



川島 信

KAWASHIMA Makoto

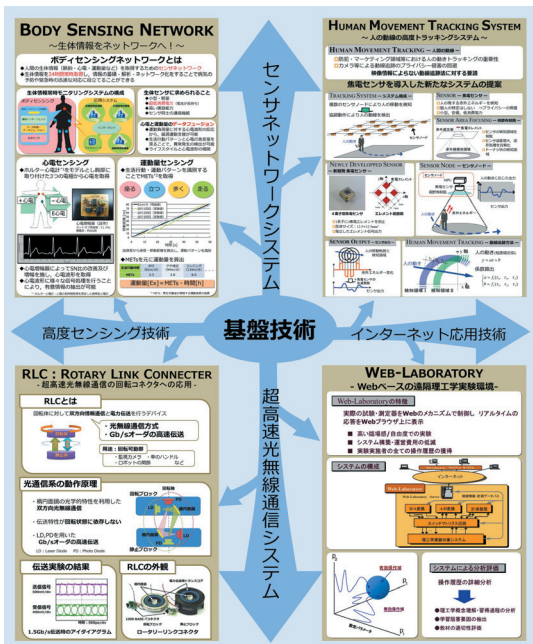
教授 工学部情報工学科

【学位】博士(工学)(電気通信大学)

【学歴】岩手大学工学部電子工学科

専門分野 通信工学、情報ネットワークシステム
インターネット応用システム構成法

研究テーマ センサーネットワーク構成法、医療情報ネットワーク構成法、電子計測法等の研究



研究紹介

NTT通信研究所における30年の研究実用化経験に基づき、情報・通信・ネットワークなどの総合的観点から研究を推進している。

1) センサーネットワーク構成法に関する研究

複数の低廉、小型のセンサを用い、高度なセンシングを実現するセンサーネットワークの研究を推進している。具体的には、人が発生する赤外エネルギーを焦電センサにより検出することによって、その動線を追跡するシステムの研究を進めている。4素子型焦電センサを開発し、その線形領域特性を最大限活用し、ベクトル合成法によって高精度な動線追跡を可能としたことが特徴である。

2) 医療情報ネットワーク構成法の研究

現今の医療情勢に鑑み、バイタルセンシング技術、センストデータ処理・通信ネットワーク構成法の研究を進めている。最先端のMixedシグナルCPUを用い、超低消費電力かつ超小型の心電センサを構築した。同技術を適用した運動量センサ、さらに他のバイタルセンシング技術についても研究を進め、それらセンシングデータの有機的処理によって新たな医療情報応用の領域を見出すことを目標としている。基盤技術としてセンサー間を結合する人体通信技術の研究も推進している。