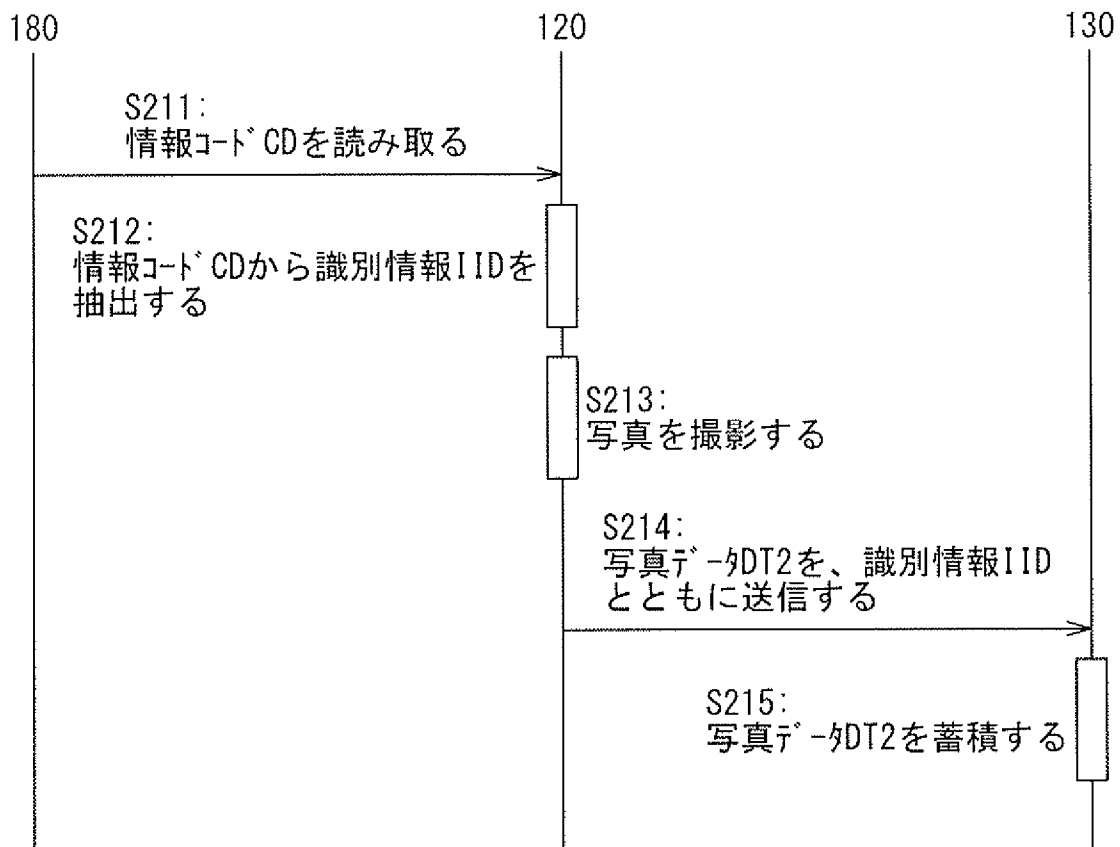
[図19]



