

本実証実験についてのご説明

私たち、おかやま I O T コンソーシアム マラソン・ワーキング・グループは、I o T 技術を応用して「安全・安心の市民マラソン支援システム」の研究を行っております。

今年で2年目となった今大会では、「生体情報のリアルタイム解析とフィードバックの実現！」をキーワードに体に、身につけたセンサーからランナーの残体力（元気度）をリアルタイム推定し、それに応じた指示を伝える機能を備えたシステムを開発しました。

<生体情報表示>

<心拍数>

シャツ型のウェアラブルセンサーから得た心電情報を元に心拍数を算出し表示します

<姿勢ステータス>

センサーが検知した加速度を元に被験者の姿勢や動作を推定し表示します。

<元気度および時間推移>

ランナーの体力固有値および心拍数、時間推移等から残体力をパーセンテージで表示します。

<フィードバック受発信部>

走行ペースに関する助言と自由文を発信する事ができます。またランナーからの緊急コールを受信できます。

<位置情報表示>

食べ物や時計、ボールが各走者の位置を表わしています。

～ 残体力推定（元気度）とは ～

対象走者の年齢・運動履歴等の個体データと心拍数を元に、独自のロジックを用いて、対象走者が運動を継続可能な「残りの体力」を推定するものです。

<リアルタイム心拍数計測>

<独自のリアルタイム分析処理>

心拍数
(計測値)

×

時間
推移

×

個体
パラメータ

<残体力推定値算出>

※本実証実験で使われている残体力推定には、日本電信電話株式会社および株式会社 N T T データの技術が使用されています。