

【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27年1月8日(2015.1.8)

【公開番号】特開2014-220840(P2014-220840A)

【公開日】平成26年11月20日(2014.11.20)

【年通号数】公開・登録公報2014-064

【出願番号】特願2014-152385(P2014-152385)

【国際特許分類】

H 04 L 12/70 (2013.01)

G 06 F 13/00 (2006.01)

【F I】

H 04 L 12/70 F

G 06 F 13/00 5 3 0 A

G 06 F 13/00 3 5 3 C

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月23日(2014.10.23)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

通信システム内でプロードキャストのファイルをダウンロードする方法であって、

アウトオブバンド通信セッションにおいてのみ、少なくとも1つのコンテンツファイルのファイル属性を受信することと、

インバンド通信セッションにおいてのみ、前記ファイル属性とは別に、前記プロードキャストの前記少なくとも1つのコンテンツファイルを受信することと、
を備え、前記ファイル属性は、前記少なくとも1つのコンテンツファイルよりも先に受信され、および前記少なくとも1つのコンテンツファイルを再構築するために使用され、前記通信システムはインターネットプロトコル(IP)をサポートし、前記方法はさらに、
前記ファイル属性を、第1ポート番号を介して前記IPのユーザデータグラムプロトコル(UDP)を通して受信することと、

前記少なくとも1つのコンテンツファイルを、第2ポート番号を介して前記IPの前記UDPを通して受信することと、

を備える、方法。

【請求項2】

第1通信チャネルを介して前記ファイル属性を受信することと、

前記少なくとも1つのコンテンツファイルを第2通信チャネルを介して受信することと、
をさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記インバンド通信セッション内で、前記プロードキャストのために複数のファイルを連続的に受信することと、前記インバンド通信セッションよりも前の前記アウトオブバンド通信セッション内で前記複数のファイルを処理するために、前記ファイル属性を受信することとをさらに備える、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記少なくとも1つのコンテンツファイルは複数のデータパケットを含んでおり、前記方法はさらに、前記少なくとも1つのコンテンツファイルを処理するための、前記各デー

タパケット内にファイル属性を受信しないことを備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記インバンド通信セッションにおいて前記プロードキャストの複数のファイルを受信することを備え、前記複数のファイルを処理するために前記複数のファイル間で共用される前記ファイル属性のいくつかを使用して、前記複数のファイルを処理することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 6】

前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルを所定の時間に表示できるようにするために、前記プロードキャストの前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルを表示するための前記ファイル属性の時間情報を提供することをさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

通信システムにおけるプロードキャストのファイル送達方法であって、前記方法は、アウトオブバンド通信セッションにおいてのみ、少なくとも 1 つのコンテンツファイルのファイル属性を送信することと、

インバンド通信セッションにおいてのみ、前記ファイル属性とは別に前記プロードキャストの前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルを送信することと、を備え、前記ファイル属性は、前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルを再構築するために受信ノードによって使用される前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルよりも先に送られ、前記通信システムはインターネットプロトコル (IP) をサポートし、前記方法はさらに、

前記ファイル属性を、第 1 ポート番号を介して、前記 IP のユーザデータグラムプロトコル (UDP) を通して送信することと、

前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルを、第 2 ポート番号を介して、前記 IP の前記 UDP を通して送信することと、

を備える、方法。

【請求項 8】

前記ファイル属性を第 1 通信チャネルを介して送信することと、

前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルを第 2 通信チャネルを介して送信することと、をさらに備える、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記インバンド通信セッションにおいて、前記プロードキャスト用に複数のファイルを連続的に送信することと、前記インバンド通信セッションよりも前の前記アウトオブバンド通信セッションにおいて、前記複数のファイルを処理するために、前記ファイル属性を送信することとをさらに備える、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 10】

前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルは複数のデータパケットを含んでおり、前記方法は、前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルを処理するために、前記各データパケット内にファイル属性を提供しないことをさらに備える、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 11】

前記インバンド通信セッションにおいて前記プロードキャストの複数のファイルを送信することをさらに備え、前記アウトオブバンド通信セッションにおいて前記複数のファイルを処理するために前記複数のファイル間で共用されている前記ファイル属性のいくつかを提供することをさらに備える、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 12】

前記プロードキャストの前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルを表示するための、前記ファイル属性の時間情報をさらに備える、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 13】

