

中国地域ニュービジネス特別賞

表彰事業

関節可動域測定装置 鑑(AKIRA)のプラットフォーム戦略

株式会社システムフレンド

代表取締役会長 おかもと 岡本 としひで 敏秀



事業内容

受託システム開発で培った技術を活用し、2013年5月に鑑(AKIRA)の開発を開始し、2015年5月に「クラスI医療機器」としての登録を完了している。その後、大学の研究室やリハビリテーション科を有する医療機関、老人介護施設を運営する民間業者など、2018年12月時点で30数か所への導入が完了している。最近では、リハビリテーション関連の学会や東京ビックサイト等で開催される医療機器の展示会などで、ブースを訪問する関係者より高い評価を得ており、新たな業界からの引き合いや病院や大学との共同研究が持ち掛けられている。そして、鑑(AKIRA)をプラットフォームとして、その上に新たな分野との取り組みによる新コースが開発されたことで、大学や病院以外の販売先ルートの開拓も可能となっている。

【推薦団体】株式会社広島銀行 五日市支店
独立行政法人中小企業基盤整備機構 中国本部

受賞理由

- 自社開発した関節可動域測定装置「鑑(AKIRA)」を病院や大学に販売するビジネスモデルで、鑑をプラットフォームにすることで、導入先が人体の計測が必要な様々な分野での応用を可能としている。
- 従来の三次元動作解析装置に比べ、1/10以下の安価な導入価格、臨床現場で簡単な操作で活用が可能、といった優位性を持つ。
- フィットネスを始め医療用以外でのビジネス展開の可能性も秘めている。

会社概要

1997年8月に、システムの受託開発を主な業務とする有限会社システムフレンドを設立し、その後にECサイトの開発など、インターネット上でのサービスを提供するアプリケーション開発に注力してきた。現在、ECグループは、国家的プロジェクトを受注できるまでに成長してきている。第2の柱としては、各種センサーやIoT機器、VR・AR・MR技術を活用した近未来的なアプリケーション開発を行うグループも順調に事業を拡大し、ここ2、3年は高度外国人材の採用にも成功。日本にとどまらずワールドワイドなビジネス展開も現実のものとなっている。上記2つの柱に加え、今回ニュービジネス大賞に応募させて頂いた、関節可動域測定装置 鑑(AKIRA)を開発し、医療・介護業界への進出も果たしつつある。今後も、3つの事業それぞれが各業界でのトップクラスの技術とブランド力を構築しつつ、さらにシナジー効果を高め、株式会社システムフレンドとして成長していきたい。

| | | | |
|-------|-----------------------------------|-------|---|
| 会社所在地 | 〒731-5125 広島県広島市佐伯区五日市駅前一丁目11番20号 | | |
| T E L | 082-943-9530 | U R L | https://www.systemfriend.co.jp/ |
| 会社設立 | 1997年8月 | 従業員数 | 32名 |
| 資本金 | 37百万円 | 売上高 | 231百万円(2018年5月) |

リハビリが変わる
医療の現場が認めた最先端テクノロジー

鑑 Mobile Motion Visualizer AKIRA



マシンの前に立てば、すぐに計測開始。

赤外線反射を利用したセンサーが表面形状を計測し、3D化。

モーションビジュアライザーが自動で関節の位置や可動域を測定するので、装具・センサーの装着は必要ありません。



赤外線照射から反射までの時間差で、対象までの距離を検出。

TOF
センサー

照射光
反射光

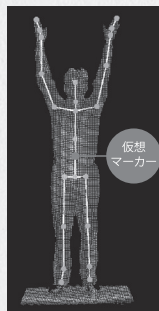
距離検出を繰り返すことで表面形状を計測し、3次元データに変換します。

鑑のこれが凄い!! ① 鑑のこれが凄い!! ②

三次元点群データ



仮想マーカー付与



物理マーカーを装着する従来の計測方法では、装着位置のスレによる計測のバラツキがありました。多数のデータを学習した鑑AKIRAは、自動で仮想マーカーを付与。物理マーカーの再貼付時の再現性の問題を解決、適切な位置に瞬時にマーカーを配置します。



簡単・省スペース

モニターに従うだけの簡単計測。お手本動画を見ながら真似をするだけで、計測が完了します。歩行計測に必要な距離はたった5m。設置の場所を選びません。

測定結果レポートで「わかる・見える・やる気が出る」

傾斜角度や歩行・腰骨の軌跡など、さまざまな個人データを蓄積。測定結果レポートを発行することもできるので、フィードバックがより効果的に行えます。

オリジナルの計測メニューも作れる多様なコース!

歩行、立ち座りや2ステップなど、リハビリテーションに欠かせない多種多様なテストも計測メニューで用意。必要なメニューを組み合わせることで、使いやすくわかりやすい「見える」リハビリを実現します。

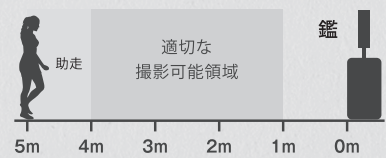
コースメニュー(オプション) ※ 開発中のメニューも含む

- 歩行計測メニュー(脱きおろ)
- 2ステップ計測メニュー
- 立ち座り計測メニュー
- TUG計測メニュー
- 立位・拳上・スクワット計測メニュー
- 片足立ちバランス計測メニュー

【メニュー別の測定結果レポート一例】



歩行計測でもたった5mあればOK!
場所を選ばない省スペース設計



お問い合わせ お気軽にお問い合わせください!!

関節可動域測定装置
Mobile Motion Visualizer
鑑 AKIRA



[鑑 AKIRA 詳細ページ]

<https://www.systemfriend.co.jp/service/akira>

株式会社 システムフレンド

第二種医療機器製造販売業許可番号 34B2X10008

<https://www.systemfriend.co.jp/> システムフレンド 広島 検索

お問い合わせ: info@systemfriend.co.jp

広島本社 〒731-5125 広島県広島市佐伯区五日市駅前1-11-20

Tel. 082-943-9530 Fax. 082-943-9531

東京支社 〒141-0031 東京都品川区西五反田3-7-9 平澤三陽ビル8階

Tel. 03-5719-3561 Fax. 03-5719-3567