【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18年7月27日(2006.7.27)

【公表番号】特表2005-531213(P2005-531213A)
【公表日】平成17年10月13日(2005.10.13)
【年通号数】公開・登録公報2005-040
【出願番号】特願2004-515913(P2004-515913)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｎ　7/173　(2006.01)
Ｇ０６Ｆ　13/00　(2006.01)
Ｈ０４Ｑ　7/38　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｎ　7/173　６４０Ｚ
Ｇ０６Ｆ　13/00　５５０Ｌ
Ｈ０４Ｂ　7/26　１０９Ｍ

【手続補正書】
【提出日】平成18年6月6日(2006.6.6)
【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】
第１データ転送レートを有する第１無線アクセスネットワークと、前記第１データ転送レートより速い第２データ転送レートを有する第２無線アクセスネットワークを備える相互動作環境における携帯端末を利用したプログラムのダウンロード及び表示を実行する方法であって、
前記第１または第２無線アクセスネットワークを介して、前記携帯端末が前記第２無線アクセスネットワークのカバーエリアにあるとき、前記第２データ転送レートでダウンロードされる、複数のレイヤに符号化されるプログラムのレイヤをダウンロードするステップと、
前記ダウンロードされたプログラムを表示品質に対応する再生レートで表示するステップと、
前記プログラムがダウンロードされているレートが前記プログラムが表示されるレートを超える場合に生じる前記ダウンロードされたプログラムの超過部分をバッファリングするステップと、
前記ダウンロードされたプログラムのバッファされた超過部分が閾値を超えるとき、前記表示品質を向上させるため、ダウンロードされるレイヤ数と前記プログラムが表示される再生レートとを増加するステップと、
から構成されることを特徴とする方法。
【請求項２】
請求項１記載の方法であって、
前記閾値は、現在の再生レートと前記第１データ転送レートとの差と乗算される再生対象の前記プログラムの残りの部分の時間に対応することを特徴とする方法。
【請求項３】
請求項１記載の方法であって、
前記増加するステップは、前記ダウンロードされたプログラムの前記バッファされた超

過部分を前記再生対象のプログラムの残りの部分の時間により除算することにより得られる商と前記第１データ転送レートとの和に等しい最大値に前記再生レートを限定するステップから構成されることを特徴とする方法。
【請求項４】
請求項１記載の方法であって、
前記増加するステップは、ダウンロードされる各付加レイヤが前記再生レートに対する増分的変位をもたらすように、前記ダウンロードされるレイヤ数に対応する量だけ前記再生レートを増加させるステップから構成されることを特徴とする方法。
【請求項５】
請求項１記載の方法であって、さらに、
前記携帯端末が前記第１無線アクセスネットワークのカバーエリア内に再び入るとき、前記プログラムの再生期間において、前記第２無線アクセスネットワークからの直近の再生レートを維持しながら、前記第１無線アクセスネットワークから前記プログラムのダウンロードを継続するステップを有することを特徴とする方法。
【請求項６】
請求項１記載の方法であって、さらに、
前記携帯端末が前記第１無線アクセスネットワークのカバーエリア内に再び入り、前記プログラムの全体が完全にダウンロードされると、前記プログラムの再生期間において、前記第２無線アクセスネットワークからの直近の再生レートを維持するステップを有することを特徴とする方法。
【請求項７】
請求項１記載の方法であって、
前記増加するステップは、送信される前記レイヤ数を増加させるリクエストを前記プログラムのソースに送信するステップから構成されることを特徴とする方法。
【請求項８】
請求項１記載の方法であって、
前記第１無線アクセスネットワークは３Ｇセルラーネットワークであり、
前記第２無線アクセスネットワークは無線ＬＡＮ（ＷＬＡＮ）である
ことを特徴とする方法。
【請求項９】
第１データ転送レートを有する第１無線アクセスネットワークと、前記第１データ転送レートより速い第２データ転送レートを有する第２無線アクセスネットワークを備える相互動作環境におけるプログラムのダウンロード及び表示を実行する携帯端末であって、
前記第１または第２無線アクセスネットワークを介して、該携帯端末が前記第２無線アクセスネットワークのカバーエリアにあるとき、前記第２データ転送レートでダウンロードされる、複数のレイヤに符号化されるプログラムのレイヤをダウンロードする受信機と、
前記ダウンロードされたプログラムを表示品質に対応する再生レートで表示するディスプレイと、
前記プログラムがダウンロードされているレートが前記プログラムが表示されるレートを超える場合に生じる前記ダウンロードされたプログラムの超過部分をバッファリングする記憶装置と、
前記受信機、前記ディスプレイ及び前記記憶装置に接続され、前記ダウンロードされたプログラムのバッファされた超過部分が閾値を超えるとき、前記表示品質を向上させるため、ダウンロードされるレイヤ数と前記プログラムが表示される再生レートとを増加するプロセッサと、
から構成されることを特徴とする携帯端末。
【請求項１０】
請求項９記載の携帯端末であって、
前記閾値は、現在の再生レートと前記第１データ転送レートとの差と乗算される再生対

