

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4117875号  
(P4117875)

(45) 発行日 平成20年7月16日(2008.7.16)

(24) 登録日 平成20年5月2日(2008.5.2)

(51) Int.Cl.

HO4N 7/173 (2006.01)

F 1

HO4N 7/173 610Z

請求項の数 5 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2002-127555 (P2002-127555)  
 (22) 出願日 平成14年4月26日 (2002.4.26)  
 (65) 公開番号 特開2003-324706 (P2003-324706A)  
 (43) 公開日 平成15年11月14日 (2003.11.14)  
 審査請求日 平成17年4月22日 (2005.4.22)

(73) 特許権者 000106690  
 サン電子株式会社  
 愛知県江南市古知野町朝日250番地  
 (74) 代理人 100106725  
 弁理士 池田 敏行  
 (74) 代理人 100105120  
 弁理士 岩田 哲幸  
 (72) 発明者 八木 純三  
 愛知県江南市古知野町朝日250番地 サ  
 ネ電子株式会社内  
 審査官 岩井 健二

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】画像情報提供装置

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

画像情報送信装置と、画像情報管理装置と、記憶装置を備え、

前記記憶装置には、画像情報を送信するための送信条件、送信条件が満足された時に送信する画像情報の内容、画像情報を送信する送信方法、画像情報を送信する送信先が対応して記憶されており、前記送信方法としてライブ送信方法、蓄積送信方法、メール添付送信方法が設定され、

前記画像情報管理装置は、前記画像情報送信装置から送信された画像情報を受信し、前記記憶装置に記憶されている送信条件が満足された場合、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置にライブ送信方法が記憶されていれば、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている画像情報の内容で設定されている画像情報を、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている送信先に送信し、あるいは、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に蓄積送信方法が記憶されていれば、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている画像情報を、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されるとともに、送信条件が満足されたことを示す報知信号を当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている送信先に送信し、当該送信先からの情報送信要求信号を受信した時に、前記記憶装置に記憶されている当該画像情報を当該送信先に送信し、あるいは、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置にメール添付送信方法が記憶されていれば、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている画像情報の内容で設定されている画像情報をメールに添

付し、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている送信先に送信する  
画像情報提供装置。

**【請求項 2】**

画像情報送信装置と、画像情報管理装置と、記憶装置と、情報サーバを備え、  
前記記憶装置には、画像情報を送信するための送信条件、送信条件が満足された時に送  
信する画像情報の内容、画像情報を送信する送信方法、画像情報を送信する送信先が対応  
して記憶されており、前記送信方法としてライブ送信方法、蓄積送信方法、メール添付送  
信方法が設定されており、  

10

前記画像情報管理装置は、前記画像情報送信装置から送信された画像情報を受信し、前  
記記憶装置に記憶されている送信条件が満足された場合、当該満足された送信条件に対応  
して前記記憶装置にライブ送信方法が記憶されていれば、当該満足された送信条件に対応  
して前記記憶装置に記憶されている画像情報の内容で設定されている画像情報と、当該満  
足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている送信先と、ライブ送信方法を  
用いて受信者に送信することを示す送信指示情報を前記情報サーバに送信し、あるいは、  
当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に蓄積送信方法が記憶されれば、当  
該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている画像情報の内容で設定さ  
れている画像情報と、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている  
送信先と、蓄積送信方法を用いて受信者に送信することを示す送信指示情報を前記情報サ  
ーバに送信し、あるいは、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置にメール添付  
送信方法が記憶されれば、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶さ  
れている画像情報の内容で設定されている画像情報と、当該満足された送信条件に対応し  
て前記記憶装置に記憶されている送信先と、メール添付方法を用いて受信者に送信するこ  
とを示す送信指示情報を前記情報サーバに送信し、  

20

前記情報サーバは、前記画像情報管理装置から送信された画像情報と、送信先と、ライ  
ブ送信方法を用いて受信者に送信することを示す送信指示情報を受信した場合には、当該  
受信した画像情報を当該受信した送信先に送信し、あるいは、前記画像情報管理装置から  
送信された画像情報と、送信先と、蓄積送信方法を用いて受信者に送信することを示す送  
信指示情報を受信した場合には、当該受信した画像情報を蓄積するとともに、送信条件が  
満足されたことを示す報知信号を当該受信した送信先に送信し、当該送信先からの情報送  
信要求信号を受信した時に、当該蓄積している画像情報を当該送信先に送信し、あるいは、  
前記画像情報管理装置から送信された画像情報と、送信先と、メール添付方法を用いて  
受信者に送信することを示す送信指示情報を受信した場合には、当該受信した画像情報を  
メールに添付し、当該受信した送信先に送信する  

30

画像情報提供装置。

**【請求項 3】**

請求項 1 または 2 に記載の画像情報提供装置であって、前記画像情報管理装置は、前記  
記憶装置に記憶されている送信条件に設定されている画像情報が前記画像情報送信装置か  
ら送信された場合に当該送信条件が満足されたことを判別する画像情報提供装置。

**【請求項 4】**

請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の画像情報提供装置であって、前記画像情報管理装置は  
、前記画像情報送信装置から送信された画像情報のうち、前記記憶装置に記憶されている  
送信条件が満足された画像情報を抽出して送信する画像情報提供装置。

**【請求項 5】**

請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の画像情報提供装置を用いて遊技店の画像情報を提供す  
る遊技店の画像情報提供装置であって、

前記記憶装置には、前記送信条件として、設定時間内のアウト玉数が設定値を超えたこ  
と、設定時間内のセーフ玉数が設定値を超えたこと、設定時間内の出玉数が設定値を超  
えたこと、設定時間内の大当たり回数が設定値を超えたこと、遊技機の不正を検出したこと  
、遊技機の窓枠が開放されたこと、遊技機の木枠が開放されたこと、設定された遊技者が

40

50

検出されたこと、遊技者の遊技履歴情報が設定された状態となったこと、遊技機が大当たり状態となったこと、遊技機がリーチ状態となったこと、遊技機が高確率状態となったこと、遊技機が打ち止め状態となったことの少なくとも1つが設定され、前記画像情報の内容として遊技店の画像情報が設定されている

