

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 7 部門第 3 区分

【発行日】平成 17 年 5 月 26 日 (2005.5.26)

【公開番号】特開 2004-80620 (P2004-80620A)

【公開日】平成 16 年 3 月 11 日 (2004.3.11)

【年通号数】公開・登録公報 2004-010

【出願番号】特願 2002-240753 (P2002-240753)

【国際特許分類第 7 版】

H 0 4 N 5/76

G 0 6 F 17/30

H 0 4 H 1/00

H 0 4 N 5/765

H 0 4 N 7/14

【F I】

H 0 4 N 5/76 Z

G 0 6 F 17/30 1 1 0 F

G 0 6 F 17/30 3 4 0 A

H 0 4 H 1/00 C

H 0 4 N 7/14

H 0 4 N 5/91 L

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 7 月 26 日 (2004.7.26)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

それぞれネットワークに接続される、第 1 の情報処理装置、前記第 1 の情報処理装置と情報を授受する第 2 の情報処理装置、および前記第 1 の情報処理装置と前記第 2 の情報処理装置との間における情報の授受を制御する第 3 の情報処理装置により構成される情報処理システムにおいて、

前記第 1 の情報処理装置は、

前記第 1 の情報処理装置のユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報を取得する取得手段と、

前記嗜好情報とともに、前記嗜好情報を提供する提供先を、前記ネットワークを介して前記第 3 の情報処理装置に送信する第 1 の送信手段とを備え、

前記第 2 の情報処理装置は、

前記第 1 の情報処理装置が前記第 3 の情報処理装置に登録させた前記嗜好情報を、前記ネットワークを介して前記第 3 の情報処理装置から受信する受信手段を備え、

前記第 3 の情報処理装置は、

前記第 1 の情報処理装置から前記ネットワークを介して送信されてきた前記嗜好情報を登録する登録手段と、

前記第 2 の情報処理装置が、前記提供先である場合、登録した前記嗜好情報を、前記ネットワークを介して前記第 2 の情報処理装置に送信する第 2 の送信手段と

を備えることを特徴とする情報処理システム。

【請求項 2】

それぞれネットワークに接続される、第 1 の情報処理装置、前記第 1 の情報処理装置と情報を授受する第 2 の情報処理装置、および前記第 1 の情報処理装置と前記第 2 の情報処理装置との間における情報の授受を制御する第 3 の情報処理装置により構成される情報処理システムの情報処理方法において、

前記第 1 の情報処理装置の情報処理方法は、

前記第 1 の情報処理装置のユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報を取得する取得ステップと、

前記嗜好情報とともに、前記嗜好情報を提供する提供先を、前記ネットワークを介して前記第 3 の情報処理装置に送信する第 1 の送信ステップとを含み、

前記第 2 の情報処理装置の情報処理方法は、

前記第 1 の情報処理装置が前記第 3 の情報処理装置に登録させた前記嗜好情報を、前記ネットワークを介して前記第 3 の情報処理装置から受信する受信ステップを含み、

前記第 3 の情報処理装置の情報処理方法は、

前記第 1 の情報処理装置から前記ネットワークを介して送信されてきた前記嗜好情報を登録する登録ステップと、

前記第 2 の情報処理装置が、前記提供先である場合、登録した前記嗜好情報を、前記ネットワークを介して前記第 2 の情報処理装置に送信する第 2 の送信ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 3】

ユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報を取得する第 1 の取得手段と

、
前記嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を取得する第 2 の取得手段と、

前記第 1 の取得手段により取得された前記嗜好情報と、前記第 2 の取得手段により取得された前記提供先情報を他の情報処理装置に提供する提供手段と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 4】

前記提供手段は、前記嗜好情報と前記提供先情報を、ネットワークを介して前記他の情報処理装置のうちの第 1 の他の情報処理装置に送信して、登録させ、前記第 1 の他の情報処理装置から、さらに、前記提供先情報により規定される前記他の情報処理装置のうちの第 2 の他の情報処理装置に、前記ネットワークを介して前記嗜好情報を提供させる