インターネットプロトコル (IP) をサポートする通信システム内でプロードキャストを受信するように構成された装置であって、前記装置は、

アウトオブバンド通信セッションにおいてのみ、少なくとも 1 つのコンテンツファイル

のファイル属性を受信する手段と、

インバンド通信セッションにおいてのみ、前記ファイル属性とは別に、前記ブロードキャストの前記少なくとも1つのコンテンツファイルを受信する手段であって、前記ファイル属性は、前記少なくとも1つのコンテンツファイルよりも先に受信され、前記少なくとも1つのコンテンツファイルを再構築するために使用される、手段と、

第1ポート番号を介して、前記IPのユーザデータグラムプロトコル(UDP)を通して前記ファイル属性を受信する手段と、

第2ポート番号を介して、前記IPの前記UDPを通して前記少なくとも1つのコンテンツファイルを受信する手段と、
を備える装置。

【請求項14】

第1通信チャネルを介して前記ファイル属性を受信する手段と、

第2通信チャネルを介して前記少なくとも1つのコンテンツファイルを受信する手段と、

、
をさらに備える、請求項13に記載の装置。

【請求項15】

前記インバンド通信セッションにおいて前記ブロードキャスト用に複数のファイルを連続的に受信する手段と、前記インバンド通信セッションよりも前の前記アウトオブバンド通信セッションにおいて前記複数のファイルを処理するための、前記ファイル属性を受信する手段とをさらに備える、請求項13に記載の装置。

【請求項16】

前記少なくとも1つのコンテンツファイルは複数のデータパケットを含んでおり、前記各データパケットは、前記少なくとも1つのコンテンツファイルを処理するためのファイル属性を含んでいない、請求項13に記載の装置。

【請求項17】

前記インバンド通信セッションにおいて前記ブロードキャストの複数のファイルを受信する手段をさらに備え、前記複数のファイルを処理するために、前記複数のファイル間で共用されている前記ファイル属性のいくつかを使用して、前記複数のファイルを処理するための手段をさらに備える、請求項13に記載の装置。

【請求項18】

前記ファイル属性は、所定の時間に前記少なくとも1つのコンテンツファイルを表示できるようにするために、前記ブロードキャストの前記少なくとも1つのコンテンツファイルを表示するための時間情報を備えている、請求項13に記載の装置。

【請求項19】

インターネットプロトコル(IP)をサポートする通信システムにおいてブロードキャストのファイルを送達する装置であって、

アウトオブバンド通信セッションにおいてのみ、少なくとも1つのコンテンツファイルのファイル属性を送信する手段と、

インバンド通信セッションにおいてのみ、前記ファイル属性とは別に前記ブロードキャストの前記少なくとも1つのコンテンツファイルを送信する手段であって、前記ファイル属性は前記少なくとも1つのコンテンツファイルを再構築するために受信ノードによって使用される前記少なくとも1つのファイルよりも先に送信される、手段と、

第1ポート番号を介して、前記IPのユーザデータグラムプロトコル(UDP)を通して前記ファイル属性を送信する手段と、

第2ポート番号を介して、前記IPの前記UDPを通して前記少なくとも1つのコンテンツファイルを送信する手段と、
を備える装置。

【請求項20】

第1通信チャネルを介して前記ファイル属性を送信する手段と、

第2通信チャネルを介して前記少なくとも1つのコンテンツファイルを送信する手段と

、
をさらに備える、請求項 1 9 に記載の装置。

【請求項 2 1】

前記インバンド通信セッションにおいて前記ブロードキャスト用に複数のファイルを連續的に送信する手段と、前記インバンド通信セッションよりも前の前記アウトオブバンド通信セッションにおいて前記複数のファイルを処理するための、前記ファイル属性を送信する手段とをさらに備える、請求項 1 9 に記載の装置。

【請求項 2 2】

前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルは複数のデータパケットを含んでおり、前記装置は、前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルを処理するための、前記各データパケット内にファイル属性を提供しない手段をさらに備えている、請求項 1 9 に記載の装置。

【請求項 2 3】

前記インバンド通信セッションにおいて前記ブロードキャストの複数のファイルを送信する手段をさらに備え、前記アウトオブバンド通信セッションにおいて前記複数のファイルを処理するために前記複数のファイル間で共用されている前記ファイル属性のいくつかを提供する手段をさらに備える、請求項 1 9 に記載の装置。

