

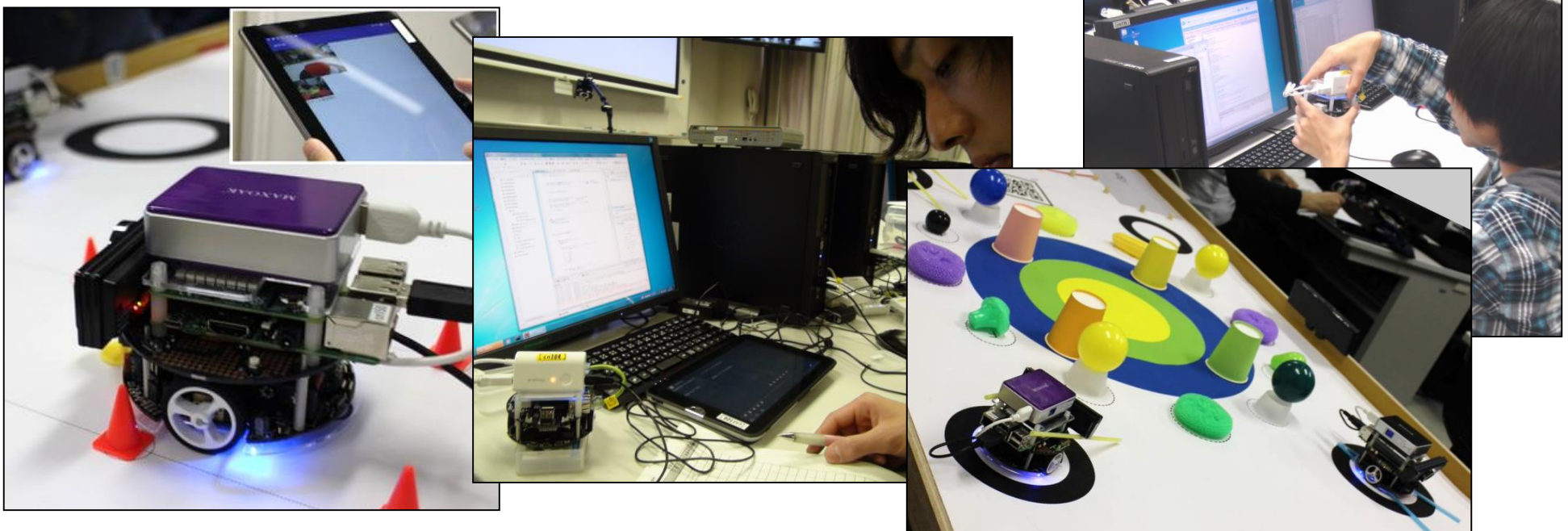


# 情報工学科3年 学生実験紹介

## ～ コンピュータとネットワークを自由に操ろう～

情報工学実験では、m3piロボットカー  とAndroidタブレット  を自由にプログラミングして動かします。また、お互いに通信をさせて、センサの値や動作の指示を無線LAN経由でやりとりして、その値を表示したり遠隔操作をしたりします。

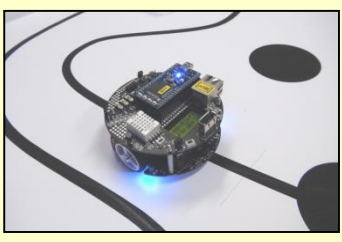
これらを通じて、コンピュータのアーキテクチャ(構造)、そのプログラミング(ソフトウェア)、通信プロトコル(通信手順)などを具体的かつ体系的に理解できるようになっています。



### ロボットカーのプログラムの例 (mbed)

```
#include "mbed.h"
#include "m3pi.h"
m3pi m3pi;

int main() {
  m3pi.forward(0.1);
  wait (2.5);
  m3pi.left(0.2);
  wait (1);
  m3pi.backward(0.1);
  wait (3);
  m3pi.right(0.1);
  wait (2);
  m3pi.stop();
}
```