象の前記プログラムの残りの部分の時間に対応することを特徴とする携帯端末。
【請求項１１】
請求項９記載の携帯端末であって、
前記プロセッサは、前記ダウンロードされたプログラムの前記バッファされた超過部分を前記再生対象のプログラムの残りの部分の時間により除算することにより得られる商と前記第１データ転送レートとの和に等しい最大値に前記再生レートを限定することを特徴とする携帯端末。
【請求項１２】
請求項９記載の携帯端末であって、
前記プロセッサは、ダウンロードされる各付加レイヤが前記再生レートに対する増分的変位をもたらすように、前記ダウンロードされるレイヤ数に対応する量だけ前記再生レートを増加させることを特徴とする携帯端末。
【請求項１３】
請求項９記載の携帯端末であって、
前記受信機は、前記携帯端末が前記第１無線アクセスネットワークのカバーエリア内に再び入るとき、前記プログラムの再生期間において、前記第２無線アクセスネットワークからの直近の再生レートを維持しながら、前記第１無線アクセスネットワークから前記プログラムのダウンロードを継続することを特徴とする携帯端末。
【請求項１４】
請求項９記載の携帯端末であって、
前記プロセッサは、前記携帯端末が前記第１無線アクセスネットワークのカバーエリア内に再び入り、前記プログラムの全体が完全にダウンロードされると、前記プログラムの再生期間において、前記第２無線アクセスネットワークからの直近の再生レートを維持することを特徴とする携帯端末。
【請求項１５】
請求項９記載の携帯端末であって、さらに、
前記プロセッサにより発せられる命令に応答して、送信される前記レイヤ数を増加させるリクエストを前記プログラムのソースに送信する送信機を有することを特徴とする携帯端末。
【請求項１６】
請求項１０記載の携帯端末であって、
前記第１無線アクセスネットワークは３Ｇセルラーネットワークであり、
前記第２無線アクセスネットワークは無線ＬＡＮである
ことを特徴とする携帯端末。
【請求項１７】
第１データ転送レートを有する第１無線アクセスネットワークと、前記第１データ転送レートより速い第２データ転送レートを有する第２無線アクセスネットワークを備える相互動作環境における携帯端末を利用したプログラムのダウンロード及び表示を実行する方法であって、
前記第１または第２無線アクセスネットワークを介して、前記携帯端末が前記第２無線アクセスネットワークのカバーエリアにあるとき、前記第２データ転送レートでダウンロードされる、複数のレイヤに符号化される映像プログラムのレイヤをダウンロードするステップと、
前記ダウンロードされた映像プログラムを表示品質に対応する再生レートで表示するステップと、
前記端末が前記第２無線アクセスネットワークのカバーエリアに入ると、前記映像プログラムの現在レイヤと次のレイヤを同時にダウンロードするステップと、
前記次のレイヤが完全にダウンロードされると、前記映像プログラムを表示する再生レートを表示品質を向上させるよう増加させるステップと、
から構成されることを特徴とする方法。

