

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】平成22年1月7日(2010.1.7)

【公表番号】特表2009-515664(P2009-515664A)

【公表日】平成21年4月16日(2009.4.16)

【年通号数】公開・登録公報2009-015

【出願番号】特願2008-541346(P2008-541346)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/00 N

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月11日(2009.11.11)

【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】

被験体の全身の水分指数を査定するためのシステムであって、
プローブを使用して、該被験体の組織部位の局所的水分指数を査定する手段と、
組織部位位置情報を取得する手段と、
該局所的水分指数および該組織部位位置情報を処理して、該被験体の全身の水分指数を生成する手段と
を含む、システム。

【請求項 2】

前記全身の水分指数は、総組織水分率 f_w^T 、除脂肪水分率 f_w^1 、血管内水分率 f_w^{IV} 、血管外水分率 f_w^{EV} 、間隙水分率 f_w^{IS} 、細胞外水分率 f_w^{EC} 、水分平衡指数 Q 、およびそれらの組み合わせから成る全身の水分指数の群から選択される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記全身の水分指数は、前記総組織水分率の変化 f_w^T 、前記除脂肪水分率の変化 f_w^1 、前記血管内水分率の変化 f_w^{IV} 、前記血管外水分率の変化 f_w^{EV} 、前記間隙水分率の変化 f_w^{IS} 、前記細胞外水分率の変化 f_w^{EC} 、前記水分平衡指数の変化 Q 、およびそれらの組み合わせから成る全身の水分指数の群から選択される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記局所的水分指数を査定する手段は、生体インピーダンス、経表皮水分喪失、粘弾性、赤外線、磁気共鳴、超音波、またはそれらの組み合わせを測定する手段を含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記組織部位位置情報を取得する手段は、前記プローブの位置を査定する手段を含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記プローブの前記位置を査定する手段は、プローブ位置情報センサによってプローブ位置情報を検出する手段を含む、請求項 5 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記局所的水分指数および前記組織部位位置を処理し、前記被験体の全身の水分指数を生成する手段は、該局所的水分指数および該組織部位位置情報を体内の水分指数データのデータベース内の対応する値と比較する手段を含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 8】

被験体の全身の水分指数を査定するためのシステムであって、

光源からの少なくとも 1 つの波長の光を組織部位に向けて放射する手段であって、該放射光の一部は該組織部位によって反射される、手段と、

該組織部位から約 1 mm ~ 約 5 mm 離れた位置から検出器であって、該検出器は、該組織部位によって反射された該光の少なくとも 1 つの波長を検出する、検出器と、

該組織部位位置を査定する手段と、

該検出された該組織部位から反射された光を処理し、組織部位の水分指数を判断する手段と、

該組織部位の水分指数および該組織部位位置を処理し、該全身の水分指数を生成する手段と

を含む、システム。

【請求項 9】

前記検出器によって検出される前記光は、950 ~ 1400 nm、1500 ~ 1800 nm、および 2000 ~ 2300 nm から成る波長帯の群から選択される波長を含む、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記検出器によって検出される前記光の波長は、1180 nm、1125 nm、1168 nm、1170 nm、1185 nm、1190 nm、1230 nm、1245 nm、1250 nm、1274 nm、1275 nm、1300 nm、1330 nm、1710 nm、1730 nm、1740 nm、およびそれらの組み合わせから成る波長の群から選択される波長を含む、請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記局所的水分指数および前記組織部位位置を処理して、前記被験体の全身の水分指数を生成する手段は、該局所的水分指数および該組織部位位置情報を体内の水分指数データのデータベース内の対応する値と比較する手段を含む、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 12】

被験体の全身の液体指数を査定するシステムであって、

組織部位における局所的液体指数を査定するよう構成された局所的液体含有量プローブと、

該プローブ、該組織部位、または該プローブおよび該組織部位両方の位置情報を査定するよう構成された位置情報センサと、

プロセッサであって、該プロセッサは、該局所的液体含有量プローブに操作可能に連結され、該位置情報センサに操作可能に連結され、該組織部位の該局所的液体含有量指数および位置情報を処理するよう構成され、全身の液体含有量指数を生成する、プロセッサとを備える、システム。

【請求項 13】

前記システムの少なくとも一部は、無菌であるか、殺菌可能であるか、使い捨て可能であるか、取り替え可能であるか、または修理可能であるよう構成される、請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 14】

前記全身の液体指数は、細胞外水分含有量を含む、請求項 12 に記載のシステム。