【請求項 2 4】

前記ファイル属性は、前記ブロードキャストの前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルを表示するための時間情報を備えている、請求項 1 9 に記載の装置。

【請求項 2 5】

インターネットプロトコル (IP) をサポートする通信システム内のブロードキャストにおいて使用される装置であって、前記装置は、

プロセッサと、

前記プロセッサに結合されたメモリユニットと
を備え、前記メモリユニットは、アウトオブバンド通信セッションにおいてのみ、前記ブロードキャストの少なくとも 1 つのコンテンツファイルのファイル属性を受信することと、インバンド通信セッションにおいてのみ、前記ファイル属性とは別に前記ブロードキャストの前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルを受信することであって、前記ファイル属性は、前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルよりも先に受信され、および前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルを再構築するために使用される、受信することと、第 1 ポート番号を介して、前記 IP のユーザデータグラムプロトコル (UDP) を通して前記ファイル属性を受信することと、第 2 ポート番号を介して、前記 IP の前記 UDP を通じて前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルを受信することと、を行うためのプロセッサ実行可能な命令を含む、装置。

【請求項 2 6】

前記メモリユニットは、第 1 通信チャネルを介して前記ファイル属性を受信し、及び前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルを第 2 通信チャネルを介して受信するための、プロセッサ実行可能な命令をさらに備える、請求項 2 5 に記載の装置。

【請求項 2 7】

前記メモリユニットは、前記インバンド通信セッションにおいて前記ブロードキャスト用に複数のファイルを連續的に受信するための、及び前記インバンド通信セッションよりも前の前記アウトオブバンド通信セッションにおいて前記複数のファイルを処理するための、前記ファイル属性を受信するためのプロセッサ実行可能な命令をさらに備える、請求項 2 5 に記載の装置。

【請求項 2 8】

前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルは複数のデータパケットを含み、前記データパケットのそれぞれは、前記少なくとも 1 つのコンテンツファイルを処理するためのファイル属性を含んでいない、請求項 2 5 に記載の装置。

【請求項 2 9】

前記メモリユニットは、前記インバンド通信セッションにおいて前記ブロードキャスト

の複数のファイルを受信し、及び前記複数のファイルを処理するために前記複数のファイル間で共用されている前記ファイル属性のいくつかを使用して前記複数のファイルを処理するための、プロセッサ実行可能な命令をさらに備える、請求項25に記載の装置。

【請求項30】

前記ファイル属性は、所定の時間に前記少なくとも1つのコンテンツファイルを表示できるようにするために、前記プロードキャストの前記少なくとも1つのコンテンツファイルを表示するための時間情報を備える、請求項25に記載の装置。

【請求項31】

インターネットプロトコル(IP)をサポートする通信システムにおいてプロードキャストのファイルを送達する装置であって、前記装置は、

プロセッサと、

前記プロセッサに結合されたメモリユニットと

を備え、前記メモリユニットは、アウトオブバンド通信セッションにおいてのみ前記プロードキャストの少なくとも1つのコンテンツファイルのファイル属性を送信することと、インバンド通信セッションにおいてのみ前記プロードキャストの前記少なくとも1つのコンテンツファイルを前記ファイル属性とは別に送信することであって、前記ファイル属性は、前記少なくとも1つのコンテンツファイルよりも先に送信され、前記少なくとも1つのコンテンツファイルを再構築するために使用される、送信することと、第1ポート番号を介して、前記IPのユーザデータグラムプロトコル(UDP)を通して前記ファイル属性を送信することと、第2ポート番号を介して、前記IPの前記UDPを通して前記少なくとも1つのコンテンツファイルを送信することと、を行うためのプロセッサ実行可能な命令を含む、装置。

【請求項32】

前記メモリユニットは、前記ファイル属性を第1通信チャネルを介して送信し、及び前記少なくとも1つのコンテンツファイルを第2通信チャネルを介して送信するための、プロセッサ実行可能な命令とをさらに備える、請求項31に記載の装置。

【請求項33】

前記メモリユニットは、前記IPの前記UDPと結合した前記IPの1方向移送上でのファイル送達(FLUTE)を通して前記少なくとも1つのコンテンツファイルを送信するためのプロセッサ実行可能な命令をさらに備える、請求項31に記載の装置。