遊技店の画像情報提供装置。

**【発明の詳細な説明】**

**【0001】**

**【発明の属する技術分野】**

本発明は、画像情報提供装置に関する。

**【0002】**

10

**【従来の技術】**

従来、インターネット等の通信回線を介して画像情報を画像情報受信装置に提供する画像情報提供装置（ストリーミング送信システムともいう）が知られている。画像情報としては、例えば、映画の画像情報やコンサートの画像情報等が提供される。ストリーミング送信システムでは、オンデマンド送信方法あるいはライブ送信方法が用いられる。

オンデマンド送信方法では、まず、提供者側から画像情報を情報サーバ（ストリーミングサーバともいう）に送信して蓄積する。情報サーバは、予め設定されている画像情報受信装置または情報送信要求信号を送信した画像情報受信装置に、蓄積されている画像情報を読み出して送信する。

ライブ送信方法では、情報サーバは、予め設定されている画像情報受信装置または情報送信要求信号を送信した画像情報受信装置に、提供者側から送信された画像情報を受信すると同時に送信する。ライブ送信方法では、受信者は、提供者側からの画像情報送信時のみ画像情報を受信することができる。ライブ送信方法は、提供者側からの画像情報の送信时刻が決まっている場合に好適に用いることができる。

20

**【0003】**

従来の画像情報提供装置（ストリーミング送信システム）の概略構成図を図3に示す。図3に示す従来の画像情報提供装置は、情報提供側10と、情報受信側40と、情報提供側10から提供された画像情報を情報受信側40に送信する情報サーバが設けられている。

情報提供側10には、例えば、遊技店の画像情報、映画の画像情報、競技場の画像情報、病院の画像情報、学校の画像情報等を提供するための画像情報送信装置11～15が設けられている。

30

情報受信側40には、例えば、携帯電話機やパソコン等の端末装置（画像情報受信装置）が設けられている。

情報サーバ31～34は、各端末装置41～44に対応して設けられている。例えば、通信事業者Aの携帯電話機41と通信可能な情報サーバ31、通信事業者Bの携帯電話機42と通信可能な情報サーバ32、通信事業者Cの携帯電話機43と通信可能な情報サーバ33、パソコン44と通信可能な情報サーバ34が用いられる。

**【0004】**

図3に示す画像情報提供装置は、以下の方法で各端末装置41～44に画像情報を提供する。

40

提供者からの画像情報は、画像情報送信装置11～15より、各提供者が契約している情報サーバ31～34に送信される。

情報サーバ31～34は、自己と通信可能な端末装置41～44から送信された情報送信要求信号を受信すると、要求された画像情報を端末装置41～44に送信する。

なお、画像情報をオンデマンド送信方法で送信する場合には、画像情報送信装置11～15から送信された画像情報を情報サーバ31～34に蓄積しておく。情報サーバ31～34は、予め情報の送信を要求している端末装置41～44または情報送信要求信号を送信した端末装置41～44に、要求された画像情報を読み出して端末装置41～44に送信する。

画像情報をライブ送信方法で送信する場合には、情報サーバ31～34は、予め情報の送

50

信を要求している端末装置 41～44 または情報送信要求信号を送信した端末装置 41～44 に、画像情報送信装置 11～15 から送信された画像情報を受信すると同時に送信する。

#### 【0005】

##### 【発明が解決しようとする課題】

ところで、所定状態が発生した時に所定の受信者に所定の画像情報を送信する（例えば、パチンコ店等の遊技店で不正を検出した場合に遊技店の画像情報を関係者に送信する、病院に入院している患者が呼出しボタンを操作した場合に患者の画像情報を関係者に送信する）ことができる装置の開発が要望されている。

このような装置として、前記した画像情報提供装置を利用することが考えられる。 10

しかしながら、遊技店の不正検出や病院の入院患者による呼出しボタンの操作等はいつ発生するかわからない。このため、従来の画像情報提供装置をこの用途に使用する場合には、画像情報送信装置 11～15 から送信される画像情報を情報サーバ 31～34 から端末装置 41～44 に常時送信するように設定するか、端末装置 41～44 から情報サーバ 31～34 に頻繁に情報送信要求信号を送信して画像送信装置 11～15 から送信される画像情報を頻繁に受信する必要がある。一方、遊技店の不正検出や病院の入院患者による呼出しボタンの操作等の発生頻度は少ない。

したがって、画像情報提供装置 11～15 から送信される画像情報を情報サーバ 31～34 から常時受信し、あるいは情報サーバ 31～34 に情報送信要求信号を送信して頻繁に画像情報を受信する方法を用いる場合、無駄な受信となることが多く、通信回線の利用効率が悪い。 20

そこで、本発明は、所定の状態となった時の所定の画像情報を所定の受信者に効率よく送信することができる画像情報提供装置を提供することを目的とする。

#### 【0006】

##### 【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するための本発明の第1発明は、請求項1に記載されたとおりの画像情報提供装置である。

請求項1に記載の画像情報提供装置は、

画像情報送信装置と、画像情報管理装置と、記憶装置を備え、

前記記憶装置には、画像情報を送信するための送信条件、送信条件が満足された時に送信する画像情報の内容、画像情報を送信する送信方法、画像情報を送信する送信先が対応して記憶されており、前記送信方法としてライブ送信方法、蓄積送信方法、メール添付送信方法が設定されており、 30

前記画像情報管理装置は、前記画像情報送信装置から送信された画像情報を受信し、前記記憶装置に記憶されている送信条件が満足された場合、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置にライブ送信方法が記憶されていれば、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている画像情報の内容で設定されている画像情報を、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている送信先に送信し、あるいは、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に蓄積送信方法が記憶されれば、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている画像情報の内容で設定されている画像情報を、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている送信先に送信し、あるいは、当該送信先からの情報送信要求信号を受信した時に、前記記憶装置に記憶されている当該画像情報を当該送信先に送信し、あるいは、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置にメール添付送信方法が記憶されれば、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている画像情報の内容で設定されている画像情報をメールに添付し、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている送信先に送信する。 40

このように、画像情報管理装置は、送信条件が満足された時に、画像情報を設定された送信先に送信し、あるいは、送信条件が満足された時には設定された送信先に報知信号を 50

送信し、その後設定された受信者からの送信要求に応答して画像情報を送信する。これにより、通信回線の利用効率がよい。また、受信者は、送信条件が満足された時に、設定した画像情報を自動的に受信することができ、あるいは、送信条件が満足された時に、最初に報知信号を受信することによって送信条件が満足されたことを知り、その後、要求によつて画像情報を受信する。これにより、欲しい画像情報を、迅速に、確実に、容易に得ることができる。

