

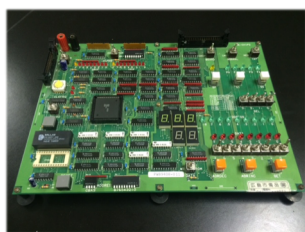
☆☆ 本当は怖い ☆ くらい単純な ☆ コンピュータ

ー 機械語プログラミングでCPUを操るー

目標

スマホ、タブレットPC、スマートウォッチ・・・巷にあふれるコンピュータ達は様々な姿をしています。でもその動作原理は驚くべきことにどれもこれもほとんど一緒。素顔のコンピュータは、単純な動きをする素直な奴です。

普段はあまり見る機会がない「裸のコンピュータ」に触れて、「コンピュータってどんなもの?」という漠然とした疑問を晴らしましょう。



ワンボードマイコン
言わば「裸のコンピュータ」

学べること

- ✓ コンピュータの動作原理
- ✓ 「機械語」でのプログラミング
- ✓ プログラミング言語の役割

```
2 : 86 80      A:  LD  ACC, [IX+80H]  
4 : B2 01      ADD  ACC, 1  
6 : BA 01      ADD  IX, 1  
8 : FA 20      CMP  IX, 32  
A : 3A 02      BN  A
```

実施日・内容

3日間程度を予定 (計12時間程度)

- 【解説/議論】 コンピュータシステムのおモテとウラ
- 【演習】 コンピュータの頭脳部 (CPU) の概要を学習
- 【演習】 ワンボードマイコンで機械語プログラミング体験
- 【演習】 数学や物理の問題をマイコンで解く
- 【まとめ/議論】 報告書・ポスターの作成

※実施日や時間帯は参加者の都合に合わせて調整します。

※必要な資料はこちらで用意します。

担当教員

情報工学専攻 川端英之

