

情報工学科3年 学生実験紹介

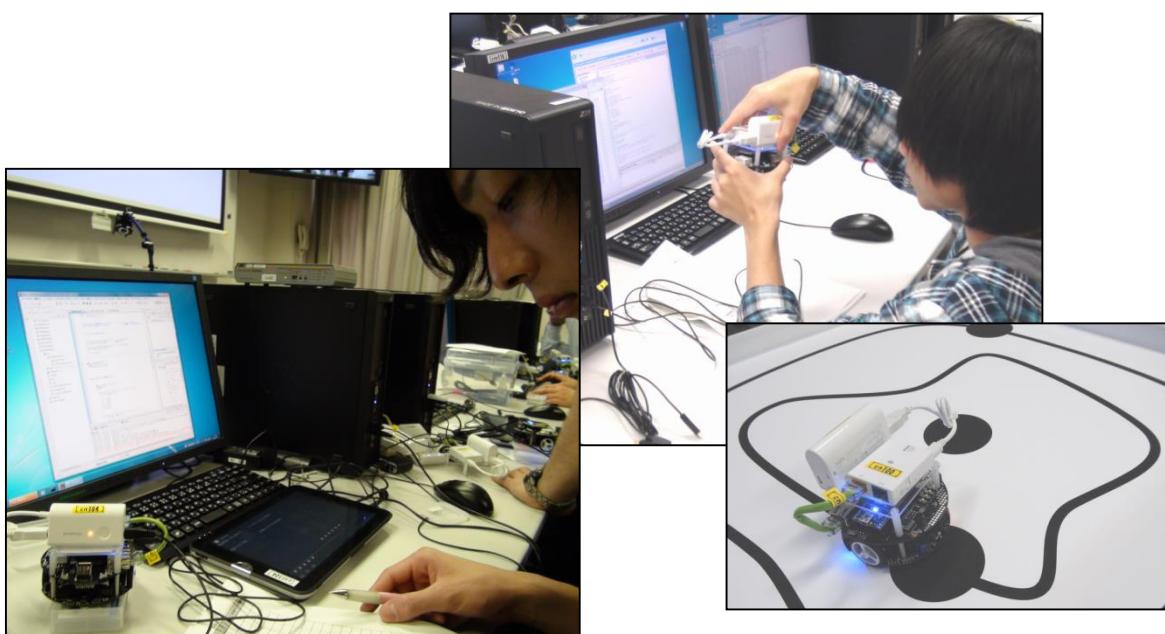
～コンピュータとネットワークを自由に操ろう～

情報工学実験では、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や自律走行をさせます。

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。



Androidタブレット



ロボットカー

ロボットカーのプログラムの例

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

int main() {
    m3pi.forward(0.1);      0.1の速度で、
    wait (2.5);           2.5秒間前進せよ
    m3pi.left(0.2);       0.2の速度で、
    wait (1);             1秒間左に回れ
    m3pi.backward(0.1);    0.1の速度で、
    wait (3);             3秒間後退せよ
    m3pi.right(0.1);     0.1の速度で、
    wait (2);             2秒間右に回れ
    m3pi.stop();          停止せよ
}
```