なお、「送信先情報」には、画像情報の受信を希望する受信者のメールアドレスや電話番号、あるいは画像情報を受信する端末装置のアドレス等が設定される。このため、「送信先情報で示される送信先」という表現は、画像情報を受信する受信装置（端末装置）を特定する場合だけでなく、画像情報を受信する受信者を特定する場合に用いられる。

10

また、本発明の第2発明は、請求項2に記載されたとおりの画像情報提供装置である。  
請求項2に記載の画像情報提供装置は、

画像情報送信装置と、画像情報管理装置と、記憶装置と、情報サーバを備え、

前記記憶装置には、画像情報を送信するための送信条件、送信条件が満足された時に送信する画像情報の内容、画像情報を送信する送信方法、画像情報を送信する送信先が対応して記憶されており、前記送信方法としてライブ送信方法、蓄積送信方法、メール添付送信方法が設定されており、

前記画像情報管理装置は、前記画像情報送信装置から送信された画像情報を受信し、前記記憶装置に記憶されている送信条件が満足された場合、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置にライブ送信方法が記憶されていれば、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている画像情報と、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている送信先と、ライブ送信方法を用いて受信者に送信することを示す送信指示情報を前記情報サーバに送信し、あるいは、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に蓄積送信方法が記憶されれば、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている画像情報の内容で設定されている画像情報と、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている送信先と、蓄積送信方法を用いて受信者に送信することを示す送信指示情報を前記情報サーバに送信し、あるいは、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置にメール添付送信方法が記憶されれば、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている画像情報の内容で設定されている画像情報と、当該満足された送信条件に対応して前記記憶装置に記憶されている送信先と、メール添付方法を用いて受信者に送信することを示す送信指示情報を前記情報サーバに送信し、

20

前記情報サーバは、前記画像情報管理装置から送信された画像情報と、送信先と、ライブ送信方法を用いて受信者に送信することを示す送信指示情報を受信した場合には、当該受信した画像情報を当該受信した送信先に送信し、あるいは、前記画像情報管理装置から送信された画像情報と、送信先と、蓄積送信方法を用いて受信者に送信することを示す送信指示情報を受信した場合には、当該受信した画像情報を蓄積するとともに、送信条件が満足されたことを示す報知信号を当該受信した送信先に送信し、当該送信先からの情報送信要求信号を受信した時に、当該蓄積している画像情報を当該送信先に送信し、あるいは、前記画像情報管理装置から送信された画像情報と、送信先と、メール添付方法を用いて受信者に送信することを示す送信指示情報を受信した場合には、当該受信した画像情報をメールに添付し、当該受信した送信先に送信する。

30

このように、画像情報管理装置は、送信条件が満足された時に、当該送信条件に対応する画像情報を情報サーバを介して設定された送信先に送信し、あるいは、情報サーバは、送信条件が満足されて画像情報を受信した時には、設定された送信先に報知信号を送信し、その後設定された送信先からの送信要求に応答して画像情報を送信する。これにより、通信回線の利用効率がよい。特に、情報サーバに画像情報を送信し、あるいは情報サーバから画像情報を送信する時間に応じて、情報サーバを管理している業者に料金を払う場合には、画像情報を送信または受信するためのコストを節約することができる。また、受信者は、送信条件が満足された時に、所定の画像情報を受信することができ、あるいは、送

40

50

信条件が満足された時に、最初に報知信号を受信することによって送信条件が満足されたことを知り、その後、要求によって情報サーバから画像情報を受信する。これにより、欲しい画像情報を、迅速に、確実に、容易に得ることができる。

また、本発明の第3発明は、請求項3に記載されたとおりの画像情報提供装置である。

請求項3に記載の画像情報提供装置では、前記画像情報管理装置は、前記記憶装置に記憶されている送信条件に設定されている画像情報が前記画像情報送信装置から送信された場合に当該送信条件が満足されたことを判別する。このように、画像情報に基づいて送信条件が満足されているか否かを判別するため、自動化が容易である。

また、本発明の第4発明は、請求項4に記載されたとおりの画像情報提供装置である。

請求項4に記載の画像情報提供装置では、前記画像情報管理装置は、前記画像情報送信装置から送信された画像情報のうち、前記記憶装置に記憶されている送信条件が満足された画像情報を抽出して送信する。これにより、例えば、一連の画像情報の中から所定の画像情報を抽出して受信者に送信することができる。

また、本発明の第5発明は、請求項5に記載されたとおりの遊技店の画像情報提供装置である。

請求項5に記載の遊技店の画像情報提供装置では、前記記憶装置には、前記送信条件として、設定時間内のアウト玉数が設定値を超えたこと、設定時間内のセーフ玉数が設定値を超えたこと、設定時間内の出玉数が設定値を超えたこと、設定時間内の大当たり回数が設定値を超えたこと、遊技機の不正を検出したこと、遊技機の窓枠が開放されたこと、遊技機の木枠が開放されたこと、設定された遊技者が検出されたこと、遊技者の遊技履歴情報が設定された状態となったこと、遊技機が大当たり状態となったこと、遊技機がリーチ状態となったこと、遊技機が高確率状態となったこと、遊技機が打ち止め状態となったことの少なくとも1つが設定され、前記画像情報の内容として遊技店の画像情報が設定されている。これにより、受信者は、遊技店内の所望の画像情報を迅速に、確実に、効率よく得ることができる。

#### 【0007】

#### 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

図1は、本発明の画像情報提供装置の一実施の形態の概略構成図である。

本実施の形態の画像情報提供装置は、情報提供側10と、情報受信側40と、情報提供側10から提供された画像情報を情報受信側40に送信するための画像情報管理装置21及び情報サーバ(画像情報配信装置)31～34を備えている。

情報提供側10には、例えば、パチンコ店等の遊技店の画像情報、映画の画像情報、競技場の画像情報、病院の画像情報、学校の画像情報等を提供するための画像情報送信装置11～15が設けられている。

