



リモートで計測、制御するツール作成技術

■ 世の中での活用例

家電リモートコントロール
野外実験装置モニタリング

■ 研究紹介

研究の対象となる特性を知る、もしくは対象を操作、コントロールするには、その対象の置かれている環境に応じて適切な装置とソフトウェアを用意する必要があります。Wi-Fi、Bluetoothなどの通信方式、Raspberry、Arduinoなどのマイコンを組み合わせて、必要となるデータ収集や装置制御を安価に構築し、研究用ツールを構築します。

■ P O I N T

Wi-Fi、Bluetoothなどの汎用の無線技術、インターネット回線によるデータ通信技術超小型PCやスマートフォン、カメラ、GPS、加速度センサなど、これらの技術を用途に応じて適切に組み合わせ、装置のデジタル化を行います。

■ 工学部カリキュラムで学べること

各種機器をネットワークを経由して、計測・制御するための「プログラミング」

■ キーワード

遠隔通信 # プログラミング
ネットワーク通信



実験用ロボット船を遠隔で計測制御



スマホでホビーロボットを制御