

非侵襲バイタル取得センサーで
健康寿命の長寿化に寄与する

株式会社クォンタムオペレーション

事業概要

企業名	株式会社クオンタムオペレーション	
概要	<u>開発製品：</u> ウェアブルウォッチ型バイタルデータ 取得センサーを開発・製造	 医療機器認定取得予定 心電 血圧 表皮体温 SPO2 睡眠 ストレス
	<u>代表の思い</u> 北海道夕張市で目の当たりにした光景	
	<u>深圳の部材調達力と技術力：</u> 最新の部材活用と 小ロットでのスピード生産を可能に	 
	<u>大学や病院との連携</u> 学術的な知見の取り入れと 臨床によりデータ精度の担保	  地方独立行政法人 東京都健康長寿 医療センター

非侵襲連続測定血糖値取得小型センサーの開発

PLUGANDPLAY JAPAN

アクセラレーションプログラム
Summer/Fall 2019 Batch採択



大正製薬アクセラレータープログラム2019ファイナリスト



株式会社三菱総合研究所

三菱総研アクセラレーションプログラム2019ファイナリスト

Orange Fab Asia

OrangeFabASIA2019採択

糖尿病患者の思い

< 1 型糖尿病のお子さんをお持ちのお母さんから頂いたメール >

今回は実物を見せていただき付けさせていただいて血圧や脈拍、酸素濃度まで測れるのを
目の当たりにしまして針を刺さずに血糖値を測れる日が近くなっているのを実感いたしました。

また、交感神経の数値で低血糖を予測できるというおはなしも、とても興味がわきました。

帰ってから娘に「時計で血糖値が測れるようになるかもしれないよ」と伝え
「じゃあ、いちいち測定器出さんでよかと??めっちゃ楽やん」と喜んでいました。

「ベルトも赤と青があったよ」と話したら「緑は?紫は?」とファッションの一部としても興味津々でした。

娘が発症した15年前は叶わなかった「針を刺さずに血糖値が測れる」日が近いことを嬉しく思います。

1 型糖尿病だけでなく、そのほかの病気の人希望になっていると思います。
とても楽しみにしています。
今後ともよろしくお願いいたします。



次世代の子供のたちのためにもバイタルバンドを製品化し、VerUPし続ける
= 最大の社会貢献

省電力・小型非侵襲血糖値センサーの実現

<他社の大きさ>



直径65 (mm) ×
高さ205(mm)

<弊社の大きさ (予定)>



43mm (縦)
× 20mm (横)
× 12mm (高さ)

<他社の電圧>

6V

(メディセーフ
フィットの場合)

<弊社の電圧>

3.3V

(ウェアブルウォッチ
標準電圧)

<数字の意味>

・左側の数字：

焦点部分の全体の容積からグルコースの比率
(赤外光ー赤色光にアナログ→デジタル変換をした値)