遊技店の画像情報としては、遊技店の画像情報を提供する目的等に応じて適宜選択可能である。例えば、遊技店内に設けられている遊技機の盤面の画像情報、遊技機で遊技を行っている遊技者の画像情報、遊技店の入口の画像情報、景品交換場所の画像情報、玉貸機の画像情報等を用いることができる。パチンコ機の盤面の画像情報や遊技者の画像情報を得るために撮像装置は、パチンコ機毎に設けてもよいし、複数台のパチンコ機に共通に設けてもよい。また、撮像装置の設置場所は、パチンコ機の正面や遊技店の天井等種々の場所を選択することができる。

映画配信業者の画像情報としては、例えば、映画の画像情報が用いられる。

競技場の画像情報としては、例えば、競技場で行われるスポーツの競技画像情報が用いられる。

病院の画像情報としては、例えば、入院患者の画像情報、出産直後の赤ん坊の画像情報、授乳中の画像情報が用いられる。

学校の画像情報としては、例えば、教室内の画像情報が用いられる。

また、これ以外にも、所定場所の道路の画像情報、競馬、競輪、競艇、自動車レース等のレース場のレース画像情報等の種々の画像情報を用いることができる。

10

20

30

40

50

## 【0008】

画像情報管理装置21は、処理装置(CPU)22と、処理装置22がアクセス可能な記憶装置23を有している。

記憶装置23は、情報提供者から画像情報送信装置11～15を介して送信された画像情報を受信者の端末装置(画像情報受信装置)41～44に送信するための送信条件、送信情報、送信先等の設定情報を含む送信データベースを記憶する送信条件記憶部23aと、画像情報送信装置11～15から送信された画像情報を含む画像情報データベースを記憶する画像情報記憶部23bを有する。なお、送信条件記憶部23aと画像情報記憶部23bは、同じ記憶装置に設けてもよいし、異なる記憶装置に設けてもよい。

## 【0009】

10

情報受信側40には、画像情報を受信可能な端末装置(画像情報受信装置)が設けられている、端末装置としては、例えば、携帯電話機41～43やパソコン44等が用いられる。ここで、携帯電話機41は通信事業者Aの携帯電話機、携帯電話機42は通信事業者Bの携帯電話機、携帯電話機43は通信事業者Cの携帯電話機である。

情報サーバ31～34は、画像情報管理装置21から送信された画像情報を端末装置41～44に送信する。例えば、画像情報管理装置21から送信された画像情報を、オンデマンド送信方法(蓄積送信方法)(受信した画像情報を一旦蓄積した後に送信する方法)、ライブ送信方法(受信した画像情報をそのまま送信する方法)、メール添付送信方法(受信した画像情報をメールに添付して送信する方法)等を用いて端末装置31～34に送信する。ここで、例えば、情報サーバ31は通信事業者Aの携帯電話機41と通信可能な情報サーバ、情報サーバ32は通信事業者Bの携帯電話機42と通信可能な情報サーバ、情報サーバ33は通信事業者Cの携帯電話機43と通信可能な情報サーバ、情報サーバ34はパソコン44と通信可能な情報サーバである。

20

## 【0010】

なお、本実施の形態の画像情報送信装置11～15が本発明の「画像情報送信装置」に対応し、画像情報管理装置21が本発明の「画像情報管理装置」に対応し、情報サーバ31～34が本発明の「情報サーバ(情報配信装置)」に対応し、端末装置41～44が本発明の「画像情報受信装置」に対応する。

## 【0011】

30

図1に示す画像情報提供装置は、画像情報送信装置11～15から送信された画像情報を以下のようにして各端末装置41～44に送信する。なお、本実施の形態では、画像情報管理装置21が送信データベースを管理(送信条件を判断)し、送信条件が満足された場合に、画像情報送信装置11～15から送信された画像情報の中から、満足された送信条件に対応する画像情報を情報サーバ31～34に送信する。ここで、送信条件が満足された画像情報には、送信条件が満足されて画像情報送信装置11～15から送信された情報だけでなく、画像情報送信装置から送信された情報の中から抽出した画像情報も含まれる。

## 【0012】

40

送信データベースは、提供者側の画像情報を受信者側に送信する送信条件等を設定するものである。送信データベースに含まれる各情報は、提供者側が提供可能な画像情報の中から受信者が指定した画像情報や送信条件等に基づいて設定される。送信データベースの各情報の設定方法は種々の方法を用いることができる。

送信データベースの1例を図2に示す。図2に示す送信データベースでは、提供場所、送信条件、送信情報、送信種別、送信先等が設定される。

「提供場所」には、例えば、パチンコ店、病院、道路、競技場、レース場、結婚式場、映画等の提供者が提供する画像情報の場所や種類等が設定される。

「送信条件」には、提供者から提供される画像情報を受信者に送信するための送信条件が設定される。なお、送信条件に提供場所の情報が含まれる場合(例えば、パチンコ店の店名、病院名、道路の場所、競技場名、レース場名、式場名、映画のタイトル等が含まれる場合)には、「提供場所」の設定を省略してもよい。

50

「送信情報」には、送信条件が満足された時に送信する画像情報の内容が設定される。  
「送信種別」には、画像情報の送信方法（例えば、ライブ送信方法、蓄積送信方法、メール添付送信方法等）が設定される。

「送信先」には、送信条件が満足された時に、対応する送信情報で設定されている画像情報を送信する送信先が設定される。送信先としては、例えば、受信者の携帯電話機やパソコン等のメールアドレス、受信者の携帯電話機の電話番号、端末装置の識別情報等が用いられる。本実施の形態では、メールアドレスが送信先として設定される。

通常、提供場所、送信条件、送信先は受信者が設定し、送信情報、送信種別は提供者が設定する。

#### 【0013】

10

次に、図2に示す送信データベースの設定内容に基づいて受信者（送信先）に画像情報を送信する動作を具体的に説明する。

##### (1)パチンコ機の出玉数異常

通常の遊技状態では、パチンコ機のアウト玉数（パチンコ機に投入されたパチンコ玉（遊技媒体）の数）とセーフ玉数（パチンコ機に投入されたパチンコ玉のうち入賞口に入賞したパチンコ玉の数）との差（出玉数）は設定値を超えることはない。したがって、パチンコ機のアウト玉数とセーフ玉数の差が設定値以上となった（出玉数異常）場合には、不正が行われている可能性があるため、例えば、出玉数異常が発生したパチンコ機で遊技を行っている遊技者の画像情報を設定されている送信先（本実施の形態では、受信者のメールアドレス）に送信する。これにより、不正に対して早期に対処することができる。

