

【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6部門第3区分

【発行日】令和2年1月9日(2020.1.9)

【公開番号】特開2018-109802(P2018-109802A)

【公開日】平成30年7月12日(2018.7.12)

【年通号数】公開・登録公報2018-026

【出願番号】特願2016-256227(P2016-256227)

【国際特許分類】

G 16 H 10/00 (2018.01)

A 61 B 5/00 (2006.01)

【F I】

G 06 Q 50/24

A 61 B 5/00

F

【手続補正書】

【提出日】令和1年11月21日(2019.11.21)

【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】

端末装置であつて、

被写体として健康機器を撮像する撮像部と、

前記撮像部により生成された撮像画像に含まれる前記健康機器の画像から、前記健康機器のディスプレイに表示された測定結果を示す文字列を認識する認識部と、

前記撮像部により生成された撮像画像と、前記測定結果を示す文字列を前記認識部が認識する際にユーザの操作を補助するためのガイドと、を前記端末装置のディスプレイに表示させる表示制御部とを備え、

前記ガイドは、前記認識部の認識範囲を示す第1のオブジェクトを含み、

前記測定結果は、前記健康機器の測定値を含み、

前記測定値を示す文字列は、7セグメント表示方式の文字で構成されており、

前記ガイドは、前記第1のオブジェクト内に存在する、7セグメントにおける各セグメントを示す第2のオブジェクトをさらに含む、端末装置。

【請求項2】

前記ガイドは、前記健康機器の形状を表わす第3のオブジェクトをさらに含む、請求項1に記載の端末装置。

【請求項3】

前記表示制御部は、前記測定値を示す文字列の認識結果である認識文字列が表わす数値が所定範囲外である場合、異常情報を前記端末装置のディスプレイに表示させる、請求項1または2に記載の端末装置。

【請求項4】

前記表示制御部は、前記測定値を示す文字列の認識結果である認識文字列に含まれる複数の認識文字の各々を、当該認識文字の認識の正確さを示す確度に応じた所定の色で前記端末装置のディスプレイに表示させる、請求項1～3のいずれか1項に記載の端末装置。

【請求項5】

前記表示制御部は、前記測定値を示す文字列の認識結果である認識文字列に含まれる複数の認識文字の各々について、当該認識文字の認識の正確さを示す確度を示す情報を前記

端末装置のディスプレイに表示させる、請求項1～3のいずれか1項に記載の端末装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

次に、端末装置10は、表示測定値を示す文字列の認識結果である認識文字列に含まれる複数の認識文字の各々について、当該認識文字についての確度が閾値Th1（例えば、85%）未満であるか否かを判断する。例えば、図4に示されるように、最高血圧値を示す文字列「118」が撮像画像に含まれており、文字認識により認識文字列「118」が得られたとする。この場合、各認識文字「1」、「1」、「8」についての確度は、例えば、それぞれ「85」、「90」、「95」のように取得される。端末装置10は、各確度「85」、「90」、「95」が閾値Th1未満であるか否かを判断する。なお、端末装置10は、最低血圧値を示す文字列、および脈拍数を示す文字列についても同様の判断を行なう。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0068

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0068】

次に、周期p+1で生成された撮像画像726では、最高血圧値の百の位を示す領域が、画面輝度が高い領域754と重なっている。この場合、端末装置10は、撮像画像726から、閾値Th2未満の確度を有する認識文字以外の残余の各認識文字に対応する各文字（この場合、最高血圧値の百の位の文字以外の各文字）を含む領域を切り取った部分画像728を生成する。端末装置10は、部分画像728をメモリ154に格納する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0106

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0106】

図13を参照して、ステップS50～S56の処理は、それぞれ図12中のステップS10～S16の処理と同様であるため、その詳細な説明は繰り返さない。表示測定値を示す文字列の認識結果である認識文字列に含まれる複数の認識文字の各々についての確度が閾値Th1（例えば、85%）以上である場合（ステップS56においてYES）、ステップS66，S68の処理を実行する。ステップS66，S68の処理は、それぞれ図12中のステップS24，S26の処理と同様であるため、その詳細な説明は繰り返さない。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0107

