

【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26年7月17日(2014.7.17)

【公開番号】特開2014-100341(P2014-100341A)

【公開日】平成26年6月5日(2014.6.5)

【年通号数】公開・登録公報2014-029

【出願番号】特願2012-254672(P2012-254672)

【国際特許分類】

A 6 3 B 69/36 (2006.01)

【F I】

A 6 3 B 69/36 5 4 1 P

【手続補正書】

【提出日】平成26年5月16日(2014.5.16)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0049

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0049】

スイング軌道を測定するための基準となるターゲットラインが本来の方向とずれてしまうと、測定結果が正しくなくなってしまう。図5(a)および(b)は、スイング軌道とターゲットラインとの関係を示す図である。スイング軌道とは、図5(a)および(b)のようにゴルフクラブ6のヘッドが描く軌跡を真上から見たときの軌道をいう。スイング解析を行う場合には、ターゲットラインを基準線として、スイング軌道がインサイドイン、インサイドアウト、アウトサイドインのいずれかに分類される。尚、一般的にはインサイドインの軌道になることが理想的なスイング軌道と言われている。ここで、本来は、図5(a)のように、スイング軌道がインサイドインで判定されるべき場合であっても、ターゲットライン方向が図5(b)のように本来あるべき方向と違う方向に設定されてしまうと、スイング軌道はインサイドアウトと誤って判定されてしまう。そこで、本実施形態のターゲットライン設定処理では、アドレス時におけるセンサ10の向き(すなわちゴルフクラブ6のシャフトの向き)に応じて、ターゲットラインが動的に設定される構成とした。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上記の課題を解決する本発明の一形態に係るスイング解析システムは、スイング解析の対象物に取り付けられるモーションセンサと、該モーションセンサと無線通信可能な端末装置と、からなるスイング解析システムであって、端末装置が、モーションセンサから出力されるセンサデータに基づいて、スイング解析を行うスイング解析部と、モーションセンサが静止している状態におけるセンサデータから、対象物の姿勢情報を求め、姿勢情報に基づいてスイング解析部におけるスイング解析の基準となるターゲットラインを設定するターゲットライン設定部と、を備えることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、ターゲットライン設定部は、第1の座標系におけるターゲットラインを第2の座標系に変換して、スイング解析部において用いられるターゲットラインとして設定しても良い。さらに、ターゲットライン設定部は、設定されたターゲットラインを第2の座標系における一つの軸と平行になるよう処理しても良い。

【手続補正4】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

スイング解析の対象物に取り付けられるモーションセンサと、該モーションセンサと無線通信可能な端末装置と、からなるスイング解析システムであって、

前記端末装置が、

前記モーションセンサから出力されるセンサデータに基づいて、スイング解析を行うスイング解析部と、

前記モーションセンサが静止している状態におけるセンサデータから、前記対象物の姿勢情報を求め、前記姿勢情報に基づいて前記スイング解析部におけるスイング解析の基準となるターゲットラインを設定する、ターゲットライン設定部と、を備えるスイング解析システム。

【手続補正5】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項4】

前記ターゲットライン設定部は、前記第1の座標系におけるターゲットラインを第2の座標系に変換して、前記スイング解析部において用いられるターゲットラインとして設定する、請求項3に記載のスイング解析システム。

【手続補正6】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項14

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項14】

前記モーションセンサは、加速度センサを含み、

前記誤差補正部は、前記加速度センサにおける出力誤差を補正する、請求項13に記載のスイング解析システム。