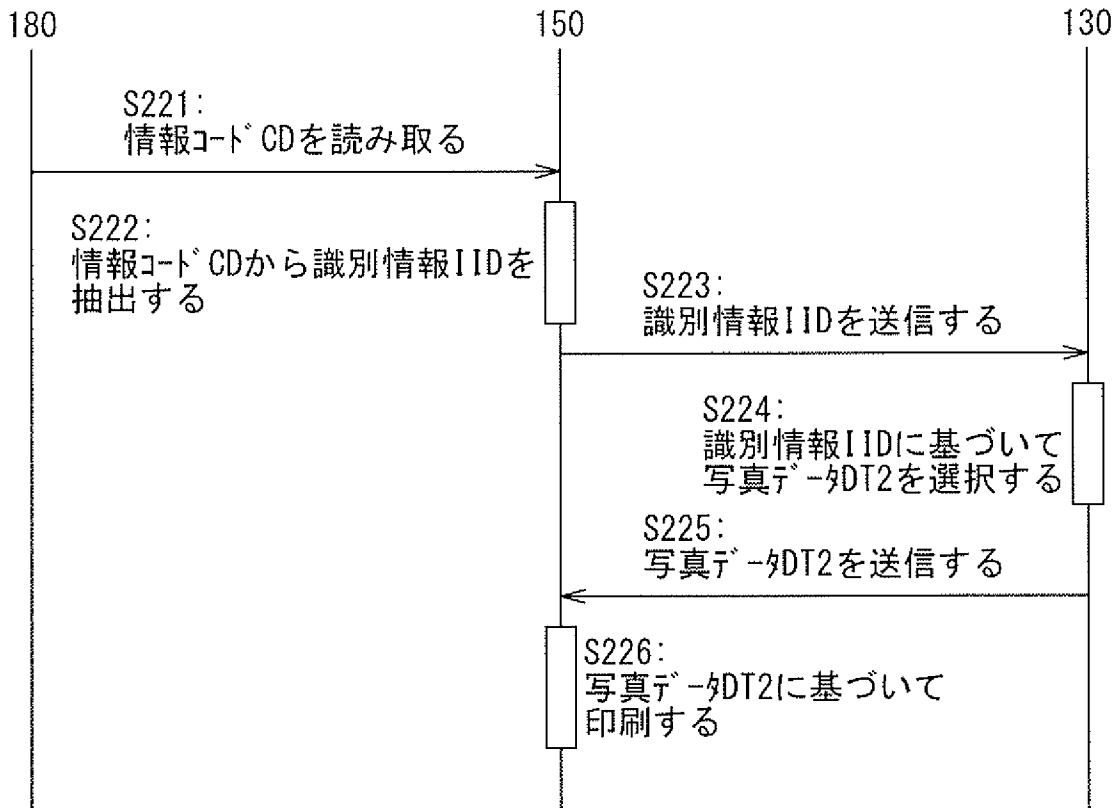
[図20]



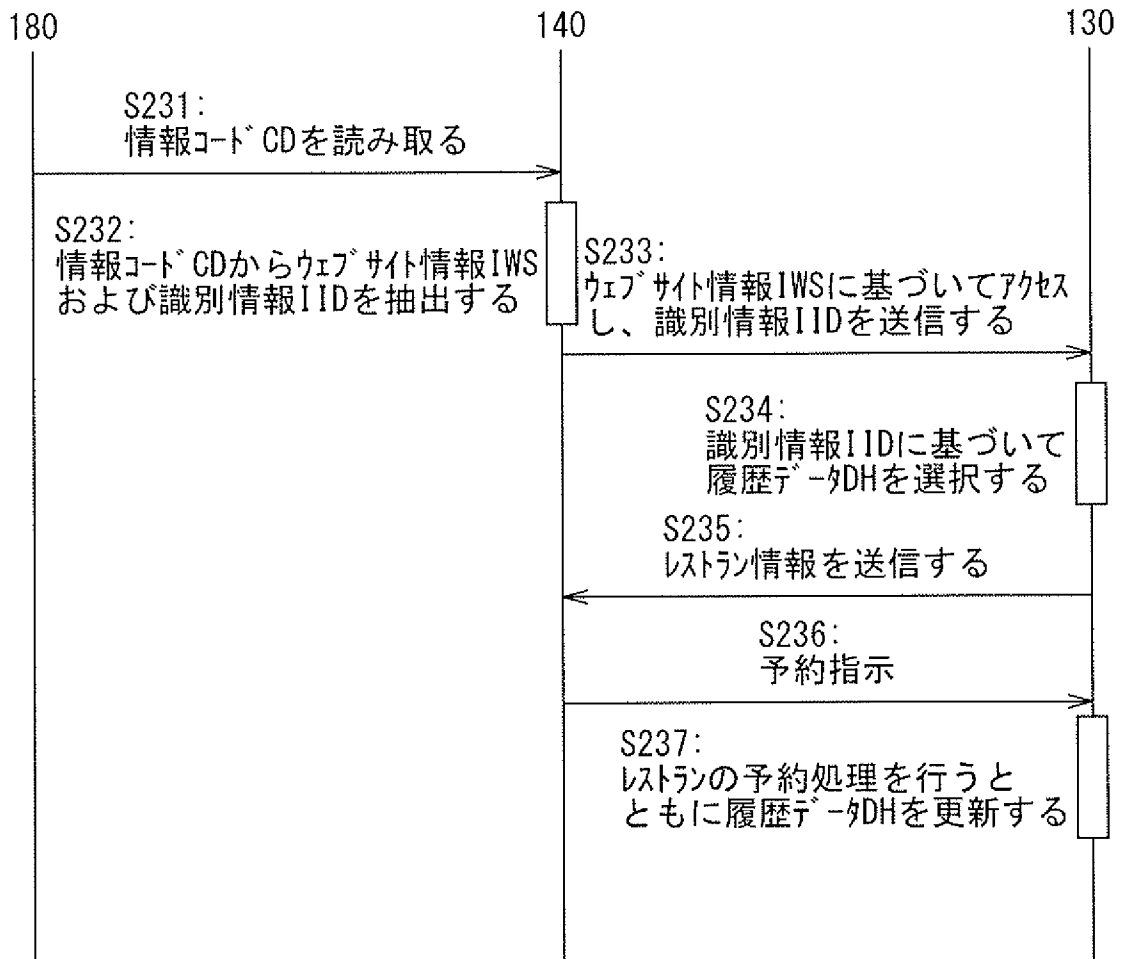
[図21]



