

平成 27 年 4 月 15 日

## 平成 27 年度 画像情報計測特論

担当：眞鍋佳嗣，矢田紀子

平成 27 年度前期  
水曜 4 時限 14:30～16:00 共同棟 1 F 102 講義室

### 教科書

特になし.

### 講義資料

以下の URL で PDF (パスワード付き) を配布

<http://www.is-lab.net/lecture.html>

PW:

### 授業概要

物体の三次元位置や形状を計測する手法について、様々な計測手法を紹介し、その原理について講述する。その後、三次元画像計測について、カメラのキャリブレーション方法や計測方法の基礎を学ぶとともに、最新の三次元画像計測の計測手法や複合現実感などの応用技術について学ぶ。

### 目的・目標

- ・ 物体の三次元位置や形状を計測に関して、各計測手法を理解する。
- ・ 各計測手法の特徴やその計測精度などについて説明できるようになる。
- ・ 自分で計測システムを構築できるように知識を身につける。
- ・ 最新の計測技術について学び、応用を考えられるようになる。

### 授業計画・授業内容

1. 三次元計測について (1 回)
2. 三次元計測手法の学習 (2 回)
3. カメラキャリブレーションについての学習 (4 回)
4. 演習 または レポート (1 回)
5. 最新の三次元計測手法に関する論文紹介 (7 回)
  - ・ 英語の論文・国際会議予稿から論文を選び、その内容を PPT などで紹介する。
  - ・ 紹介内容に関して議論をする。

### 評価方法・基準

出席率、レポート、論文紹介の内容、議論などを総合して評価する。59 点以下は不可。後半の論文紹介では、毎回、他の人の発表を聞いて評価および感想を書いてもらいます。これを出席およびレポートとして評価します。

### 質問など

- ・ 授業中
- ・ 部屋：工学部共同棟 2 階 211 室 (環境リモートセンシング研究センター横)
- ・ メール：[manabe@faculty.chiba-u.jp](mailto:manabe@faculty.chiba-u.jp)

※部屋に来る場合はできるだけ予めメールで連絡すること。