【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17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2005-515872(P2005-515872A)
【公表日】平成17年6月2日(2005.6.2)
【年通号数】公開・登録公報2005-021
【出願番号】特願2003-564537(P2003-564537)
【国際特許分類第７版】
　Ａ６１Ｂ　5/00
【ＦＩ】
　Ａ６１Ｂ　5/00　１０１Ｋ

【手続補正書】
【提出日】平成16年9月22日(2004.9.22)
【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】
　対象の動物または人間の核心温度を測定する装置であって、
　検出する熱放射の選択された波長のみを許可するように動作可能であるフィルタ、および対象の眼球からの熱放射の選択された波長を検出し、放射に対応する信号を発生させるように動作可能である検出器を有すると共に、眼球には接触していないセンサ・ユニットと、
　センサ・ユニットからの信号を増幅させ、増幅した信号を発生させる増幅器と、
　増幅した信号を温度データに変換するデータ加工ユニットと、
　温度データを表示するディスプレイとを備える装置。
【請求項２】
　センサ・ユニットが赤外線放射を検出する、請求項１に記載の装置。
【請求項３】
　センサ・ユニットがミリ波長放射を検出する、請求項１に記載の装置。
【請求項４】
　センサ・ユニットがミクロン波長放射を検出する、請求項１に記載の装置。
【請求項５】
　センサ・ユニットが複数の波長を検出する、請求項１に記載の装置。
【請求項６】
　センサ・ユニットが単一波長用の単一光路を有する、請求項１に記載の装置。
【請求項７】
　センサ・ユニットが、複数の波長を検出するための複数の光路を有する、請求項１に記載の装置。
【請求項８】
　さらに、較正データをデータ加工ユニットに運ぶキャリブレーション・ユニットを備える、請求項１に記載の装置。
【請求項９】
　さらに、装置の温度を測定する温度センサを備える、請求項１に記載の装置。
【請求項１０】
　さらに、眼からの放射とは無関係な熱放射からセンサ・ユニットを遮蔽する光シールド

を備える、請求項１に記載の装置。
【請求項１１】
さらに、センサ・ユニットの受け領域に対応する可視光ビームを放射するように動作可能な照度マーカを備える、請求項１に記載の装置。
【請求項１２】
さらに、対象に関連する識別コードを検出する識別センサを備える、請求項１に記載の装置。
【請求項１３】
フィルタが、１０００～２５００ナノメータからの波長を透過させる、請求項１に記載の装置。
【請求項１４】
フィルタが、１６００～１８００ナノメータからの波長を透過させる、請求項１に記載の装置。
【請求項１５】
フィルタが、２１５０～２３５０ナノメータからの波長を透過させる、請求項１に記載の装置。
【請求項１６】
フィルタが、１６００～１８００および２１５０～２３５０ナノメータからの波長を透過させる、請求項１に記載の装置。
【請求項１７】
センサ・ユニットが、第１の帯域幅および第２の帯域幅からの熱放射を検出するように動作可能であり、第１の帯域幅は第２の帯域幅よりも広くてもよく、または／および異なる波長に集中させてもよく、またデータ加工ユニットはさらに、第１の帯域幅からの信号の検出された振幅を第２の帯域幅からの信号の振幅と比較し、この比較に基づき温度データを補償するように動作可能である、請求項１に記載の装置。
【請求項１８】
対象の動物または人間の核心温度を測定する方法であって、
対象の眼球から熱放射を濾過し、それによって選択した波長だけがフィルタを透過するステップと、
濾過された熱放射を検出するステップであって、眼球との物理的接触なく行われる検出ステップと、
放射に対応する電気信号を発生させるステップと、
データ加工ユニットで電気信号を受けるステップと、
電気信号を温度データに変換するステップと、
温度データを表示するステップとを含む方法。
【請求項１９】
放射を検出するステップは、眼球内の特定の深度に適する波長を検出することによって行われる、請求項１８に記載の方法。
【請求項２０】
放射を検出するステップは、検出器の集束および開口度制限の性状により、検出器の効果的な感知領域を制御することによって行われる、請求項１８に記載の方法。
【請求項２１】
さらに、直腸体温計測定からのデータに基づき、温度測定をキャリブレーションするステップを含む、請求項１８に記載の方法。
【請求項２２】
さらに、装置温度を測定し、装置温度測定で温度測定を補償するステップを含む、請求項１８に記載の方法。
【請求項２３】
放射を検出するステップは、多スペクトル熱放射データを検出することによって行われる、請求項１８に記載の方法。

【請求項２４】
識別データを検出するステップは、測定されている対象に取り付けられる、または挿入されるタグからデータを読み取ることによって行われる、請求項１８に記載の方法。
【請求項２５】
さらに、識別データおよび核心温度データを記憶するステップを含む、請求項１８に記載の方法。
【請求項２６】
熱放射を検出するステップは、センサ・ユニットで行われ、さらにセンサ・ユニットを検出ステップ中に一定温度に維持するステップを含む、請求項１８に記載の方法。
【請求項２７】
熱放射を検出するステップはセンサ・ユニットで行われ、さらに検出ステップ中にセンサ・ユニットを冷却するステップを含む、請求項１８に記載の方法。
【請求項２８】
さらに、対象に関連する識別データを検出するステップを含む、請求項１８に記載の方法。
【請求項２９】
さらに、検出ステップの検出領域に対応する眼の上の領域を照らすステップを含む、請求項１８に記載の方法。
【請求項３０】
濾過ステップは１０００～２５００ナノメータからの波長を透過させる、請求項１８に記載の方法。
【請求項３１】
濾過ステップは１６００～１８００ナノメータからの波長を透過させる、請求項１８に記載の方法。
【請求項３２】
濾過ステップは２１５０～２３５０ナノメータからの波長を透過させる、請求項１８に記載の方法。
【請求項３３】
濾過ステップは、１６００～１８００および２１５０～２３５０ナノメータからの波長を透過させる、請求項１８に記載の方法。
【請求項３４】
対象の動物または人間の核心温度を測定する方法であって、
対象の眼球からの熱放射を検出するステップであって、眼球との物理的接触なく行われる検出ステップと、
放射に対応する電気信号を発生させるステップと、
対象に関連する識別データを検出するステップと、
電気信号および識別データをデータ加工ユニットで受けるステップと、
電気信号を温度を示すデータに変換するステップと、
温度および識別データを表示するステップとを含む方法。
【請求項３５】
さらに、検出ステップに使用するセンサの温度に対応する電気信号を発生させるステップと、測定した温度を装置温度で補償するステップとを含む、請求項３４に記載の方法。