

ベンチャー体験工房 2



■プログラマブル・センサネットワークの構築



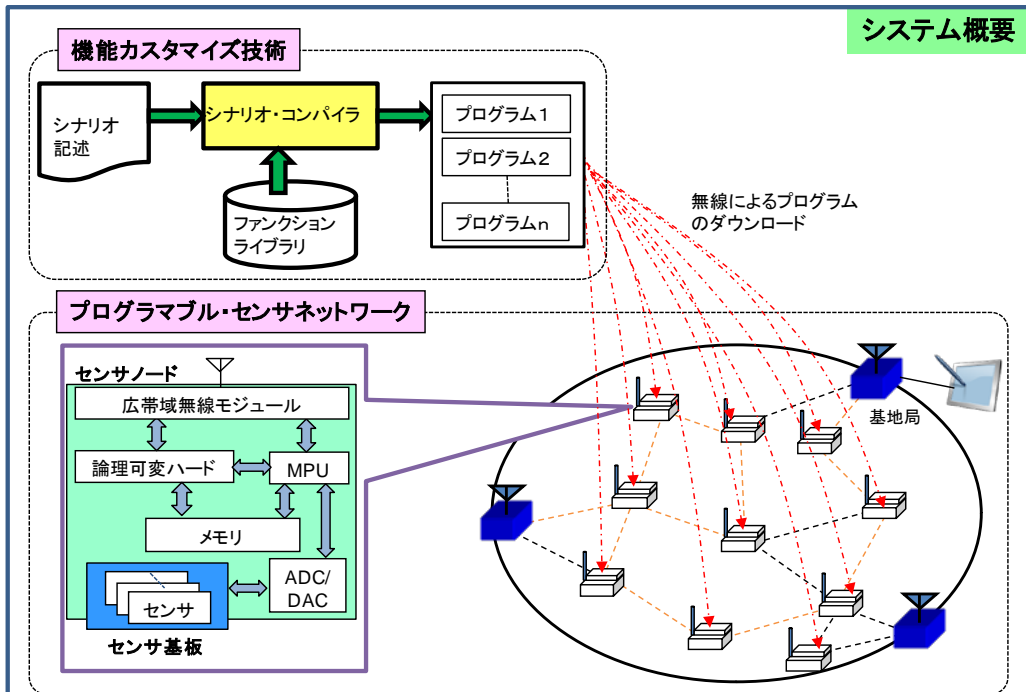
ハード・ソフト・ネットワーク・分散データベース・最適化アルゴリズムなど様々な知識とスキルが実践を通して身につきます。実際に動くモノを実現することを目指します。

■担当教員:宮崎 敏明

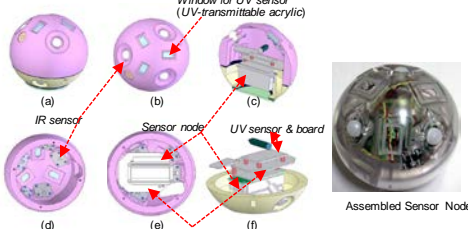
概要

センサノード(温度や光など環境情報を検知するセンサと無線通信機能を備えた小型装置)を複数個対象フィールドにばらまき、フィールド環境をモニタする無線センサネットワーク(Wireless Sensor Network: WSN)を構築する。本 WSN では、外部からプログラムを無線通信を介して打ち込むことにより、各センサノードの動作を自由に変更できる。本機能により、例えば「通常1分に一回周辺の温度を知らせてくるが、温度が急激に上昇した場合は、周辺のセンサノードの温度計測を1秒に一回に変更し、さらに光センサや人感センサの情報も送るようにすること」といった条件をシナリオとして与えると、その指示通りに動作する WSN システムが即座に構築出来る。応用は、状況に合わせた災害現場監視システムなどである。

実例



センサノード例



災害現場監視システム

応用例