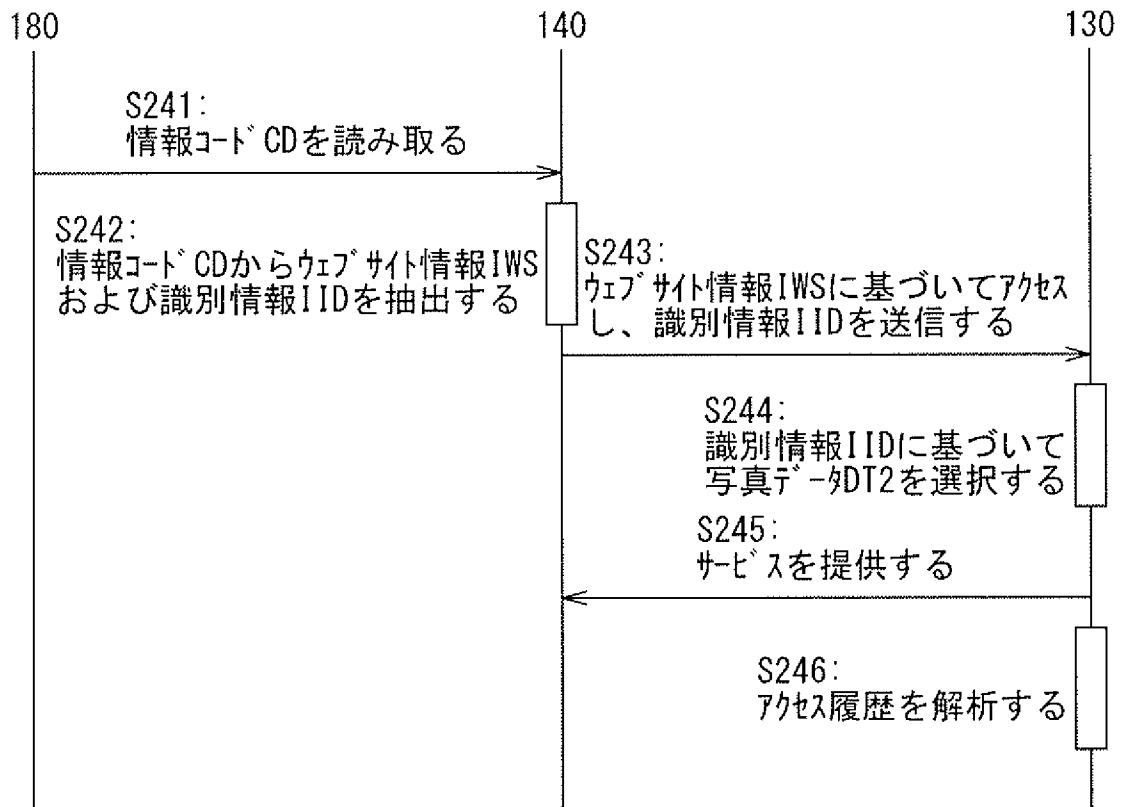
[図22]