20

受信者のメールアドレスとしては、例えば、遊技店の経営者、警備担当者等の遊技店関係者が所有する携帯電話機やパソコンのメールアドレスが設定される。

出玉数異常時に画像情報を送信する場合には、提供場所あるいは送信条件に、パチンコ店の識別情報（例えば、店名）や、パチンコ機の機種の識別情報（例えば、機種名）を設定することができる。

また、この場合、各パチンコ機で遊技を行っている遊技者の画像情報を画像情報送信装置11から画像情報管理装置21に常時送信して蓄積しておき、出玉数異常が発生したパチンコ機で遊技を行っている遊技者の画像情報を抽出して受信者に送信する方法を用いてよいが、通信回線の負荷等を考慮すると、パチンコ機に出玉数異常が発生した時に、出玉数異常が発生したパチンコ機で遊技を行っている遊技者の画像情報を画像情報送信装置11から画像情報管理装置21に送信する処理を開始し、受信者に送信する方法を用いるのが好ましい。

30

なお、出玉数異常が発生した時に、出玉数異常が発生する前の遊技者の画像情報も受信者に送信する場合には、例えば、前者の方法を用いるか、出玉数異常が発生する前の遊技者の画像情報を画像情報送信装置11から画像情報管理装置21に送信する方法を用いる。

#### 【0014】

パチンコ機の出玉数異常の検出と、遊技者の画像情報の送信開始指示をパチンコ店に設けられている管理装置で行うことができる。

例えば、パチンコ店の管理装置により、各パチンコ機の出玉数とセーフ玉数の差を算出する。そして、アウト玉数とセーフ玉数の差が設定値以上になったパチンコ機の識別情報（例えば、パチンコ店の台番号、機種名等）、パチンコ店の識別情報（例えば、店名等）等を含む出玉数異常検出信号を画像情報管理装置21に送信する。また、管理装置は、出玉数異常が発生したパチンコ機で遊技を行っている遊技者の画像情報を画像情報送信装置11から画像情報管理装置21に送信する処理を開始させる。遊技者の画像情報の送信処理は、予め定めた所定時間経過後に停止してもよいし、送信停止条件が満足された時点で停止してもよい。

40

#### 【0015】

画像情報管理装置21は、パチンコ店から送信された出玉数異常検出信号を受信すると、送信データベースに設定されている送信種別に基づいて、出玉数異常が発生したパチンコ機で遊技を行っている遊技者の画像情報を受信者に送信する処理を開始する。

50

図2では、ライブ送信、メール添付送信、蓄積送信（オンデマンド送信）が設定されているため、画像情報管理装置21は、遊技者の画像情報をライブ送信方法、メール添付送信方法、蓄積送信方法を用いて受信者に遊技者の画像情報を送信することを決定する。

すなわち、画像情報管理装置21は、遊技者の画像情報と、設定されている送信先の情報（メールアドレス）を、ライブ送信方法、メール添付送信方法、蓄積送信方法を用いて受信者に送信することを示す送信指示信号とともに情報サーバ31～34に送信する。

この時、画像情報管理装置21は、送信先に対応する情報サーバ31～34に画像情報を送信する。例えば、送信先が通信事業者Aの携帯電話機のメールアドレスである場合には、通信事業者Aに対応する情報サーバ31に画像情報を送信する。画像情報を送信先に対応する情報サーバ31～34に送信する方法としては、例えば、画像情報を送信先のメールアドレス宛てに送信する方法を用いることができる。この場合には、画像情報は、メールアドレスに含まれている情報に基づいて、自動的に送信先に対応する情報サーバ31～34に送信される。

なお、出玉数異常が発生しているパチンコ機の識別情報やパチンコ店の識別情報を遊技者の画像情報とともに送信するのが好ましい。

#### 【0016】

情報サーバ31～34は、画像情報管理装置21から送信された画像情報を受信すると、受信した画像情報（必要な場合には、パチンコ機の識別情報やパチンコ店の識別情報も）を、指示された送信方法で指示された送信先（メールアドレス）の端末装置41～44に送信する。

図2に示す送信データベースではライブ送信、メール添付送信、蓄積送信が設定されているため、情報サーバ31～34は、受信した遊技者の画像情報をライブ送信方法、メール添付送信方法、蓄積送信方法を用いて指定された送信先に送信する。例えば、情報サーバ31～34は、受信した遊技者の画像情報をそのまま、送信先のメールアドレスで示される端末装置41～44に送信する。また、情報サーバ31～34は、受信した遊技者の画像情報をメールに添付して送信先のメールアドレスで示される端末装置31～34に送信する。また、情報サーバ31～34は、受信した遊技者の画像情報を一旦蓄積し、蓄積した画像情報を読み出して送信先のメールアドレスで示される端末装置41～44に送信する。

#### 【0017】

なお、情報サーバ31～34は、端末装置41～44からの情報送信要求信号を受信した場合に、端末装置41～44に画像情報をライブ送信方法、メール添付送信方法、蓄積送信方法で送信することもできる。

例えば、情報サーバ31～34は、画像管理装置21から送信された遊技者の画像情報を受信している時に、端末装置41～44から、満足された送信条件に対応する送信先で示されるメールアドレスに情報送信要求信号が送信された場合には、情報送信要求信号を送信した端末装置41～44に、画像情報管理装置21から送信される遊技者の画像情報をライブ送信する。また、情報サーバ31～34は、満足された送信条件に対応する送信先で示されるメールアドレスに情報送信要求信号が送信された場合には、画像情報管理装置21から送信された遊技者の画像情報を添付したメールを、情報送信要求信号を送信した端末装置41～44に送信する。また、情報サーバ31～34は、端末装置41～44から、満足された送信条件に対応する送信先で示されるメールアドレスに情報送信要求信号が送信された場合には、蓄積した画像情報を読み出して、情報送信要求信号を送信した端末装置41～44に送信する。

端末装置41～44からの情報送信要求信号を受信した時に画像情報を送信する方法を用いる場合には、受信者は、送信条件が満足されて、画像情報管理装置21から情報サーバ31～34に送信された画像情報を即座に受信することができないことがある（例えば、情報送信要求信号を送信する時間がなかった場合、あるいは忘れていた場合等）。

