

モノを動かすソフトウェア

-組み込みシステム開発技術の習得と応用

Software to Move a Object -Leaning of embedded system development technology-

氏名

Name

佐々木啓太 (Keita Sasaki), 奥崎悟 (Satoru Okuzaki), 金子健 (Takeru Kaneko), 金野僚一 (Roichi Kaneno), 金田大祐 (Daisuke Kaneda), 木村直樹 (Naoki Kimura), 木津智昭 (Tomoaki Kizu), 三條真之 (Masayuki Sanjoh), 清水伸晋 (Nobuyuki Shimizu), 森田悠斗 (Yuto morita), 野村光秀 (Mitsuhide Nomura), 高橋由多加 (Yutaka Takahashi), 広澤知行 (Tomoyuki Hiroswawa), 堀内美沙 (Misa Horiuchi)

本プロジェクトの概要

組み込みシステムの開発能力と技術力を身につけ、その技術を使った応用開発を実施する

組み込み技術について

■組み込みシステムの特徴

組み込みシステムではパソコンでの直接制御などは行わず、代わりに機器の内部にマイクロコンピュータ (マイコン) という処理装置を搭載したボードを組み込み、マイコンに機器の制御等を行わせる。



パソコン上でマイコン動作用のプログラムの作成

プログラムの書き込み



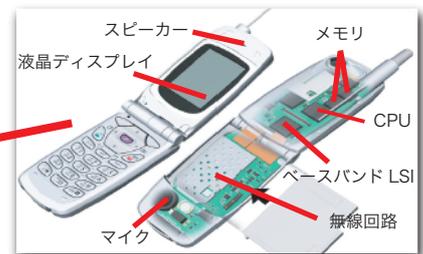
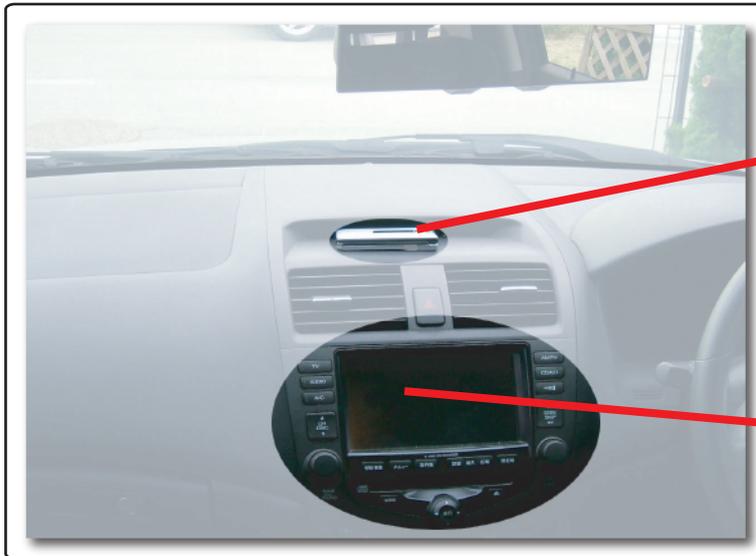
パソコン上で作成したプログラムデータをマイコンに書き込む

機器へ組み込む



組み込まれたマイコンが機器の制御等を行ってくれる。

組み込み技術は私たちの身近なところで使われている



組み込み技術は多くのものに利用され、私たちの生活を支えている。

そして組み込み技術をもつ人材は今後も必要とされる。そのためこのプロジェクトを通して組み込み技術を学んでいく。

各班の目標と製作物

A・B 班

■目標

A・B 班では、画像処理を用いて走行制御を行うシステムを開発する。

■製作物

A・B 班では、画像処理を用いて周囲の状況を判断し、走行制御を行うシステムを開発した。

C 班

■目標

C 班では、ロボットプラットフォームを開発する。

■製作物

組み込み開発の学習やロボット作成のためのロボットプラットフォームを開発した。