【請求項34】

前記メモリユニットは、前記インバンド通信セッションにおいて前記プロードキャスト用に複数のファイルを連続的に送信し、前記インバンド通信セッションよりも前の前記アウトオブバンド通信セッションにおいて前記複数のファイルを処理するための前記ファイル属性を送信するための、プロセッサ実行可能な命令をさらに備える、請求項31に記載の装置。

【請求項35】

前記少なくとも1つのコンテンツファイルは複数のデータパケットを含み、前記データパケットのそれぞれは、前記少なくとも1つのコンテンツファイルを処理するためのファイル属性を含まない、請求項31に記載の装置。

【請求項36】

前記メモリユニットは、前記インバンド通信セッションにおいて前記プロードキャストの複数のファイルを送信し、前記アウトオブバンド通信セッションにおいて前記複数のファイルを処理するために、前記複数のファイル間で共用されている前記ファイル属性のいくつかを提供するための、プロセッサ実行可能な命令をさらに備える、請求項31に記載の装置。

【請求項37】

前記ファイル属性は、前記プロードキャストの前記少なくとも1つのコンテンツファイルを表示するための時間情報を備える、請求項31に記載の装置。

【請求項38】

符号化されたコンピュータ実行可能な命令を含む非一時的なコンピュータ読み出し可能な記憶媒体であって、前記命令は、

インターネットプロトコル(ＩＰ)をサポートする通信システムにおけるブロードキャストのアウトオブバンド通信セッションにおいてのみ、少なくとも1つのコンテンツファイルのコンテンツを処理するためのファイル属性を受信し、

インバンド通信セッションにおいてのみ、前記ファイル属性とは別に、ブロードキャストの前記少なくとも1つのコンテンツファイルを受信し、前記ファイル属性は前記少なくとも1つのファイルよりも先に受信され、前記少なくとも1つのファイルを再構築するために使用される、

第1ポート番号を介して、前記IPのユーザデータグラムプログラム(UDP)を通して前記ファイル属性を受信し

第2ポート番号を介して、前記IPの前記UDPを通して前記少なくとも1つのファイルを受信する

ためのものである、非一時的なコンピュータ読み出し可能な記憶媒体。

【請求項39】

第1通信チャネルを介して前記ファイル属性を受信し、

第2通信チャネルを介して前記少なくとも1つのコンテンツファイルを受信するための符号化されたコンピュータ実行可能な命令をさらに備える、請求項38に記載の非一時的なコンピュータ読み出し可能な記憶媒体。

【請求項40】

符号化されたコンピュータ実行可能な命令を含む非一時的なコンピュータ読み出し可能な記憶媒体であって、前記命令は、

インターネットプロトコル(ＩＰ)をサポートする通信システムにおけるブロードキャストのアウトオブバンド通信セッションにおいてのみ、少なくとも1つのファイルのファイル属性を送信し、

インバンド通信セッションにおいてのみ、前記ファイル属性とは別に、ブロードキャストの前記少なくとも1つのコンテンツファイルを送信し、前記ファイル属性は、前記少なくとも1つのファイルよりも先に送信され、前記少なくとも1つのコンテンツファイルを再構築するために受信ノードによって使用される、

第1ポート番号を介して、前記IPのユーザデータグラムプロトコル(UDP)を通して前記ファイル属性を送信し、

第2ポート番号を介して、前記IPの前記UDPを通して前記少なくとも1つのコンテンツファイルを送信する

ためのものである、非一時的なコンピュータ読み出し可能な記憶媒体。

【請求項41】

第1通信チャネルを介して前記ファイル属性を送信し、

第2通信チャネルを介して前記少なくとも1つのコンテンツファイルを送信するための、コンピュータ実行可能な命令をさらに含む、請求項40に記載の非一時的なコンピュータ読み出し可能な記憶媒体。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0078

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0078】

最後に、この実施形態で説明したように、ノード、即ちBSD48は、サービスプロバイダのネットワーク42にインストールされたものとして記述されている。しかし、常にこの限りでなくともよい。BSD48を、サービスプロバイダが所有しているものではない別のネットワークにインストールすることも可能である。さらに、例証的な実施形態で説明したアウトオブバンド伝送チャネルを、拡散スペクトル通信の技術において一般的に

