

研究テーマ:

## 医療データ(脈波など)の計測・解析・評価・応用



氏名:	権田 英功 / GONDA Eikou	E-mail:	gonda@yonago-k.ac.jp
所属・職名:	電気電子部門 教授	学位:	博士(工学)
所属学会・協会:	日本知能情報ファジィ学会, バイオメディカルファジィシステム学会		
キーワード:	脈波解析, ソフトコンピューティング, 自己組織化マップ		
連携可能企業・業種等:	医療分野, ヘルスケア分野, 健康食品分野		

### 研究内容: 自己組織化マップを用いた小型脈波解析ハードウェア・ソフトウェアの研究・開発

近年, メディアなどで盛んに健康に関する話題が取り上げられ, 人々の健康への意識が高まっている. 自身の健康状態を知るためには, 医療機関で適時検査を行うことが望ましい.

しかし

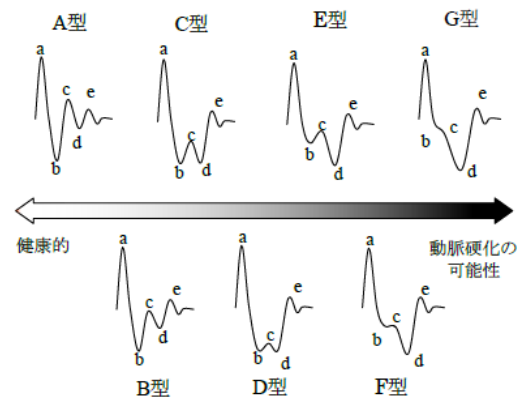
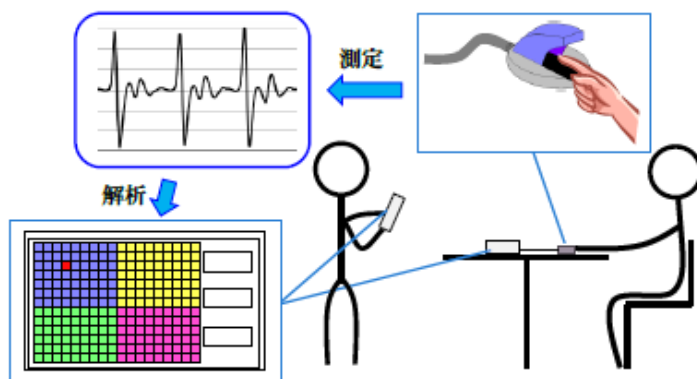
金銭面や時間面の問題で  
適時検査が出来ない

そこで

小型ハードウェア化 or ウェアラブル化

スマホなどの小型情報端末画面を用いて

### 携帯できる健康状態チェッカー



近年, 健康に関する話題がメディアなどで盛んに取り上げられるようになり, 人々の関心も高まってきています. 最近では人体に非侵襲に生体情報を得ることができる加速度脈波と呼ばれるものを用いた, 家庭でも簡単に検査を行えるシステムが開発されつつあります. 加速度脈波による健康評価システムはパソコンを用いるもの, 研究目的, 多人数向けのもが多く, 市販の血圧計のように小型の装置が少ない現状にあります. そこで, 多次元データの解析手法の一つである自己組織化マップ(SOM:Self-Organizing Maps)を用いて加速度脈波を解析し, 持ち運んでも使えるような小型の加速度脈波解析装置の研究を行っています.

過去の企業等連携実績・  
その他アピールポイント等

食品業界では, トクホ(特定保健用食品)や栄養機能食品が増加しています. しかしながら, それを利用する消費者評価には確たる指標がないのが現状です. そこで, 血管硬化度やストレスの度合いを計測することができる脈波を用いれば, 上記の評価指標の一助になると考えています.