ことを特徴とする請求項 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 5】

前記第 1 の取得手段は、ユーザによる所定の番組を好むことを示す操作に基づき、放送される番組に関する嗜好情報の取得を開始する

ことを特徴とする請求項 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記ユーザによる所定の番組を好むことを示す操作は、録画予約またはプロテクトの操作である

ことを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

前記第 1 の取得手段は、前記ユーザによる所定の番組を好むことを示す操作に基づいて前記番組の詳細情報から抽出された嗜好キーワード、ジャンル、放送時間帯、および放送局の情報を、放送番組情報から嗜好情報として取得する

ことを特徴とする請求項 5 に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記放送番組情報を、放送電波を介して放送局から受信、もしくは、前記ネットワークを介して前記サーバから受信する受信手段をさらに備える

ことを特徴とする請求項 7 に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

前記第 2 の取得手段は、前記提供先情報を複数取得する

ことを特徴とする請求項 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

情報処理装置の情報処理方法において、
ユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報を取得する第 1 の取得ステップと、
前記嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を取得する第 2 の取得ステップと、
前記第 1 の取得ステップの処理により取得された前記嗜好情報と、前記第 2 の取得ステップの処理により取得された前記提供先情報を他の情報処理装置に提供する提供ステップと
を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 11】

情報処理装置のプログラムであって、
ユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報を取得する第 1 の取得ステップと、
前記嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を取得する第 2 の取得ステップと、
前記第 1 の取得ステップの処理により取得された前記嗜好情報と、前記第 2 の取得ステップの処理により取得された前記提供先情報を他の情報処理装置に提供する提供ステップと
を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。

【請求項 12】

情報処理装置を制御するコンピュータに、
ユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報を取得する第 1 の取得ステップと、
前記嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を取得する第 2 の取得ステップと、
前記第 1 の取得ステップの処理により取得された前記嗜好情報と、前記第 2 の取得ステップの処理により取得された前記提供先情報を他の情報処理装置に提供する提供ステップと
を実行させることを特徴とするプログラム。

【請求項 13】

ネットワークを介して他の情報処理装置にアクセスするアクセス手段と、
前記ネットワークを介してアクセスした前記他の情報処理装置から、放送される番組に関する嗜好情報を受信する受信手段と、
前記他の情報処理装置から受信された前記嗜好情報を記憶する記憶手段と、
前記記憶手段により記憶された前記嗜好情報に基づいて、前記番組を予約録画する予約録画手段と
を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 14】

前記他の情報処理装置から受信された複数の前記嗜好情報から、所定の嗜好情報を指定する指定情報を取得する第 1 の取得手段と、
前記第 1 の取得手段により取得された前記指定情報を、前記他の情報処理装置に前記ネットワークを介して送信する送信手段と
をさらに備え、
前記受信手段は、前記他の情報処理装置から前記ネットワークを介して送信されてきた、前記送信手段により送信された前記指定情報に対応する、前記嗜好情報を受信し、
前記記憶手段は、前記送信手段により送信された前記指定情報に対応する、前記嗜好情報を記憶する

ことを特徴とする請求項 1 3 に記載の情報処理装置。

【請求項 1 5】

情報処理装置の情報処理方法において、
ネットワークを介して他の情報処理装置にアクセスするアクセスステップと、
前記ネットワークを介してアクセスした前記他の情報処理装置から、放送される番組に関する嗜好情報を受信する受信ステップと、
前記他の情報処理装置から受信された前記嗜好情報を記憶する記憶ステップと、
前記記憶ステップの処理により記憶された前記嗜好情報に基づいて、前記番組を予約録画する予約録画ステップと
を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項 1 6】

情報処理装置のプログラムであって、
ネットワークを介して他の情報処理装置にアクセスするアクセスステップと、
前記ネットワークを介してアクセスした前記他の情報処理装置から、放送される番組に関する嗜好情報を受信する受信ステップと、
前記他の情報処理装置から受信された前記嗜好情報を記憶する記憶ステップと、
前記記憶ステップの処理により記憶された前記嗜好情報に基づいて、前記番組を予約録画する予約録画ステップと
を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。