実施されるように論理的または物理的に区別することができる。これに加え、多種のアウトオブバンドセッションを、前述した時間分離ではなく異なるポート番号によって識別することもできる。そのため、例えば図5では、FDTを、第1送信セッションに関連した1つの宛先ポートを介して、層4のUDP(図3)上で伝送できる。また、第2送信セッション中に、コンテンツファイルを、別の宛先ポート番号を介し、層4のUDP上で伝送することが可能である。これに加え、図7、図8のフローチャートが、音楽ファイルのようなファイルをユーザの選択でダウンロードおよび実行するためにも適用できる点を明白にしておくべきである。例えば、ユーザはSGからファイルを拾い集め、自分のファイル配信ウィンドウおよびファイル表示ウィンドウ上で決定を行うことができる。さらに、例証的な実施形態では、バックボーンネットワークはIPの下で動作されると説明している。IP以外のプロトコルの使用も可能である。例えば、FLOネットワークでは、FLOフォーラム(FLO Forum)が発行したf1oforum2005.001の文書「FLOエアーアンタフェース仕様書(FLO Air Interface Specification)」によるプロトコルの適用が可能である。FLOネットワークでは、SGではなく、関連する属性をシステム情報(SI)に入れることができる。これについての詳細は、FLO Forumが発行した文書f1oforum2006.005を参照できる。これに加え、本発明に関連して説明した論理ブロック、回路、アルゴリズムステップを、ハードウェア、ソフトウェア、ファームウェア内、あるいはこれらの組み合わせにおいて実現することができる。当業者は、本発明の範囲と精神から逸脱しない限り、形態および詳細に、ここで説明した変更やその他の変更を加えられることを理解するだろう。

以下に、本願出願の当初の特許請求の範囲に記載された発明を付記する。

[C 1]

通信システム内でブロードキャストのファイルをダウンロードする方法であって、
第1通信セッションにおいて、前記ブロードキャストの少なくとも1つのファイルを処理するためにファイル属性を受信することと、
第2通信セッションにおいて、前記ファイル属性とは別に、前記ブロードキャストの前記少なくとも1つのファイルを受信することと、
を備える方法。

[C 2]

第1通信チャネルを介して前記ファイル属性を受信することと、
前記少なくとも1つのファイルを第2通信チャネルを介して受信することと、を備える
、C 1に記載の方法。

[C 3]

前記通信システムはインターネットプロトコル(IP)をサポートし、前記方法はさらに、
前記ファイル属性を、第1ポート番号によって前記IPのユーザデータグラムプロトコル(UDP)を通して受信することと、
前記少なくとも1つのファイルを、第2ポート番号によって前記IPの前記UDPを通して受信することと、
を備える、C 1に記載の方法。

[C 4]

前記第2通信セッション内で、前記ブロードキャストのために複数のファイルを連續的に受信することと、前記第2通信セッションよりも前の前記第1通信セッション内で前記複数のファイルを処理するために、前記ファイル属性を受信することとをさらに備える、C 1に記載の方法。

[C 5]

前記少なくとも1つのファイルは複数のデータパケットを含んでおり、前記方法はさらに、前記少なくとも1つのファイルを処理するための、前記各データパケット内にファイル属性を受信しないことを備える、C 1に記載の方法。

[C 6]

前記第2通信セッションにおいて前記プロードキャストの複数のファイルを受信することを備え、前記複数のファイルを処理するために前記複数のファイル間で共用される前記ファイル属性のいくつかを使用して、前記複数のファイルを処理することをさらに備える、C1に記載の方法。

[C 7]

前記少なくとも1つのファイルを所定の時間に表示できるようにするために、前記プロードキャストの前記少なくとも1つのファイルを表示するための前記ファイル属性時間情報を提供することをさらに備える、C1に記載の方法。

[C 8]

通信システムにおけるプロードキャストのファイル送達方法であって、前記方法は、
第1通信セッションにおいて、前記プロードキャストの少なくとも1つのファイルを表示するためのファイル属性を送信することと、
第2通信セッションにおいて、前記ファイル属性とは別に前記プロードキャストの前記
少なくとも1つのファイルを送信することと、
を備える方法。

[C 9]

前記ファイル属性を第1通信チャネルを介して送信することと、
前記少なくとも1つのファイルを第2通信チャネルを介して送信することと、をさらに
備える、C8に記載の方法。

[C 10]

前記通信システムはインターネットプロトコル(IP)をサポートし、前記方法はさら
に、
前記ファイル属性を、第1ポート番号を介し、前記IPのユーザデータグラムプロトコ
ル(UDP)を通して送信することと、
前記少なくとも1つのファイルを、第2ポート番号を介し、前記IPの前記UDPを通
して送信することと、
を備える、C8に記載の方法。

