【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21年5月21日(2009.5.21)

【公開番号】特開2009-33758(P2009-33758A)
【公開日】平成21年2月12日(2009.2.12)
【年通号数】公開・登録公報2009-006
【出願番号】特願2008-222032(P2008-222032)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｍ　11/00　　(2006.01)
Ｈ０４Ｗ　 4/14　　(2009.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｍ　11/00　　３０２
Ｈ０４Ｑ　 7/00　　１３１

【手続補正書】
【提出日】平成21年4月3日(2009.4.3)
【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】
固定電話網（ＰＳＴＮ）に接続されている遠隔通信用端末（ＣＤ）からショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）へと、ショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）から遠隔通信用端末（ＣＤ）へ、メッセージを伝送するための方法において、
メッセージをショートメッセージとして、遠隔通信用端末における特に入力キーボードまたはタッチスクリーンなどを介して入力し、またはメッセージをショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）にショートメッセージとして転送するために遠隔通信端末（ＣＤ）に送信し、
前記ショートメッセージを、ショートメッセージフォーマットにもたらし、
適切に特定化された物理層と適切に特定化されたデータリンク層（ＤＬ）を介して前記遠隔通信端末とショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）との間の接続構築を実現させ、
ショートメッセージフォーマットのショートメッセージを、ＤＴＭＦまたはＦＳＫ－オフフックシグナリングを介して音声帯域内で、前記遠隔通信端末（ＣＤ）からショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）に、および遠隔通信端末（ＣＤ）からショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）に転送し、
前記遠隔通信端末（ＣＤ）内で受取ったショートメッセージを、出力フォーマットに変換し、特に表示ユニットへ送出し、または前記ショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）内で受取ったショートメッセージを、さらなる遠隔通信端末に転送するようにしたことを特徴とする方法。
【請求項２】
ショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）へメッセージを伝送するための遠隔通信端末（ＣＤ）であって、この場合遠隔通信端末（ＣＤ）が固定電話網（ＰＳＴＮ）に接続されている形式のものにおいて、
ＳＭＳ伝送プロトコルを有し、該ＳＭＳ伝送プロトコルではデータリンク層（ＤＬ）と物理層が適切に特定化されており、
前記ＳＭＳ伝送プロトコルの実施とメッセージの入／出力のための手段が設けられてお

り、この場合前記手段は、
メッセージをショートメッセージとして遠隔通信用端末における特に入力キーボードまたはタッチスクリーンなどを介して入力し、
前記ショートメッセージをショートメッセージフォーマットにもたらし、
適切に特定化された物理層と適切に特定化されたデータリンク層（ＤＬ）を介して前記遠隔通信端末とショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）との間で接続構築を実現し、
ショートメッセージフォーマットのショートメッセージがＤＴＭＦまたはＦＳＫ－オフフックシグナリングを介して音声帯域内で遠隔通信端末（ＣＤ）からショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）に転送され、該ショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）は、当該ショートメッセージをさらなる遠隔通信端末に転送するように構成されていることを特徴とする遠隔通信端末。
【請求項３】
遠隔通信端末（ＣＤ）へメッセージを伝送するためのショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）であって、この場合遠隔通信端末（ＣＤ）が固定電話網（ＰＳＴＮ）に接続されている形式のものにおいて、
ＳＭＳ伝送プロトコルを有し、該ＳＭＳ伝送プロトコルではデータリンク層（ＤＬ）と物理層が適切に特定化されており、さらに、
前記ＳＭＳ伝送プロトコルを実施するための手段が設けられており、この場合前記手段は、
遠隔通信端末への転送のために受信したショートメッセージをショートメッセージフォーマットにもたらし、
適切に特定化された物理層と適切に特定化されたデータリンク層（ＤＬ）を介して前記遠隔通信端末とショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）との間で接続構築を実現し、
ショートメッセージフォーマットのショートメッセージがＤＴＭＦまたはＦＳＫ－オフフックシグナリングを介して音声帯域内でショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）から遠隔通信端末（ＣＤ）に転送され、該遠隔通信端末（ＣＤ）は、当該ショートメッセージを出力フォーマットに変換して送出するように構成されていることを特徴とする遠隔通信端末。
【請求項４】
請求項２による遠隔通信端末（ＣＤ）と請求項３によるショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）を有し、メッセージを伝送するための遠隔通信システムにおいて、
メッセージをショートメッセージとして、遠隔通信用端末における特に入力キーボードまたはタッチスクリーンなどを介して入力し、またはメッセージをショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）にショートメッセージとして転送するために遠隔通信端末（ＣＤ）に送信し、
前記ショートメッセージをショートメッセージフォーマットにもたらし、
適切に特定化された物理層と適切に特定化されたデータリンク層（ＤＬ）を介して前記遠隔通信端末とショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）との間の接続構築を実現させ、
ショートメッセージフォーマットのショートメッセージを、ＤＴＭＦまたはＦＳＫ－オフフックシグナリングを介して音声帯域内で、前記遠隔通信端末（ＣＤ）からショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）に、および遠隔通信端末（ＣＤ）からショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）に転送し、
前記遠隔通信端末（ＣＤ）内で受取ったショートメッセージを、出力フォーマットに変換し、特に表示ユニットへ送出し、または前記ショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）内で受取ったショートメッセージをさらなる遠隔通信端末に転送するように構成されていることを特徴とする遠隔通信システム。
【請求項５】