【請求項１８】
請求項１７記載の方法であって、
前記複数のレイヤは、ベースレイヤと少なくとも１つの以降のレイヤとから構成され、
前記少なくとも１つの以降のレイヤの各々は、前記再生レートに対する増分的変位に関連し、
前記増加させるステップは、前記次のレイヤに対応する量だけ前記再生レートを増加させる、
ことを特徴とする方法。
【請求項１９】
請求項１７記載の方法であって、さらに、
前記携帯端末が前記第１無線アクセスネットワークのカバーエリアに再び入るとき、前記映像プログラムの再生期間において、前記第２無線アクセスネットワークからの直近の再生レートを維持しながら、前記第１無線アクセスネットワークからの前記映像プログラムのダウンロードを継続するステップを有することを特徴とする方法。
【請求項２０】
請求項１７記載の方法であって、さらに、
前記携帯端末が前記第１無線アクセスネットワークのカバーエリア内に再び入り、前記映像プログラムの全体が完全にダウンロードされると、前記映像プログラムの再生期間において、前記第２無線アクセスネットワークからの直近の再生レートを維持するステップを有することを特徴とする方法。
【請求項２１】
請求項１７記載の方法であって、
前記映像プログラムの現在レイヤと次のレイヤを同時にダウンロードするステップは、現在の再生ポイントから始まり前記次のレイヤをダウンロードするステップから構成されることを特徴とする方法。
【請求項２２】
請求項１９記載の方法であって、
前記第１無線アクセスネットワークは３Ｇセルラーネットワークであり、
前記第２無線アクセスネットワークは無線ＬＡＮである
ことを特徴とする方法。
【請求項２３】
第１データ転送レートを有する第１無線アクセスネットワークと、前記第１データ転送レートより速い第２データ転送レートを有する第２無線アクセスネットワークを備える相互動作環境におけるプログラムのダウンロード及び表示を実行する携帯端末であって、
前記第１または第２無線アクセスネットワークを介して、前記携帯端末が前記第２無線アクセスネットワークのカバーエリアにあるとき、前記第２データ転送レートでダウンロードされる、複数のレイヤに符号化される映像プログラムのレイヤをダウンロードし、前記端末が前記第２無線アクセスネットワークのカバーエリアに入ると、前記映像プログラムの先行するレイヤがダウンロード途中であったとしても、前記映像プログラムの現在レイヤと次のレイヤを同時にダウンロードする受信機と、
前記ダウンロードされた映像プログラムを表示品質に対応する再生レートで表示するディスプレイと、
前記受信機及び前記ディスプレイに接続され、前記次のレイヤが完全にダウンロードされると、前記映像プログラムを表示する再生レートを表示品質を向上させるよう増加させるプロセッサと、
から構成されることを特徴とする携帯端末。
【請求項２４】
請求項２３記載の携帯端末であって、
前記複数のレイヤは、ベースレイヤと少なくとも１つの以降のレイヤとから構成され、
前記少なくとも１つの以降のレイヤの各々は、前記再生レートに対する増分的変位に関

連し、
前記プロセッサは、前記次のレイヤに対応する量だけ前記再生レートを増加させる、
ことを特徴とする携帯端末。
【請求項２５】
請求項２３記載の携帯端末であって、
前記プロセッサは、前記携帯端末が前記第１無線アクセスネットワークのカバーエリアに再び入るとき、前記映像プログラムの再生期間において、前記第２無線アクセスネットワークからの直近の再生レートを維持することを特徴とする携帯端末。
【請求項２６】
請求項２３記載の携帯端末であって、
前記プロセッサは、前記携帯端末が前記第１無線アクセスネットワークのカバーエリア内に再び入り、前記映像プログラムの全体が完全にダウンロードされると、前記映像プログラムの再生期間において、前記第２無線アクセスネットワークからの直近の再生レートを維持することを特徴とする携帯端末。
【請求項２７】
請求項２３記載の携帯端末であって、
前記受信機は、現在の再生ポイントから始まり前記次のレイヤをダウンロードすることを特徴とする携帯端末。
【請求項２８】
請求項２３記載の携帯端末であって、
前記第１無線アクセスネットワークは３Ｇセルラーネットワークであり、
前記第２無線アクセスネットワークは無線ＬＡＮである
ことを特徴とする携帯端末。