[C 11]

前記第2通信セッションにおいて、前記プロードキャスト用に複数のファイルを連續し
て送信することと、前記第2通信セッションよりも前の前記第1通信セッションにおいて
、前記複数のファイルを処理するために、前記ファイル属性を送信することとをさらに備
える、C8に記載の方法。

[C 12]

前記少なくとも1つのファイルは複数のデータパケットを含んでおり、前記方法は、前
記少なくとも1つのファイルを処理するために、前記各データパケット内にファイル属性
を提供しないことをさらに備える、C8に記載の方法。

[C 13]

さらに、前記第2通信セッションにおいて前記プロードキャストの複数のファイルを送
信することと、またさらに、前記第1通信セッションにおいて前記複数のファイルを処理
するために前記複数のファイル間で共用されている前記ファイル属性のいくつかを提供す
ることとを備える、C8に記載の方法。

[C 14]

前記プロードキャストの前記少なくとも1つのファイルを表示するための、前記ファイル
属性時間情報をさらに備える、C8に記載の方法。

[C 15]

通信システム内でプロードキャストを受信するように構成された装置であって、前記裝
置は、

第1通信セッションにおいて、前記プロードキャストの少なくとも1つのファイルを処
理するためにファイル属性を受信する手段と、

第2通信セッションにおいて、前記ファイル属性とは別に、前記プロードキャストの前

記少なくとも 1 つのファイルを受信する手段と、
を備える装置。

[C 1 6]

第 1 通信チャネルを介して前記ファイル属性を受信する手段と、
第 2 通信チャネルを介して前記少なくとも 1 つのファイルを受信する手段と、をさらに
備える、C 1 5 に記載の装置。

[C 1 7]

前記通信システムはインターネットプロトコル（IP）をサポートし、前記装置はさら
に、

第 1 ポート番号を介し、前記 IP のユーザデータグラムプロトコル（UDP）を通して
前記ファイル属性を受信する手段と、

第 2 ポート番号を介し、前記 IP の前記 UDP を通して前記少なくとも 1 つのファイル
を受信する手段と、
を備える、C 1 5 に記載の装置。

[C 1 8]

前記第 2 通信セッションにおいて前記ブロードキャスト用に複数のファイルを連続的に
受信する手段と、前記第 2 通信セッションよりも前の前記第 1 通信セッションにおいて前
記複数のファイルを処理するための、前記ファイル属性を受信する手段とをさらに備える
、C 1 5 に記載の装置。

[C 1 9]

前記少なくとも 1 つのファイルは複数のデータパケットを含んでおり、前記各データパ
ケットは、前記少なくとも 1 つのファイルを処理するためのファイル属性を含んでいない
、C 1 5 に記載の装置。

[C 2 0]

前記第 2 通信セッションにおいて前記ブロードキャストの複数のファイルを受信する手
段をさらに備え、前記複数のファイルを処理するために、前記複数のファイル間で共用さ
れている前記ファイル属性のいくつかを使用して、前記複数のファイルを処理するための
手段をさらに備える、C 1 5 に記載の装置。

[C 2 1]

前記ファイル属性は、所定の時間に前記少なくとも 1 つのファイルを表示できるよう
にするために、前記ブロードキャストの前記少なくとも 1 つのファイルを表示するための時
間情報を備えている、C 1 5 に記載の装置。

[C 2 2]

通信システムにおいてブロードキャストのファイルを送達する装置であって、
第 1 通信セッションにおいて、前記ブロードキャストの少なくとも 1 つのファイルを処
理するためにファイル属性を送信する手段と、

第 2 通信セッションにおいて、前記ファイル属性とは別に前記ブロードキャストの前記
少なくとも 1 つのファイルを送信する手段と、
を備える装置。

[C 2 3]

第 1 通信チャネルを介して前記ファイル属性を送信する手段と、
第 2 通信チャネルを介して前記少なくとも 1 つのファイルを送信する手段と、をさらに
備える、C 2 2 に記載の装置。

[C 2 4]

前記通信システムはインターネットプロトコル（IP）をサポートし、前記装置はさら
に、

第 1 ポート番号を介し、前記 IP のユーザデータグラムプロトコル（UDP）を通して
前記ファイル属性を送信する手段と、

第 2 ポート番号を介し、前記 IP の前記 UDP を通して前記少なくとも 1 つのファイル
を送信する手段と、

を備える、C 2 2 に記載の装置。

[C 2 5]