【請求項 1 7】

情報処理装置を制御するコンピュータに、
ネットワークを介して他の情報処理装置にアクセスするアクセスステップと、
前記ネットワークを介してアクセスした前記他の情報処理装置から、放送される番組に関する嗜好情報を受信する受信ステップと、
前記他の情報処理装置から受信された前記嗜好情報を記憶する記憶ステップと、
前記記憶ステップの処理により記憶された前記嗜好情報に基づいて、前記番組を予約録画する予約録画ステップと
を実行させることを特徴とするプログラム。

【請求項 1 8】

第 1 の他の情報処理装置、および、前記第 1 の他の情報処理装置と情報を授受する第 2 の他の情報処理装置とともにネットワークに接続され、前記第 1 の他の情報処理装置と前記第 2 の他の情報処理装置との間における情報の授受を制御する情報処理装置において、
前記第 1 の他の情報処理装置による前記ネットワークを介してのアクセスを受け付ける第 1 の受け付け手段と、
前記第 1 の受け付け手段によりアクセスが受け付けられた前記第 1 の他の情報処理装置から送信されてきた、放送される番組に関する嗜好情報と、前記嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を受信する受信手段と、
前記受信手段により受信された前記嗜好情報と前記提供先情報を登録する登録手段と、
前記第 2 の他の情報処理装置による前記ネットワークを介してのアクセスを受け付ける第 2 の受け付け手段と、
前記第 2 の受け付け手段によりアクセスが受け付けられた前記第 2 の他の情報処理装置が、前記嗜好情報を提供する前記提供先であるか否かを判定する判定手段と、
前記判定手段により、前記第 2 の受け付け手段によりアクセスが受け付けられた前記第 2 の他の情報処理装置が、前記嗜好情報を提供する前記提供先であると判定された場合、前記登録手段に登録されている前記嗜好情報を、前記ネットワークを介して前記第 2 の他の情報処理装置に送信する第 1 の送信手段と
を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項 1 9】

前記第 1 の送信手段により送信された複数の前記嗜好情報から所定の嗜好情報を指定す

る指定情報を、前記ネットワークを介して、前記第2の他の情報処理装置から取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された前記指定情報に対応する前記嗜好情報を、前記ネットワークを介して前記第2の他の情報処理装置に送信する第2の送信手段と

をさらに備えることを特徴とする請求項18に記載の情報処理装置。

【請求項20】

第1の他の情報処理装置、および、前記第1の他の情報処理装置と情報を授受する第2の他の情報処理装置とともにネットワークに接続され、前記第1の他の情報処理装置と前記第2の他の情報処理装置との間における情報の授受を制御する情報処理装置の情報処理方法において、

前記第1の他の情報処理装置による前記ネットワークを介してのアクセスを受け付ける第1の受け付けステップと、

前記第1の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた前記第1の他の情報処理装置から送信されてきた、放送される番組に関する嗜好情報と、前記嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を受信する受信ステップと、

前記受信ステップの処理により受信された前記嗜好情報と前記提供先情報を登録する登録ステップと、

前記第2の他の情報処理装置による前記ネットワークを介してのアクセスを受け付ける第2の受け付けステップと、

前記第2の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた前記第2の他の情報処理装置が、前記嗜好情報を提供する前記提供先であるか否かを判定する判定ステップと、

前記判定ステップの処理により、前記第2の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた前記第2の他の情報処理装置が、前記嗜好情報を提供する前記提供先であると判定された場合、前記登録ステップの処理により登録されている前記嗜好情報を、前記ネットワークを介して前記第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項21】

第1の他の情報処理装置、および、前記第1の他の情報処理装置と情報を授受する第2の他の情報処理装置とともにネットワークに接続され、前記第1の他の情報処理装置と前記第2の他の情報処理装置との間における情報の授受を制御する情報処理装置のプログラムであって、

前記第1の他の情報処理装置による前記ネットワークを介してのアクセスを受け付ける第1の受け付けステップと、

前記第1の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた前記第1の他の情報処理装置から送信されてきた、放送される番組に関する嗜好情報と、前記嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を受信する受信ステップと、