このため、このような方法を用いて情報サーバ31～34から画像情報を送信する場合には、送信条件が満足されたことを受信者に報知するのが好ましい。送信条件が満足された

10

20

30

40

50

ことを受信者に報知する方法としては、例えば、送信条件が満足された時、画像情報管理装置21から、送信条件が満足されたことを示すメールを、満足された送信条件に対応する送信先（メールアドレス）に送信する。あるいは、情報サーバ31～34は、送信条件が満足されて、画像情報管理装置21から画像情報を受信すると、送信条件が満足されたことを示すメールを、満足された送信条件に対応する送信先（メールアドレス）に送信する。受信者（送信先）は、送信条件が満足されたことを示す報知信号を受信すると（例えば、端末装置41～44の報知音発生部からの報知音、表示部への表示等によって判別すると）、端末装置41～44を用いて情報サーバ31～34に情報送信要求信号を送信し、情報サーバ31～34から送信される画像情報を受信する。

この方法を用いると、受信者は、送信条件が満足された時、まず、報知信号を受信し、その後が、情報サーバ31～34に情報送信要求信号を送信して画像情報を受信するため、所定の画像情報を確実に受信することができる。10

#### 【0018】

##### (2) パチンコ機の窓枠開放

パチンコ機の窓枠は、通常の遊技中には開放されることはない。したがって、窓枠が開放された場合には、不正が行われている可能性があるため、窓枠が開放されたパチンコ機で遊技を行っている遊技者の画像情報を、設定された送信先に送信する。これにより、不正に対して早期に対処することができる。送信先としては、例えば、遊技店の経営者、警備担当者等の遊技店関係者が所有する携帯電話機やパソコンのメールアドレスが設定される。20

この場合も、出玉数異常の場合と同様に、窓枠が開放された時に、窓枠が開放されたパチンコ機で遊技を行っている遊技者の画像情報を画像情報送信装置11から画像情報管理装置21に送信する処理を開始するのが好ましい。

また、窓枠開放検出信号及び遊技者の画像情報を画像情報管理装置21に送信する処理をパチンコ店に設けられている管理装置で行うことができる。

例えば、各パチンコ機の窓枠が開放されたことを検出する窓枠検出装置を設け、パチンコ店の管理装置に窓枠検出装置の検出信号を出力する。管理装置は、いずれかのパチンコの窓枠が開放されたことを検出した場合には、窓枠開放検出信号を画像情報管理装置21に送信するとともに、窓枠が開放されたパチンコ機で遊技を行っている遊技者の画像情報を画像情報装置11から画像情報管理装置21に送信する処理を開始させる。30

画像情報管理装置21は、パチンコ機の窓枠が開放されたことを検出すると、窓枠が開放されたパチンコ機で遊技を行っている遊技者の画像情報を、送信データベースに設定されている送信種別に対応する送信方法を用いて、設定されている送信先に送信する。

なお、パチンコ機の異常点検時あるいは遊技者にサービスを行う時に店員がパチンコ機の窓枠を開放する場合がある。このような場合には、窓枠開放信号が画像情報管理装置21に送信されないように構成するのが好ましい。例えば、解除スイッチを設け、店員が窓枠を開放する場合には、解除スイッチを操作する。

#### 【0019】

##### (3) パチンコ機の不正検出

パチンコ店に設けられているパチンコ機で不正が検出された場合に、不正が検出されたパチンコ機で遊技を行っている遊技者の画像情報を設定された送信先に送信する。これにより、不正に対して早期に対処することができる。送信先としては、例えば、遊技店の経営者、警備担当者等の遊技店関係者が所有する携帯電話機やパソコンのメールアドレスが設定される。40

この場合も、出玉数異常の場合と同様に、不正が検出された時に、不正が検出されたパチンコ機で遊技を行っている遊技者の画像情報を画像情報送信装置11から画像情報管理装置21に送信する処理を開始するのが好ましい。

また、不正検出信号及び遊技者の遊技情報を画像情報管理装置21に送信する処理をパチンコ店に設けられている管理装置で行うことができる。

パチンコ機の不正検出は、種々の方法を用いて検出することができる。例えば、パチンコ50

機が大当たり状態でない時に、大当たり状態の時にしか開放されない大入賞口にパチンコ玉が入賞した場合に不正が行われていることを検出する。

#### 【0020】

##### (4) パチンコ機の大当たり発生

パチンコ店に設けられているパチンコ機に大当たりが発生した場合に、大当たりが発生したパチンコ機の盤面の画像情報を設定された送信先に送信する。

##### (5) パチンコ機の高確率発生

パチンコ店に設けられているパチンコ機が高確率状態となつた場合に、高確率状態となつた発生したパチンコ機の盤面の画像情報を設定された送信先に送信する。パチンコ機が高確率状態になると、パチンコ玉が始動口に入賞して大当たり状態になるか否かを抽選する際に、大当たり状態となる確率が高くなる。10

##### (6) パチンコ機の打ち止め発生

パチンコ店に設けられているパチンコ機が打ち止め状態となつた場合に、打ち止め状態となつたパチンコ機の盤面の画像情報を設定された送信先に送信する。

#### 【0021】

前記(4)～(6)の場合には、送信先としては、例えば、大当たり、高確率、打ち止めが発生したパチンコ機の画像情報の送信を希望する遊技者が所有する携帯電話機やパソコンのメールアドレスが設定される。

また、提供場所あるいは送信条件に、種々の条件を設定することができる。例えば、パチンコ店の識別情報（例えば、店名）、パチンコ機の機種の識別情報（例えば、機種名）、パチンコ機の識別情報（例えば、パチンコ店内の台番号）を設定することができる。また、発生回数を設定することもできる。発生回数が設定された場合には、例えば、大当たり発生回数、高確率発生回数、打ち止め発生回数が設定値以上となつた時、あるいは設定時間内の発生回数が設定値以上となつた時にパチンコ機の盤面の画像情報が送信される。20

また、これらの場合も、出玉数異常の場合と同様に、大当たり、高確率、打ち止めの発生が検出された時に、検出されたパチンコ機の盤面の画像情報を画像情報送信装置11から画像情報管理装置21に送信する処理を開始するのが好ましい。

また、大当たり発生検出信号、高確率発生検出信号、打ち止め発生検出信号及びパチンコ機の盤面の画像情報を画像情報管理装置21に送信する処理をパチンコ店に設けられている管理装置で行うことができる。30