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0107】

複数の認識文字のうちの少なくとも1つの認識文字についての確度が閾値Th1未満である場合（ステップS56においてNO）、プロセッサ152は、当該複数の認識文字の各々についての確度が閾値Th2（例えば、40%）以上か否かを判断する（ステップS58）。複数の認識文字の各々についての確度が閾値Th2以上である場合（ステップS

5 8においてY E S )、ステップS 6 0 ~ S 6 4 , S 6 8の処理を実行する。ステップS 6 0 ~ S 6 4 , S 6 8の処理は、それぞれ図12中のステップS 1 8 ~ S 2 2 , S 2 6の処理と同様であるため、その詳細な説明は繰り返さない。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 6】

表示測定値に対応するすべての認識文字についての確度が所定閾値以上であると判断した場合、端末装置10は、これらの認識文字から構成される認識文字列を血圧計20の測定値としてディスプレイ158に表示する(ステップE)。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 8】

(3) 上述した実施の形態において、コンピュータを機能させて、上述のフローチャートで説明したような制御を実行させるプログラムを提供することもできる。このようなプログラムは、コンピュータに付属するフレキシブルディスク、CD-ROM(Compact Disk Read Only Memory)、二次記憶装置、主記憶装置およびメモリカードなどの一時的でないコンピュータ読み取り可能な記録媒体にて記録させて、プログラム製品として提供することもできる。あるいは、コンピュータに内蔵するハードディスクなどの記録媒体にて記録させて、プログラムを提供することもできる。また、ネットワークを介したダウンロードによって、プログラムを提供することもできる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】図面

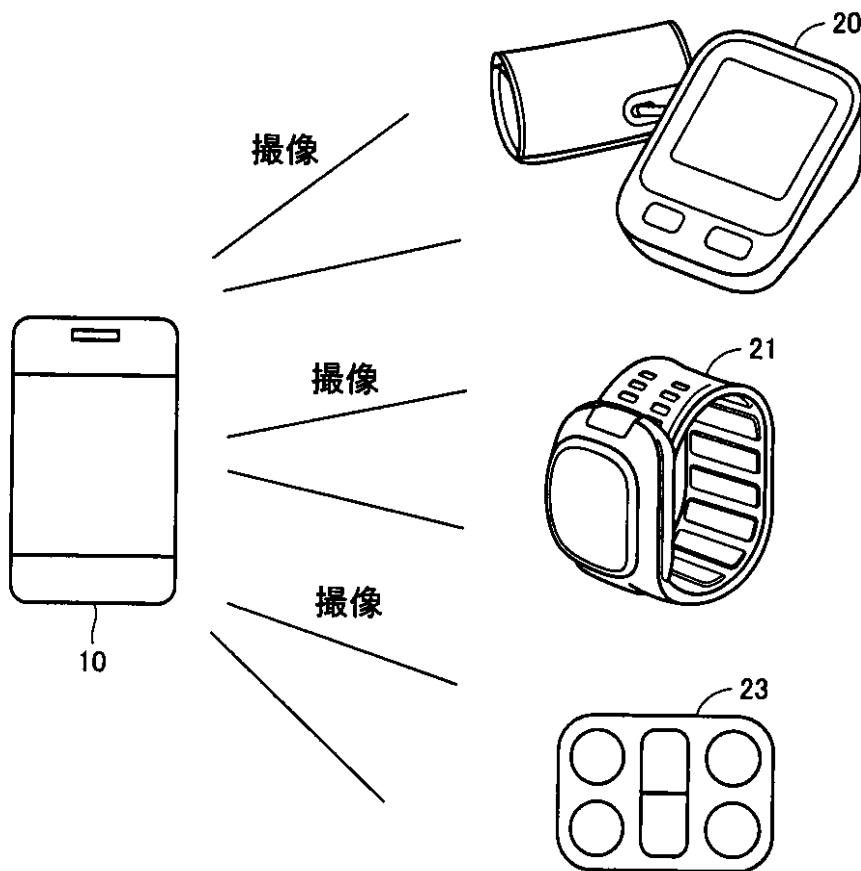
【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図1】

図1



【手続補正9】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1.3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図13】

図13