前記受信ステップの処理により受信された前記嗜好情報と前記提供先情報を登録する登録ステップと、

前記第2の他の情報処理装置による前記ネットワークを介してのアクセスを受け付ける第2の受け付けステップと、

前記第2の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた前記第2の他の情報処理装置が、前記嗜好情報を提供する前記提供先であるか否かを判定する判定ステップと、

前記判定ステップの処理により、前記第2の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた前記第2の他の情報処理装置が、前記嗜好情報を提供する前記提供先であると判定された場合、前記登録ステップの処理により登録されている前記嗜好情報を、前記ネットワークを介して前記第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが記録されている記録媒体。

【請求項 2 2】

第 1 の他の情報処理装置、および、前記第 1 の他の情報処理装置と情報を授受する第 2 の他の情報処理装置とともにネットワークに接続され、前記第 1 の他の情報処理装置と前記第 2 の他の情報処理装置との間における情報の授受を制御するコンピュータに、

前記第 1 の他の情報処理装置による前記ネットワークを介してのアクセスを受け付ける第 1 の受け付けステップと、

前記第 1 の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた前記第 1 の他の情報処理装置から送信されてきた、放送される番組に関する嗜好情報と、前記嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を受信する受信ステップと、

前記受信ステップの処理により受信された前記嗜好情報と前記提供先情報を登録する登録ステップと、

前記第 2 の他の情報処理装置による前記ネットワークを介してのアクセスを受け付ける第 2 の受け付けステップと、

前記第 2 の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた前記第 2 の他の情報処理装置が、前記嗜好情報を提供する前記提供先であるか否かを判定する判定ステップと、

前記判定ステップの処理により、前記第 2 の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた前記第 2 の他の情報処理装置が、前記嗜好情報を提供する前記提供先であると判定された場合、前記登録ステップの処理により登録されている前記嗜好情報を、前記ネットワークを介して前記第 2 の他の情報処理装置に送信する送信ステップと

を実行させることを特徴とするプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

提供手段は、嗜好情報と提供先情報を、ネットワークを介して他の情報処理装置のうちの第 1 の他の情報処理装置に送信して、登録させ、第 1 の他の情報処理装置から、さらに、提供先情報により規定される他の情報処理装置のうちの第 2 の他の情報処理装置に、ネットワークを介して嗜好情報を提供させるようにすることができる。

第 1 の取得手段は、ユーザによる所定の番組を好むことを示す操作に基づき、放送される番組に関する嗜好情報の取得を開始するようにすることができる。

ユーザによる所定の番組を好むことを示す操作は、録画予約またはプロテクトの操作であるようにすることができる。

第 1 の取得手段は、ユーザによる所定の番組を好むことを示す操作に基づいて番組の詳細情報から抽出された嗜好キーワード、ジャンル、放送時間帯、および放送局の情報を、放送番組情報から嗜好情報として取得するようにすることができる。

放送番組情報を、放送電波を介して放送局から受信、もしくは、ネットワークを介してサーバから受信する受信手段をさらに備えるようにすることができる。

第 2 の取得手段は、提供先情報を複数取得するようにすることができる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 0】

本発明の第 3 の情報処理装置は、第 1 の他の情報処理装置によるネットワークを介してのアクセスを受け付ける第 1 の受け付け手段と、第 1 の受け付け手段によりアクセスが受け付けられた第 1 の他の情報処理装置から送信されてきた、放送される番組に関する嗜好

情報と、嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を受信する受信手段と、受信手段により受信された嗜好情報と提供先情報を登録する登録手段と、第2の他の情報処理装置によるネットワークを介してのアクセスを受け付ける第2の受け付け手段と、第2の受け付け手段によりアクセスが受け付けられた第2の他の情報処理装置が、嗜好情報を提供する提供先であるか否かを判定する判定手段と、判定手段により、第2の受け付け手段によりアクセスが受け付けられた第2の他の情報処理装置が、嗜好情報を提供する提供先であると判定された場合、登録手段に登録されている嗜好情報を、ネットワークを介して第2の他の情報処理装置に送信する第1の送信手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

第1の送信手段により送信された複数の嗜好情報から所定の嗜好情報を指定する指定情報を、ネットワークを介して、第2の他の情報処理装置から取得する取得手段と、取得手段により取得された指定情報に対応する嗜好情報を、ネットワークを介して第2の他の情報処理装置に送信する第2の送信手段とをさらに含むようにすることができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