大当たり発生、高確率発生、打ち止め発生は、パチンコ機の動作を制御している制御装置から出力される信号によって検出することができる。

(4)ないし(6)のような送信条件を設定可能とすることにより、遊技者等へのサービスが向上し、集客効果が期待できる。

#### 【0022】

また、パチンコ店の送信条件としては、前記した条件以外にも種々の送信条件を設定することができる。例えば、設定時間内のアウト玉数が設定値以上となつたこと、設定時間内のセーフ玉数が設定値以上となつたこと、遊技機の木枠が開放されたこと（木枠は窓枠と同様、通常はパチンコ店の店員が開放する）、遊技機がリーチ状態となつたことを送信条件とすることができます。あるいは、パチンコ店の管理装置で遊技者を検出している場合（例えば、会員カードが遊技機、玉貸機、景品交換器等のカード挿入口に挿入された時に、会員カードから読み取った会員IDに基づいて遊技者を検出する）に、設定された遊技者（会員ID）が検出されたことを送信条件とすることができます。あるいは、パチンコ店の管理装置で各遊技者（会員ID）の遊技情報（例えば、来店回数、遊技時間、大当たり発生回数等）、を管理している場合に、遊技者の遊技情報が設定された状態となつたこと、遊技状態が設定状態となつた遊技者（会員ID）が検出されたことを送信条件とすることができます。40

このような送信条件を設定可能とすることにより、不正に対し早期に対処することができ、また、遊技者等に対するサービスが向上して集客効果が期待できる。

また、各送信条件が満足された時に送信する遊技店の画像情報として種々の画像情報を用50

いることができる。

【0023】

(7)出産時

例えば、産婦人科病院で赤ん坊が誕生した際に、分娩室から出てくる赤ん坊や母親の画像情報を、設定された送信先に送信する。送信先としては、例えば、父親等が所有している携帯電話機やパソコンのメールアドレスが設定される。

画像情報としては、例えば、分娩室の出入り口付近を撮影する撮像装置の画像情報が用いられる。また、送信条件としては、病院名、分娩室番号、時間、分娩室の出入り口のドア開閉検出器の出力信号等が設定される。

あるいは、出産後に分娩室のドアが開いた時に操作スイッチを操作し、操作信号を画像情報管理装置21に送信してもよい。この場合には、画像情報管理装置21は、操作スイッチの操作(送信条件信号送信手段からの送信条件信号)の操作を送信条件として、画像情報の送信を開始する。  
10

これにより、出産直後の赤ん坊の様子を遠方から、迅速に、確実に見ることできる。

【0024】

(8)授乳時

例えば、産婦人科病院で、母親が赤ん坊に授乳しているときの画像情報を、設定された送信先に送信する。

画像情報としては、授乳時の画像情報が用いられる。また、送信条件としては、時間、授乳室のドアの開閉検出器の出力信号、あるいは、操作スイッチの操作等が設定される。  
20

これにより、授乳時の親子の状態を遠方から見ることができる。

【0025】

(9)病院の緊急時

例えば、入院患者が呼出しボタンを操作した場合あるいは血圧が異常値となった場合に、入院患者的画像情報を、設定された送信先に送信する。

この場合には、送信先として、例えば、担当医あるいは看護婦が保有している携帯電話機やパソコンのメールアドレスが設定される。また、送信条件として、病室番号、入院患者名、呼出ボタンの操作、血圧計の値等が設定される。

これにより、入院患者の容態が悪化した場合に、迅速に、的確に対処することができる。

【0026】

(10)設定時刻の道路状況

設定された場所の道路の画像情報を、設定された送信先に送信する。

この場合には、送信条件として、例えば、場所、時間等が設定される。また、画像情報送信装置からは、常時、道路の画像情報が画像情報管理装置21に送信されている。

これにより、例えば、受信者が毎日設定時間に通る場所の交通状況等を事前に知ることができる。

【0027】

(11)競技場の設定イベント

設定された競技場で設定されたイベントが発生した場合(例えば、野球の試合でホームランを打った場合、サッカーの試合で得点した場合)に、そのイベントが発生したときの競技の画像情報を送信する。  
40

この場合には、送信条件として、競技場名、競技名、イベント名(例えば、ホームラン、ゴール)、選手名(例えば、設定した選手がホームランを打った時に画像情報を送信する場合に設定)等が設定される。また、画像情報送信装置から画像情報管理装置21に常時競技の画像情報が送信されて記憶されており、画像情報管理装置はイベントが発生した時に、イベントの画像情報を読み出して送信する。

イベントの発生は、例えば操作スイッチの操作によって検出することができる。

これにより、競技中に設定したイベントが発生した場合に、迅速にそのイベントの画像情報を見ることができる。

【0028】

50

## (12) 設定レースの開始

設定された日の、設定されたレース場（競馬場、競艇場、競輪場等）の、設定されたレース番号のレースの画像情報を設定された送信先に送信する。

この場合、送信条件としては、例えば、レース開催日、レース場名、レース番号等が設定される。また、レースの開始予定時刻から終了予定時刻の間に、画像情報送信装置から画像情報管理装置21にレースの画像情報が送信される。

これにより、所定のレースの状況を確実に知ることができる。

【0029】

## (13) 結婚式場のイベントの発生

設定された結婚式場の、設定されたイベントの画像情報を設定された送信先に送信する。

10

この場合、送信条件として、結婚式場名、日時、新郎新婦の氏名、イベント名（例えば、新郎新婦の入場、ケーキ入刀等）が設定される。また、結婚式の画像情報が画像情報送信装置から画像情報管理装置21に常時送信されて記憶されている。そして、例えば操作スイッチが操作されると、画像情報管理装置21はイベントの発生を検出し、画像情報の送信を開始する。

【0030】

以上のように、本実施の形態では、送信条件が満足された時に画像送信装置から送信された画像情報を受信者に送信するため、効率よく画像情報を受信者に送信することができる。また、受信者は、欲しい画像情報を迅速に、確実に得ることができる。

【0031】

本発明は、実施の形態で説明した構成に限定されることなく、種々の変更、追加、削除が可能である。

20

例えば、送信データベースを画像情報管理装置で管理したが、提供者側で管理してもよい。例えば、画像情報送信装置が送信データベースを管理し、送信条件が満足された画像情報のみを画像情報送信装置から画像情報管理装置に送信するように構成してもよい。この場合には、画像管理装置の処理が各画像情報送信装置に分散されるため、画像管理装置の処理負担が軽減される。