・右側の数字：心拍数



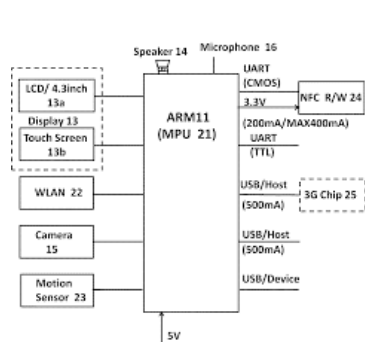
なぜ血糖値センサーが実現可能なのか

弊社CTO 山岸 潤一の回路設計ノウハウ

■特徴点抽出・ノイズキャンセリングのノウハウ保持



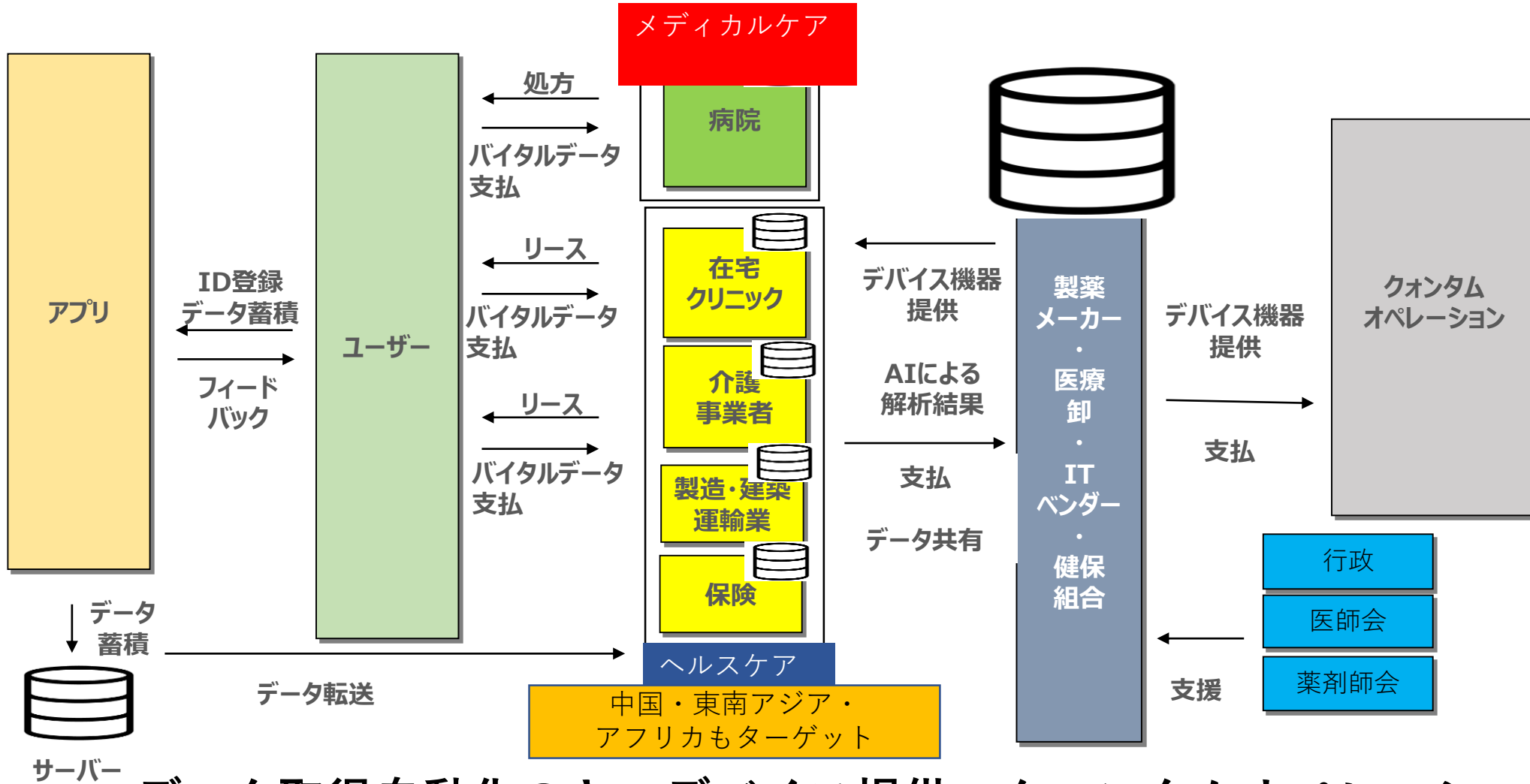
実績：ゲームセンターのメダルを一時的に預かるシステムを発明



指紋認証黎明期にて指紋認証 実用化

悪環境化での特徴点抽出

ビジネスモデル



**データ取得自動化のキーデバイス提供：クォンタムオペレーション
データプール事業者等とのアライアンス/出資を含めた業務提携希望**

バイタルバンド今後の展開