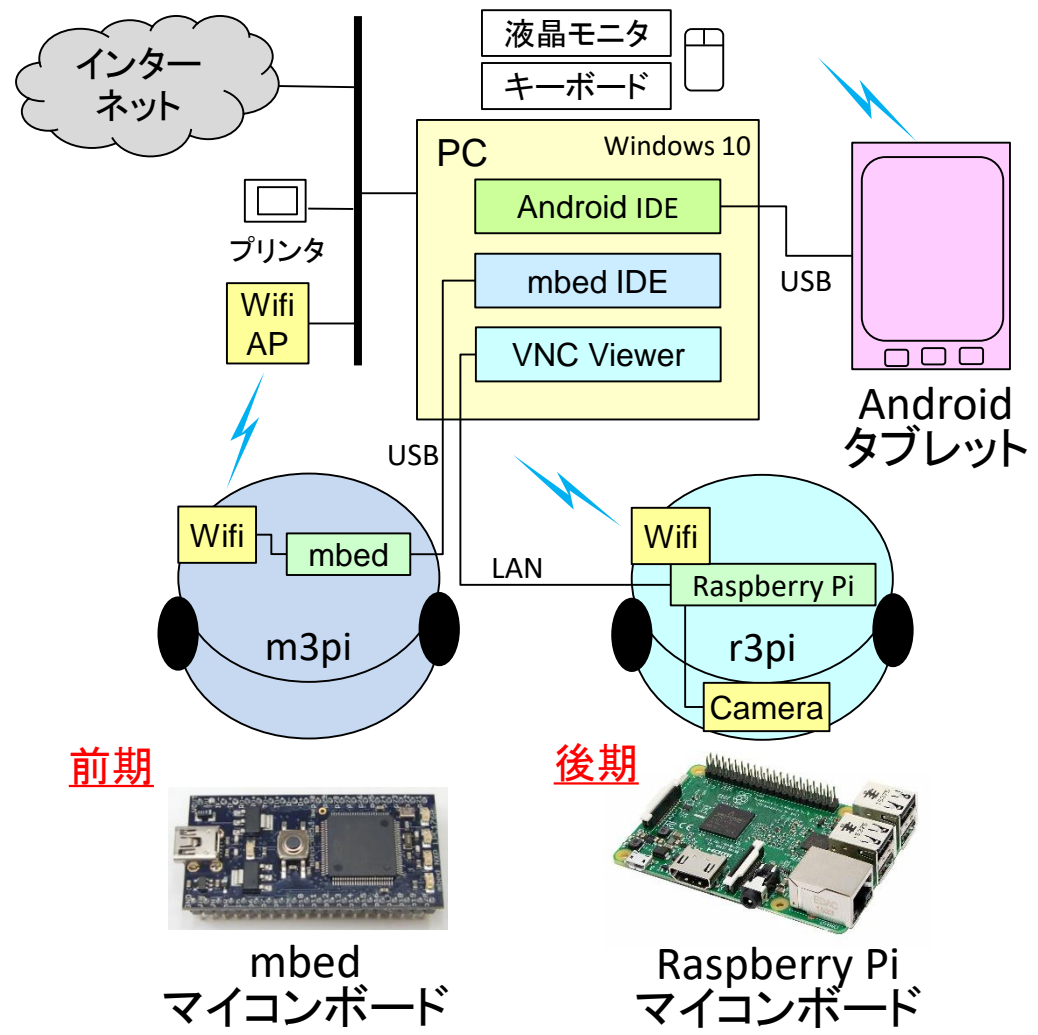
0.1の速度で、2.5秒間前進せよ ↑

0.2の速度で、1秒間左に回れ ↶

0.1の速度で、3秒間後退せよ ↓

0.1の速度で、2秒間右に回れ ↷

停止せよ ⛔



実験機材の構成(一人に1台)