【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】平成20年11月13日(2008.11.13)

【公表番号】特表2008-501196(P2008-501196A)
【公表日】平成20年1月17日(2008.1.17)
【年通号数】公開・登録公報2008-002
【出願番号】特願2007-515429(P2007-515429)
【国際特許分類】
Ｇ０６Ｔ　1/00　(2006.01)
Ａ６１Ｂ　5/117　(2006.01)
Ｇ０１Ｎ　21/27　(2006.01)
Ｇ０６Ｔ　7/00　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０６Ｔ　1/00　４００Ｈ
Ａ６１Ｂ　5/10　３２０Ａ
Ｇ０１Ｎ　21/27　Ａ
Ｇ０１Ｎ　21/27　Ｂ
Ｇ０６Ｔ　7/00　５１０Ｂ
Ｇ０６Ｔ　7/00　５３０

【手続補正書】
【提出日】平成20年9月25日(2008.9.25)
【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】
個人についてバイオメトリック測定を実施する方法であって、該方法は、
　単一の照射セッションの間に、複数の異なる光学的条件下で、該個人の対象とする皮膚部位を照射する工程；
　該対象とする皮膚部位の表面下から散乱された光を、該複数の異なる光学的条件の各々について別々に受容する工程；
　該受容した光から該対象とする皮膚部分のマルチスペクトル画像を得る工程；及び
　該得られたマルチスペクトル画像でバイオメトリック機能を実行する工程、
を包含する、方法。
【請求項２】
前記バイオメトリック機能を実行する工程が、前記個人の同一性を照合する工程を包含する、請求項１に記載の方法。
【請求項３】
前記バイオメトリック機能を実行する工程が、
　前記マルチスペクトル画像と、人間の同一性に複数の非マルチスペクトル画像を関係づけるデータベースに蓄積された該複数の非マルチスペクトル画像とを比較する工程、及び
　該マルチスペクトル画像と、該データベースに蓄積された該複数の非マルチスペクトル画像の一つとの間の一致を発見することにより、個人を同定する工程、
を包含する、請求項１に記載の方法。
【請求項４】
前記データベースが前記非マルチスペクトル画像から得られた値を含み、

前記マルチスペクトル画像と前記複数の非マルチスペクトル画像とを比較する工程が、該マルチスペクトル画像から特徴を抽出する工程及び該抽出した特徴を該値と比較する工程を包含する、請求項３に記載の方法。
【請求項５】
前記複数の異なる光学的条件が異なる偏光条件を含む、請求項１に記載の方法。
【請求項６】
前記複数の異なる光学的条件が異なる照射波長を含む、請求項１に記載の方法。
【請求項７】
前記複数の異なる光学的条件が照射光の異なる波長を含む、請求項１に記載の方法。
【請求項８】
単一の照射セッションの間に、複数の異なる光学的条件下で前記個人の前記対象とする皮膚部位を照射する工程が、前記対象とする皮膚部位を複数の異なる波長の照明で同時に照射する工程を包含し、
前記対象とする皮膚部位の前記表面下から散乱された光を前記複数の光学的条件の各々について別々に受容する工程が、前記散乱光を濾波して該複数の異なる波長を分離する工程を包含する、請求項７に記載の方法。
【請求項９】
複数の異なる光学的条件下で前記個人の前記対象とする皮膚部位を照射する工程が、前記対象とする皮膚部位を、前記異なる光学的条件の各々について第一の偏光を有する光で照射する工程を包含し、
前記対象とする皮膚部位の前記表面下から散乱された光を別々に受容する工程が、該受容した光を第二の偏光で偏光させる工程を包含し、
該第一の偏光及び第二の偏光が、実質的に交差偏光条件を規定する、請求項１に記載の方法。
【請求項１０】
前記皮膚部位の表面構造の画像を収集する工程を更に含む、請求項１に記載の方法。
【請求項１１】
前記皮膚部位の表面構造の表面の画像を収集する工程が、前記プラテンと該プラテンの外部環境との界面によって規定される臨界角より大きな角度で、該プラテン内からの光で該皮膚部位を照射する工程を包含し、該表面構造は、該プラテンに接触する該皮膚部位の部分に対応する、請求項１０に記載の方法。
【請求項１２】
個人によって対象とする皮膚部位に配置されるように適合したプラテン；
該対象とする皮膚部位が該プラテン上に置かれたときに該皮膚部位を照射するように配設された、照射源；
該対象とする皮膚部位の表面下から散乱された光を受容するように配設された画像化システム；及び、
該照射源及び前記画像化システムと接続されたコントローラ、
を備え、該コントローラは、
単一の照射セッションの間に、複数の異なる光学的条件下で該対象とする皮膚部位を該照射源で照射する指令、
該複数の光学的条件の各々について別々に該画像化システムによって受容された光から、該対象とする皮膚部分のマルチスペクトル画像を得る指令、及び
該得られたマルチスペクトル画像でバイオメトリック機能を実行する指令、
を含む、マルチスペクトルセンサー。
【請求項１３】
前記照射源によって供給される光を偏光するように配設された第一の偏光器を更に備え、
前記画像化システムが、前記対象とする皮膚部位の前記表面下から散乱された光を偏光するように配設された第二の偏光器を備え、
前記複数の異なる光学的条件が異なる相対的偏光条件を含む、

請求項１２に記載のマルチスペクトルセンサー。
【請求項１４】
前記照射源によって供給される光を偏光するように配設された第一の偏光器を更に含み、
前記画像化システムが、前記対象とする皮膚部位の前記表面下から散乱された光を偏光するように配設された第二の偏光器を備え、
該第一及び第二の偏光器が実質的に交差する配置にある、
請求項１２に記載のマルチスペクトルセンサー。
【請求項１５】
前記画像化システムが、複数の分散されたフィルター部材を有するカラーフィルターアレイを備え、各フィルター部材が、制限された数の特定の狭い帯域の波長範囲の一つの光を透過するように適合され、
前記複数の異なる光学的条件が、特定の狭い帯域の波長範囲内の照射光の異なる波長を含む、
請求項１２に記載のマルチスペクトルセンサー。
【請求項１６】
前記複数の異なる光学的条件下で前記対象とする皮膚部位を前記照射源で照射するための前記指令が、該対象とする皮膚部位を異なる波長で連続的に照射する指令を含む、請求項１５に記載のマルチスペクトルセンサー。
【請求項１７】
前記コントローラが、
前記プラテンと該プラテンの外部環境との界面によって規定される臨界角より大きな角度で、該プラテン内からの光で前記皮膚部位を照射する指令、及び
該プラテンの界面に入射する光から、該皮膚部位の表面構造の画像を得る指令を更に含み、該界面において、該皮膚部位が該プラテンと接触する、請求項１２に記載のマルチスペクトルセンサー。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００３】
（連邦政府に支援された研究または開発の下でなされた発明に対する権利に関する陳述）
本発明は、Ｕ．Ｓ．Ａｉｒ　Ｆｏｒｃｅ　Ｃｏｎｔｒａｃｔ　Ｎｏ．ＦＡ８７５０－０４－Ｃ－０１９０によって授与された資金の下で米国政府によって支援され、この資金によって、本発明における一定の権利が米国政府に与えられることが示される。