[図23]



[図24]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2017/033074

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
B41J29/38(2006.01)i, B41J2/475(2006.01)i, B41J5/30(2006.01)i, B41M5/28(2006.01)i, G06F3/12(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
B41J29/38, B41J2/475, B41J5/30, B41M5/28, G06F3/12

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

<i>Jitsuyo Shinan Koho</i>	<i>1922-1996</i>	<i>Jitsuyo Shinan Toroku Koho</i>	<i>1996-2017</i>
<i>Kokai Jitsuyo Shinan Koho</i>	<i>1971-2017</i>	<i>Toroku Jitsuyo Shinan Koho</i>	<i>1994-2017</i>

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2006-126173 A (Ricoh Co., Ltd.), 18 May 2006 (18.05.2006), paragraphs [0023] to [0027], [0033], [0057] to [0069]	1, 2, 11, 13-17, 20
Y	& US 2006/0081696 A1 paragraphs [0078] to [0188]	3-9, 12, 18, 21, 22
A		10, 19
Y	JP 2015-060479 A (Mitsubishi Paper Mills Ltd.), 30 March 2015 (30.03.2015), paragraphs [0009] to [0011] (Family: none)	3-9, 12, 18, 21, 22
A		10, 19

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 02 October 2017 (02.10.17)	Date of mailing of the international search report 17 October 2017 (17.10.17)
-----------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Authorized officer Telephone No.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/033074

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2007-164623 A (Konami Sports & Life Co., Ltd.), 28 June 2007 (28.06.2007), paragraph [0034] & US 2007/0142179 A1 paragraph [0054]	14
A	US 2014/0339300 A1 (CHEN, Chien-Shuo), 20 November 2014 (20.11.2014), paragraph [0031]; fig. 1 (Family: none)	1-22

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. B41J29/38(2006.01)i, B41J2/475(2006.01)i, B41J5/30(2006.01)i, B41M5/28(2006.01)i, G06F3/12(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. B41J29/38, B41J2/475, B41J5/30, B41M5/28, G06F3/12

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2017年
日本国実用新案登録公報	1996-2017年
日本国登録実用新案公報	1994-2017年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X	JP 2006-126173 A (株式会社リコー) 2006.05.18, 段落【0023】 - 【0027】, 【0033】, 【0057】 - 【0069】	1, 2, 11, 13-17 , 20
Y	& US 2006/0081696 A1, 段落[0078]-[0188]	3-9, 12, 18, 21 , 22
A		10, 19
Y	JP 2015-060479 A (三菱製紙株式会社) 2015.03.30, 段落【0009】 - 【0011】	3-9, 12, 18, 21 , 22
A	(ファミリーなし)	10, 19

☑ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

02.10.2017

国際調査報告の発送日

17.10.2017

国際調査機関の名称及びあて先
 日本国特許庁 (ISA/J P)
 郵便番号100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

上田 正樹

2 P

9405

電話番号 03-3581-1101 内線 3261

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	JP 2007-164623 A (株式会社コナミスポーツ&ライフ) 2007.06.28, 段落【0034】 & US 2007/0142179 A1, 段落[0054]	14
A	US 2014/0339300 A1 (CHEN, Chien-Shuo) 2014.11.20, 段落[0031], 図1 (ファミリーなし)	1-22