

ベンチャー体験工房 9



「快風[®]」、「快麗」システムの構築

Development of "Kaifu[®]" "Kairei" System



You are welcome to join VEW-9 to
Excite your imagination
Ignite your passion
Blaze your future

担当教員: 陳 文西

概要

本体験工房は、シームレス・ユビキタスヘルスケアの一環として、浴槽壁やトイレシートに埋め込まれた複数の電極により、日頃の利用を妨げずに、入浴中やトイレ中の心電信号・呼吸信号や体動信号などを自動的に検出・転送・処理・表示するシステム「快風[®]」・「快麗」の構築を目指す。

本工房では、AI、Big Data、IoT、ML など最新技術手段を駆使し、チームワークで日常健康管理に役立つものづくりの PBL アプローチを学ぶ。アイデア洗出しから試作・評価まで、生体医用情報工学関連の基礎知識と応用実技を勉強しながら、生体信号の特有な処理・解析手法を用い、アルゴリズム（雑音除去、特徴点検出、健康状態変動解析など）を開発し、日常健康管理基盤システムの構築プロセスを体験する。

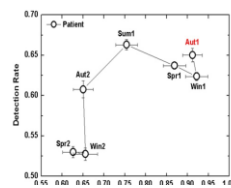
実例



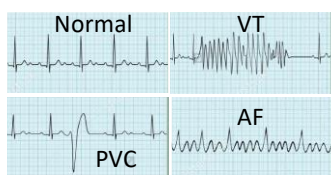
最適入浴条件
個人別自動設定



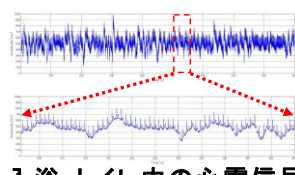
心電信号
自動計測



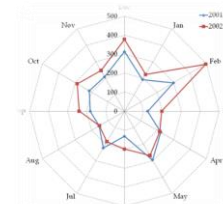
季節毎健康状態推定



各種心電パターン認識



入浴・トイレ中の心電信号



月毎健康状態推定



リアルタイム処理



データベースサーバ



ビッグデータ解析