前記第2通信セッションにおいて前記プロードキャスト用に複数のファイルを連続的に送信する手段と、前記第2通信セッションよりも前の前記第1通信セッションにおいて前記複数のファイルを処理するための、前記ファイル属性を送信する手段とをさらに備える、C 2 2 に記載の装置。

[C 2 6]

前記少なくとも1つのファイルは複数のデータパケットを含んでおり、前記装置は、前記少なくとも1つのファイルを処理するための、前記各データパケット内にファイル属性を提供しない手段をさらに備えている、C 2 2 に記載の装置。

[C 2 7]

前記第2通信セッションにおいて前記プロードキャストの複数のファイルを送信する手段をさらに備え、前記第1通信セッションにおいて前記複数のファイルを処理するために前記複数のファイル間で共用されている前記ファイル属性のいくつかを提供する手段をさらに備える、C 2 2 に記載の装置。

[C 2 8]

前記ファイル属性は、前記プロードキャストの前記少なくとも1つのファイルを表示するための時間情報を備えている、C 2 2 に記載の装置。

[C 2 9]

通信システム内のプロードキャストにおいて使用される装置であって、前記装置は、プロセッサと、

前記プロセッサに結合したメモリユニットとを備え、前記メモリユニットは、第1通信セッションにおいて前記プロードキャストの少なくとも1つのファイルを処理するためのファイル属性を受信するための、及び第2通信セッションにおいて、前記ファイル属性とは別に前記プロードキャストの前記少なくとも1つのファイルを受信するための、コンピュータ読み出し可能な命令とを含む装置。

[C 3 0]

前記メモリユニットは、前記第1通信チャネルを介して前記ファイル属性を受信するための、及び前記少なくとも1つのファイルを第2通信チャネルを介して受信するための、コンピュータ読み出し可能な命令とをさらに備える、C 2 9 に記載の装置。

[C 3 1]

前記通信システムは、インターネットプロトコル(I P)をサポートし、前記メモリユニットはさらに、第1ポート番号を介し、前記 I P のユーザデータグラムプロトコル(U D P)を通して前記ファイル属性を受信するための、及び第2ポート番号を介して、前記 I P の前記 U D P を通して前記少なくとも1つのファイルを受信するための、コンピュータ読み出し可能な命令とを備える、C 2 9 に記載の装置。

[C 3 2]

前記メモリユニットはさらに、前記第2通信セッションにおいて前記プロードキャスト用に複数のファイルを連続的に受信するための、及び前記第2通信セッションよりも前の前記第1通信セッションにおいて前記複数のファイルを処理するための、前記ファイル属性を受信するためのコンピュータ読み出し可能な命令とを備える、C 2 9 に記載の装置。

[C 3 3]

前記少なくとも1つのファイルは複数のデータパケットを含み、前記データパケットのそれぞれは、前記少なくとも1つのファイルを処理するためのファイル属性を含んでいない、C 2 9 に記載の装置。

[C 3 4]

前記メモリユニットはさらに、前記第2通信セッションにおいて前記プロードキャストの複数のファイルを受信するための、及び前記複数のファイルを処理するために前記複数のファイル間で共用されている前記ファイル属性のいくつかを使用して前記複数のファイル

ルを処理するための、コンピュータ読み出し可能な命令とを備える、C 2 9 に記載の装置。

[C 3 5]

前記ファイル属性は、所定の時間に前記少なくとも 1 つのファイルを表示できるようにするために、前記プロードキャストの前記少なくとも 1 つのファイルを表示するための時間情報を備える、C 2 9 に記載の装置。

[C 3 6]

通信システムにおいてプロードキャストのファイルを送達する装置であって、前記装置は、

プロセッサと、

前記プロセッサに結合されたメモリユニットとを備え、前記メモリユニットは、第 1 通信セッションにおいて前記プロードキャストの少なくとも 1 つのファイルを処理するためのファイル属性を送信するための、及び第 2 通信セッションにおいて前記プロードキャストの前記少なくとも 1 つのファイルを前記ファイル属性とは別に送信するための、コンピュータ読み出し可能な命令と、
を備える装置。

[C 3 7]

前記メモリユニットはさらに、前記ファイル属性を第 1 通信チャネルを介して送信するための、及び前記少なくとも 1 つのファイルを第 2 通信チャネルを介して送信するための、コンピュータ読み出し可能な命令とを備える、C 3 6 に記載の装置。