また、送信条件が満足された時に画像情報を画像情報管理装置から情報サーバに送信したが、送信条件が満足された時に、まず送信条件が満足されたことを示す報知信号（例えば、メール）を受信者（送信先）に送信し、受信者から指示された時間に画像情報を画像情報管理装置から情報サーバに送信するようにしてもよい。

30

また、画像情報管理装置から情報サーバを介して受信者（端末装置）に送信したが、情報サーバを省略し、画像情報管理装置から直接受信者（端末装置）に送信してもよい。

また、画像情報送信装置から画像情報管理装置への画像情報の送信方法、画像情報管理装置から画像情報受信装置への画像情報の送信方法は、実施の形態で説明した方法に限定されず、種々の方法を用いることができる。

また、受信者に送信する画像情報や送信条件等は、提供者側から提供可能な画像情報の種類や受信者の要望等によって種々変更可能である。

また、受信者（端末装置）側では、画像情報を受信した時、報知手段（例えば、報知音発生器、振動発生器、表示灯等）によって受信を報知するとともに、受信した画像情報を自動的に再生して表示部に表示するようにしてもよい。この場合には、受信した画像情報が自動的に表示されるため、所定の画像情報を迅速に、簡単に確認することができる。

40

また、画像情報に予め定められた送信識別情報とともに送信し、受信側（端末装置）では、予め定められた送信識別情報とともに画像情報を受信した場合にのみ、受信した画像情報を自動的に再生して表示部に表示するようにしてもよい。この場合には、所定の情報管理装置あるいは情報サーバから送信された画像情報のみを再生するので、不要な画像情報の再生を防止することできる。この場合、予め定められた画像情報を受信したことを報知手段で報知するように構成してもよい。この方法は、例えば、警報発生条件が満足された場合に、警備会社等の管理センターに設けられているモニターに、警報とともに監視用の画像情報を送信する際に提供可能である。

50

【0032】

## 【発明の効果】

以上説明したように、請求項1～4に記載の画像情報提供装置、請求項5に記載の遊技店の画像情報提供装置を用いれば、効率よく、迅速に、確実に所定の画像情報を所定の受信者に送信することができる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の画像情報提供装置の一実施の形態の概略構成図である。

【図2】送信データベースを示す図である。

【図3】従来の画像情報提供装置の概略構成図である。

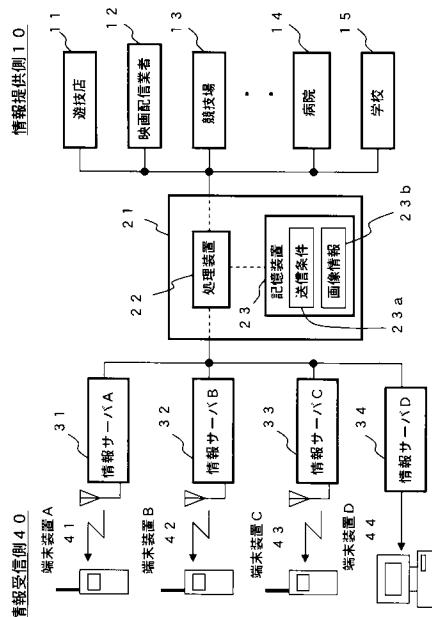
## 【符号の説明】

- 1 1 ~ 1 5 画像情報送信装置
- 2 1、5 1 画像情報管理装置
- 2 2、5 2 処理装置(CPU)
- 2 3、5 3 記憶装置
- 3 1 ~ 3 4 情報サーバ
- 4 1 ~ 4 4 画像情報受信装置

10

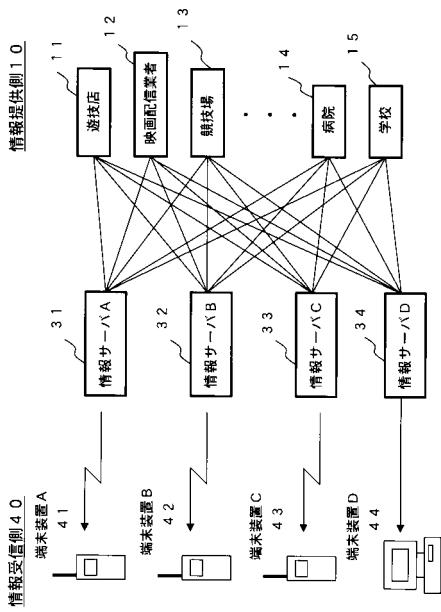
【図1】

【図2】



提供場所	送信条件	送信情報	送信種別	送信先 (メールアドレス)
(1) パチンコ店	遊技機のアート球数異常	送信者の画像	ライブ・メール添付・着信	
(2)	遊技機の差額開放	送信者の画像	ライブ・メール添付・着信	
(3)	遊技機の不正検出	送信者の画像	ライブ・メール添付・着信	
(4)	遊技機の大当たり発生	送信機の画像	ライブ・メール添付・着信	
(5)	遊技機の故障発生	送信機の画像	ライブ・メール添付・着信	
(6)	遊技機の打ち止め発生	送信機の画像	ライブ・メール添付・着信	
(7) 病院	赤ちゃんの画像	赤ちゃんの画像	ライブ・メール添付・着信	
(8) 妊乳	妊娠画像	妊娠者の画像	ライブ・メール添付・着信	
(9) 警告灯	警告灯	警告灯の画像	ライブ・メール添付・着信	
(10) 遊館	設定時間	遊館の画像	ライブ・メール添付・着信	
(11) 銀行	設定イベント(ホームラン、ゴール等)発生	遊技の画像	ライブ・メール添付・着信	
(12) レース場	設定レースの開始	レースの画像	ライブ・メール添付・着信	
(13) 競槽式場	設定イベント発生	式場の画像	ライブ・メール添付・着信	
(14) 楽曲	設定タイマの終了の送信	楽曲の画像	ライブ・メール添付・着信	

【図3】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2001-016347(JP,A)  
特開2001-212351(JP,A)  
特開平11-328547(JP,A)  
特開平11-156032(JP,A)  
特開平08-224347(JP,A)  
特開平05-168760(JP,A)  
特開平05-161751(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 7/16 - 7/173