前記遠隔通信用端末のうちの１つは、ＧＳＭ標準又はＵＭＴＳ標準に準拠した移動体無線網に接続されており、この場合回線接続網（ＰＳＴＮ）には、ゲートウエイ移動体交換局を介して移動体無線網が接続される、請求項４記載の遠隔通信システム。
【請求項６】
前記遠隔通信用端末のうちの１つは、ＤＥＣＴ標準に準拠した固定局または構内交換機を介して回線接続電話網に接続されている、コードレス電話である、請求項４または５記載の遠隔通信システム。
【請求項７】
前記遠隔通信端末（ＣＤ）は、ＤＥＣＴ標準に準拠した固定局または構内交換機を介して回線接続電話網に接続されている、コードレス電話である、請求項４記載の遠隔通信システム。
【請求項８】
データリンク層（ＤＬ）と物理層の他に、ＥＴＳＩドキュメント勧告のGSM03.40に準拠したショートメッセージ転送層（ＳＭ－ＴＬ）と、勧告ＧＳＭ０３．４０およびＧＳＭ０４．１１に準拠したショートメッセージ中継層（ＳＭ－ＲＬ）と、勧告ＧＳＭ０４．１１に準拠した接続管理層（ＣＭ）を定める転送プロトコルが設けられている、請求項４から７いずれか１項記載の遠隔通信システム。
【請求項９】
前記ＳＭＳ伝送プロトコルは、データリンク層（ＤＬ）と物理層の他に、ＥＴＳＩドキュメント勧告のGSM03.40に準拠したショートメッセージ転送層（ＳＭ－ＴＬ）と、勧告ＧＳＭ０３．４０およびＧＳＭ０４．１１に準拠したショートメッセージ中継層（ＳＭ－ＲＬ）と、勧告ＧＳＭ０４．１１に準拠した接続管理層（ＣＭ）を定めている、請求項４記載の遠隔通信システム。
【請求項１０】
接続管理層（ＣＭ）において、接続状態の特定シグナリングのための付加的なメッセージが発呼ユニットに対してＧＳＭ０４.０７／Ｃａｐｉｔａｌ １１ 準拠のフォーマットで定められている、請求項８または９記載の遠隔通信システム。
【請求項１１】
データリンク層（ＤＬ）におけるメッセージのフォーマットが、以下のフィールド、
"マーク信号" フィールド
"メッセージタイプ" フィールド
"メッセージ長" フィールド
"ＣＭ層メッセージＣＰ＿…" フィールド
"チェックサム" フィールド
で構成されており、これらのフィールドは当該フォーマットの中で前述した順番で配設されている、請求項４から６いずれか１項記載の遠隔通信システム。
【請求項１２】
ショートメッセージフォーマットでショートメッセージを転送するショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）が、回線接続電話網（ＰＳＴＮ）に割当てられている、請求項４から６いずれか１項記載の遠隔通信システム。
【請求項１３】
固定電話網（ＰＳＴＮ）に接続されている遠隔通信用端末（ＣＤ）からショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）へと、ショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）から遠隔通信用端末（ＣＤ）へ、メッセージを伝送するための方法において、
メッセージをショートメッセージとして、遠隔通信用端末における特に入力キーボードまたはタッチスクリーンなどを介して入力し、またはメッセージをショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）にショートメッセージとして転送するために遠隔通信端末（ＣＤ）に送信し、
前記ショートメッセージを、ショートメッセージフォーマットにもたらし、
前記遠隔通信端末とショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）との間の接続構築