[C 3 8]

前記通信システムはインターネットプロトコル (I P) をサポートし、前記メモリユニットはさらに、第 1 ポート番号を介し、前記 I P のユーザデータグラムプロトコル (U D P) を通して前記ファイル属性を、送信するための、及び第 2 ポート番号を介して、前記 I P の前記 U D P を通して前記少なくとも 1 つのファイルを送信するための、コンピュータ読み出し可能な命令とを備える、C 3 6 に記載の装置。

[C 3 9]

前記メモリユニットは、前記 I P の前記 U D P と結合した前記 I P の 1 方向移送上でのファイル送達 (F L U T E) とを通して少なくとも 1 つのファイルを送信するためのコンピュータ読み出し可能な命令をさらに備える、C 3 6 に記載の装置。

[C 4 0]

前記メモリユニットは、前記第 2 通信セッションにおいて前記プロードキャスト用に複数のファイルを連続的に送信するための、前記第 2 通信セッションよりも前の前記第 1 通信セッションにおいて前記複数のファイルを処理するための前記ファイル属性を送信するための、コンピュータ読み出し可能な命令とをさらに備える、C 3 6 に記載の装置。

[C 4 1]

前記少なくとも 1 つのファイルは複数のデータパケットを含み、前記データパケットのそれぞれは、前記少なくとも 1 つのファイルを処理するためのファイル属性を含まない、C 3 6 に記載の装置。

[C 4 2]

前記メモリユニットは、前記第 2 通信セッションにおいて前記プロードキャストの複数のファイルを送信するための、前記第 1 通信セッションにおいて前記複数のファイルを処理するために、前記複数のファイル間で共用されている前記ファイル属性のいくつかを提供するための、コンピュータ読み出し可能な命令とをさらに備える、C 3 6 に記載の装置。

[C 4 3]

前記ファイル属性は、前記プロードキャストの前記少なくとも 1 つのファイルを表示するための時間情報を備える、C 3 6 に記載の装置。

[C 4 4]

コンピュータ読み出し可能な命令を含んだコンピュータ読み出し可能な媒体であって、

前記命令は、

第1通信セッションにおいてブロードキャストの少なくとも1つのファイルを処理するためのファイル属性を受信する命令と、

第2通信セッションにおいて、前記ファイル属性とは別に、前記ブロードキャストの前記少なくとも1つのファイルを受信する命令と、
であるコンピュータ読み出し可能な媒体。

[C 4 5]

第1通信チャネルを介して前記ファイル属性を受信するための、及び第2通信チャネルを介して前記少なくとも1つのファイルを受信するための、コンピュータ読み出し可能な命令をさらに備える、C 4 4 に記載のコンピュータ読み出し可能な媒体。

[C 4 6]

前記通信システムはインターネットプロトコル（IP）をサポートし、前記コンピュータ読み出し可能な媒体は、

第1ポート番号を介して、前記IPのユーザデータグラムプログラム（UDP）を通して前記ファイル属性を受信するための、及び第2ポート番号を介して、前記IPの前記UDPを通して前記少なくとも1つのファイルを受信するための、コンピュータ読み出し可能な命令

をさらに備える、C 4 4 に記載のコンピュータ読み出し媒体。

[C 4 7]

第1通信セッションにおいて、ブロードキャストの少なくとも1つのファイルを処理するためのファイル属性を送信するための、及び第2通信セッションにおいて、前記ファイル属性とは別に、前記ブロードキャストの前記少なくとも1つのファイルを送信するための、コンピュータ読み出し可能な命令を含んだコンピュータ読み出し可能な媒体。

[C 4 8]

第1通信チャネルを介して前記ファイル属性を送信するための、及び第2通信チャネルを介して前記少なくとも1つのファイルを送信するための、コンピュータ読み出し可能な命令をさらに含む、C 4 7 に記載のコンピュータ読み出し可能な媒体。

[C 4 9]

第1ポート番号を介して、前記IPのユーザデータグラムプロトコル（UDP）を通して前記ファイル属性を送信するための、及び第2ポート番号を介して、前記IPの前記UDPを通して前記少なくとも1つのファイルを送信するための、コンピュータ読み出し可能な命令をさらに含む、C 4 7 に記載のコンピュータ読み出し可能な媒体。