【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23年12月22日(2011.12.22)

【公表番号】特表2010-507954(P2010-507954A)
【公表日】平成22年3月11日(2010.3.11)
【年通号数】公開・登録公報2010-010
【出願番号】特願2009-533863(P2009-533863)
【国際特許分類】
Ｈ０４Ｍ　1/00　(2006.01)
Ｇ０２Ｂ　27/22　(2006.01)
Ｇ０２Ｆ　1/13357　(2006.01)
Ｇ０２Ｆ　1/13　(2006.01)
Ｈ０４Ｎ　13/04　(2006.01)
Ｇ０９Ｇ　3/30　(2006.01)
Ｇ０９Ｇ　3/20　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０４Ｍ　1/00　Ｒ
Ｇ０２Ｂ　27/22
Ｇ０２Ｆ　1/13357
Ｇ０２Ｆ　1/13　５０５
Ｈ０４Ｎ　13/04
Ｇ０９Ｇ　3/30　Ｊ
Ｇ０９Ｇ　3/20　６８０Ｈ
Ｇ０９Ｇ　3/20　６８０Ｓ

【手続補正書】
【提出日】平成22年10月14日(2010.10.14)
【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】
携帯電話システムであって、
発呼側のパーティの画像を撮像可能な画像化システムとディスプレイとを有する該発呼側のパーティの携帯電話機を備え、
前記発呼側のパーティの携帯電話機は、該発呼側のパーティの画像を着呼側のパーティの携帯電話機へ無線リンクを通じて送信し、
前記着呼側のパーティの携帯電話機は、ホログラムでエンコーディングされるホログラフィック・ディスプレイを使用して、前記発呼側のパーティのホログラフィック再構成を局所的に生成することを特徴とする携帯電話システム。
【請求項２】
前記ホログラフィック・ディスプレイは、隣接する複数のレイヤを形成する１つの光学的にアドレス指定可能な空間光変調器（ＯＡＳＬＭ）に対してライトを行う１つの有機発光ダイオード・アレイ（ＯＬＥＤアレイ）を備えることを特徴とする請求項１に記載の携帯電話システム。
【請求項３】
前記ホログラフィック・ディスプレイは、それぞれの組が、隣接する複数のレイヤを形

成する１つのＯＡＳＬＭに対してライトを行う１つのＯＬＥＤアレイを含む、２組のＯＬＥＤアレイ及びＯＡＳＬＭを備えることを特徴とする請求項１に記載の携帯電話システム。

【請求項４】

前記ホログラフィック・ディスプレイは、１つ又は２つの、電気的にアドレス指定された空間光変調器（ＥＡＳＬＭ）を備えることを特徴とする請求項１又は２に記載の携帯電話システム。

【請求項５】

遠隔サーバ若しくは中間装置は、深さマップを追加して、深さマップに加えて前記発呼側のパーティの前記画像を、前記着呼側のパーティの携帯電話機に対して送信し、又は前記遠隔サーバは、前記発呼側のパーティの顔の物理的な３Ｄマップを定義するデータでプログラムされることを特徴とする請求項１乃至４の何れか１項に記載の携帯電話システム。

【請求項６】

前記着呼側のパーティの携帯電話機は、前記遠隔サーバによって組み込まれた遅延を補償する同期部を備えることを特徴とする請求項５に記載の携帯電話システム。

【請求項７】

前記着呼側のパーティの携帯電話機は、静的なホログラフィック再構成を生成する静止画機能、及びユーザが前記ホログラフィック再構成の一部を拡大するためのズーム機能の少なくとも１つを含むことを特徴とする請求項１乃至６の何れか１項に記載の携帯電話システム。

【請求項８】

前記着呼側のパーティの携帯電話機及び前記発呼側のパーティの携帯電話機の少なくとも１つは、複数のステレオ・カメラと、単一のカメラ及び該単一のカメラからのデータを使用して深さマップを生成するソフトウェアとの、少なくとも１つを備えることを特徴とする請求項１乃至７の何れか１項に記載の携帯電話システム。

【請求項９】

前記着呼側のパーティの携帯電話機及び前記発呼側のパーティの携帯電話機の少なくとも１つは、最適な画像の撮像及びホログラフィック再構成の少なくとも１つのために、カメラを最適に位置付けるように又は方向を合わせるように、ユーザを導くための画面上の指示を表示することを特徴とする請求項１乃至８の何れか１項に記載の携帯電話システム。