本発明の第4の情報処理方法は、第1の他の情報処理装置によるネットワークを介してのアクセスを受け付ける第1の受け付けステップと、第1の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた第1の他の情報処理装置から送信されてきた、放送される番組に関する嗜好情報と、嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を受信する受信ステップと、受信ステップの処理により受信された嗜好情報と提供先情報を登録する登録ステップと、第2の他の情報処理装置によるネットワークを介してのアクセスを受け付ける第2の受け付けステップと、第2の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた第2の他の情報処理装置が、嗜好情報を提供する提供先であるか否かを判定する判定ステップと、判定ステップの処理により、第2の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた第2の他の情報処理装置が、嗜好情報を提供する提供先であると判定された場合、登録ステップの処理により登録されている嗜好情報を、ネットワークを介して第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップとを含むことを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

本発明の第3の記録媒体に記録されているプログラムは、第1の他の情報処理装置によるネットワークを介してのアクセスを受け付ける第1の受け付けステップと、第1の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた第1の他の情報処理装置から送信されてきた、放送される番組に関する嗜好情報と、嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を受信する受信ステップと、受信ステップの処理により受信された嗜好情報と提供先情報を登録する登録ステップと、第2の他の情報処理装置によるネットワークを介してのアクセスを受け付ける第2の受け付けステップと、第2の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた第2の他の情報処理装置が、嗜好情報を提供する提供先で

あるか否かを判定する判定ステップと、判定ステップの処理により、第2の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた第2の他の情報処理装置が、嗜好情報を提供する提供先であると判定された場合、登録ステップの処理により登録されている嗜好情報を、ネットワークを介して第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップとを含むことを特徴とする。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

本発明の第3のプログラムは、第1の他の情報処理装置によるネットワークを介してのアクセスを受け付ける第1の受け付けステップと、第1の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた第1の他の情報処理装置から送信されてきた、放送される番組に関する嗜好情報と、嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報を受信する受信ステップと、受信ステップの処理により受信された嗜好情報と提供先情報を登録する登録ステップと、第2の他の情報処理装置によるネットワークを介してのアクセスを受け付ける第2の受け付けステップと、第2の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた第2の他の情報処理装置が、嗜好情報を提供する提供先であるか否かを判定する判定ステップと、判定ステップの処理により、第2の受け付けステップの処理によりアクセスが受け付けられた第2の他の情報処理装置が、嗜好情報を提供する提供先であると判定された場合、登録ステップの処理により登録されている嗜好情報を、ネットワークを介して第2の他の情報処理装置に送信する送信ステップとをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

第1の本発明においては、第1の情報処理装置で、ユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報が取得され、嗜好情報とともに、嗜好情報を提供する提供先が、ネットワークを介して第3の情報処理装置に送信され、登録される。また、第2の情報処理装置が、提供先である場合、第3の情報処理装置に登録された嗜好情報が、ネットワークを介して第2の情報処理装置に送信される。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

第2の本発明においては、ユーザの嗜好に基づく、放送される番組に関する嗜好情報と、嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報が取得され、嗜好情報と提供先情報が他の情報処理装置に提供される。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

第 3 の本発明においては、ネットワークを介して他の情報処理装置から、放送される番組に関する嗜好情報が受信、記憶され、記憶された嗜好情報に基づいて、番組が予約録画される。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 8】

第 4 の本発明においては、第 1 の他の情報処理装置から送信されてきた、放送される番組に関する嗜好情報と、嗜好情報を提供する提供先を特定する提供先情報が受信され、登録される。また、アクセスが受け付けられた第 2 の他の情報処理装置が、嗜好情報を提供する提供先であると判定された場合、登録されている嗜好情報が、ネットワークを介して第 2 の他の情報処理装置に送信される。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 0】

サーバ 2 - 1 は、嗜好情報（後述する図 7 の嗜好情報 4 0 1）を、サーバ 2 - 2 は、放送番組情報（EPG（Electronic Program Guide）情報）を、それぞれユーザ装置 3 にネットワーク 1 を介して提供する。