を実現させ、
ショートメッセージフォーマットのショートメッセージを、ＦＳＫ－オフフックシグナリングを用いて音声帯域内で、前記遠隔通信端末（ＣＤ）からショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）に、および遠隔通信端末（ＣＤ）からショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）に転送し、
前記遠隔通信端末（ＣＤ）内で受取ったショートメッセージを、出力フォーマットに変換し、特に表示ユニットへ送出し、または前記ショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）内で受取ったショートメッセージを、さらなる遠隔通信端末に転送するようにしたことを特徴とする方法。
【請求項１４】
ショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）へメッセージを伝送するための遠隔通信端末（ＣＤ）であって、この場合遠隔通信端末（ＣＤ）が固定電話網（ＰＳＴＮ）に接続されている形式のものにおいて、
前記ＳＭＳ伝送プロトコルの実施とメッセージの入／出力のための手段が設けられており、この場合前記手段は、
メッセージをショートメッセージとして遠隔通信用端末における特に入力キーボードまたはタッチスクリーンなどを介して入力し、
前記ショートメッセージをショートメッセージフォーマットにもたらし、
前記遠隔通信端末とショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）との間で接続構築を実現し、
ショートメッセージフォーマットのショートメッセージがＦＳＫ－オフフックシグナリングを用いて音声帯域内で遠隔通信端末（ＣＤ）からショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）に転送され、該ショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）は、当該ショートメッセージをさらなる遠隔通信端末に転送するように構成されていることを特徴とする遠隔通信端末。
【請求項１５】
遠隔通信端末（ＣＤ）へメッセージを伝送するためのショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）であって、この場合遠隔通信端末（ＣＤ）が固定電話網（ＰＳＴＮ）に接続されている形式のものにおいて、
前記ＳＭＳ伝送プロトコルを実施するための手段が設けられており、この場合前記手段は、
遠隔通信端末への転送のために受信したショートメッセージをショートメッセージフォーマットにもたらし、
前記遠隔通信端末とショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）との間で接続構築を実現し、
ショートメッセージフォーマットのショートメッセージがＦＳＫ－オフフックシグナリングを用いて音声帯域内でショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）から遠隔通信端末（ＣＤ）に転送され、該遠隔通信端末（ＣＤ）は、当該ショートメッセージを出力フォーマットに変換して送出するように構成されていることを特徴とする遠隔通信端末。
【請求項１６】
請求項１４による遠隔通信端末（ＣＤ）と請求項３によるショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）を有し、メッセージを伝送するための遠隔通信システムにおいて、
メッセージをショートメッセージとして、遠隔通信用端末における特に入力キーボードまたはタッチスクリーンなどを介して入力し、またはメッセージをショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）にショートメッセージとして転送するために遠隔通信端末（ＣＤ）に送信し、
前記ショートメッセージをショートメッセージフォーマットにもたらし、
前記遠隔通信端末とショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）との間の接続構築を実現させ、
ショートメッセージフォーマットのショートメッセージを、ＦＳＫ－オフフックシグナ

リングを用いて音声帯域内で、前記遠隔通信端末（ＣＤ）からショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）に、および遠隔通信端末（ＣＤ）からショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）に転送し、

前記遠隔通信端末（ＣＤ）内で受取ったショートメッセージを、出力フォーマットに変換し、特に表示ユニットへ送出し、または前記ショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）内で受取ったショートメッセージをさらなる遠隔通信端末に転送するように構成されていることを特徴とする遠隔通信システム。

【請求項１７】

前記遠隔通信用端末は、ＤＥＣＴ標準に準拠した固定局または構内交換機を介して回線接続電話網（ＰＳＴＮ）に接続されている、コードレス電話である、請求項１６記載の遠隔通信システム。

【請求項１８】

データリンク層（ＤＬ）と物理層の他に、ＥＴＳＩドキュメント勧告のGSM03.40に準拠したショートメッセージ転送層（ＳＭ－ＴＬ）と、勧告ＧＳＭ０３．４０およびＧＳＭ０４．１１に準拠したショートメッセージ中継層（ＳＭ－ＲＬ）と、勧告ＧＳＭ０４．１１に準拠した接続管理層（ＣＭ）を定める転送プロトコルが設けられている、請求項１６または１７記載の遠隔通信システム。

【請求項１９】

接続管理層（ＣＭ）において、接続状態の特定シグナリングのための付加的なメッセージが発呼ユニットに対してＧＳＭ０４．０７／Ｃａｐｉｔａｌ １１ 準拠のフォーマットで定められている、請求項１８記載の遠隔通信システム。

【請求項２０】

データリンク層（ＤＬ）におけるメッセージのフォーマットが、以下のフィールド、

"マーク信号" フィールド

"メッセージタイプ" フィールド

"メッセージ長" フィールド

"ＣＭ層メッセージＣＰ＿…" フィールド

"チェックサム" フィールド

で構成されており、これらのフィールドは当該フォーマットの中で前述した順番で配設されている、請求項１８記載の遠隔通信システム。

【請求項２１】

ショートメッセージフォーマットでショートメッセージを転送するショートメッセージサービスセンタ（ＳＭＳＣ）が、回線接続電話網（ＰＳＴＮ）に割当てられている、請求項１６記載の遠隔通信システム。