【請求項１０】

前記着呼側のパーティの携帯電話機及び前記発呼側のパーティの携帯電話機の少なくとも１つは、ユーザがディスプレイから予め定義された距離に位置する場合に正確に視認可能なホログラフィック再構成を生成するディスプレイ装置であることを特徴とする請求項１乃至９の何れか１項に記載の携帯電話システム。

【請求項１１】

前記着呼側のパーティの携帯電話機及び前記発呼側のパーティの携帯電話機の少なくとも１つは、ホログラフィック再構成モードから従来の２Ｄ表示モードに切替可能なディスプレイ装置、及びハンドヘルド携帯機器の少なくとも１つであることを特徴とする請求項１乃至１０の何れか１項に記載の携帯電話システム。

【請求項１２】

前記着呼側のパーティの携帯電話機及び前記発呼側のパーティの携帯電話機の少なくとも１つは、携帯情報端末（ＰＤＡ）、又はゲーム・プレイング装置であることを特徴とする請求項１乃至１１の何れか１項に記載の携帯電話システム。

【請求項１３】

前記ホログラフィック・ディスプレイは、任意の投影レンズを必要とすることなく、光学遠視野における装置からのスクリーンの距離と独立して当該スクリーン上で焦点が合った２Ｄ画像を生成することを特徴とする請求項１乃至１２の何れか１項に記載の携帯電話

システム。
【請求項１４】
前記ホログラフィック・ディスプレイの空間光変調器（ＳＬＭ）は、光源から３０ｍｍ以内に位置し、携帯用ケースの中に収納されることを特徴とする請求項１乃至１３の何れか１項に記載の携帯電話システム。
【請求項１５】
複数の仮想観察者ウィンドウ（ＶＯＷ）をトラッキングするためのビーム・ステアリング・エレメントを有し、
前記ビーム・ステアリング・エレメントは、複数のプリズム・エレメントを有する複数の制御可能なプリズム・アレイを備え、
前記プリズム・アレイは、特に、エレクトロウェッティング・プリズム・アレイの形式を有し、
プリズム・エレメントは、複数の電極と、２つの分離した液体及び該液体の間の接触面で満たされたキャビティとを備え、
前記液体の間の前記接触面の傾斜は、前記複数の電極に電圧をかけることによって電気的に制御可能であることを特徴とする請求項１に記載の携帯電話システム。
【請求項１６】
ビーム・ステアリング・エレメントは、複数のＶＯＷをトラッキングするために前記ホログラフィック・ディスプレイに存在し、
前記ビーム・ステアリング・エレメントは、等方性の母材の内部が複数の液晶の領域から成り、
前記複数の液晶の領域とマトリックスとの間の接触面は、プリズム形状、球体の部分の形状、又は円柱の部分の形状であり、
前記液晶の方向は、前記ビーム・ステアリング・エレメントの局部的な屈折特性又は回折特性を変化させるために外部から加えられる電場を利用して、制御されることを特徴とする請求項１乃至１５の何れか１項に記載の携帯電話システム。
【請求項１７】
請求項１乃至１６の何れか１項に記載の携帯電話システムを使用するためのステップを含む通信方法。
【請求項１８】
ネットワーク・オペレータが、発呼側のパーティ及び着呼側のパーティの少なくとも１つのパーティの携帯電話機に対して、無線リンク及び遠隔サーバを提供することによって通信サービスを提供する方法であって、
前記発呼側のパーティの携帯電話機には、該発呼側のパーティの画像を撮像可能な画像化システムと、ディスプレイとが設けられ、
前記発呼側のパーティの携帯電話機は、該発呼側のパーティの画像を着呼側のパーティの携帯電話機へ前記無線リンクを通じて送信し、
前記着呼側のパーティの携帯電話機は、ホログラムでエンコーディングされるホログラフィック・ディスプレイを使用して、前記発呼側のパーティのホログラフィック再構成を局所的に生成することを特徴とする方法。
【請求項１９】
発呼側のパーティの画像を撮像可能な画像化システムと、ディスプレイとを有する発呼側のパーティの携帯電話機からの、ビデオ電話呼を設定する方法であって、
前記発呼側のパーティの携帯電話機は、該発呼側のパーティの画像を着呼側のパーティの携帯電話機へ送信し、
前記着呼側のパーティの携帯電話機は、ホログラムでエンコーディングされるホログラフィック・ディスプレイを使用して、前記発呼側のパーティのホログラフィック再構成を局所的に生成することを特徴とする方法。