

## ヒューマン・センシング

2 単位 (選択)

### Human Sensing

福見 稔・教授 / システム創生工学専攻 知能情報システム工学コース 基礎情報工学講座

【授業目的】 知能情報工学の最先端の話題に触れることで、知能情報工学のいかなる分野でも活躍できる知識を習得する

【授業概要】 知能情報工学で話題になっている最先端のトピックスを取り上げ、国内外のソフトコンピューティング、ヒューマンセンシング研究の動向と今後の発展について講義と演習を行う。

【授業形式】 講義および演習

【キーワード】 ソフトコンピューティング、ヒューマンセンシング、ヒューマン情報処理

【到達目標】

1. エキスパート技術者に必要な知能情報工学の最先端のトピックスについて知る
2. 今後の研究に生かせるように国内外の関連研究の動向について知る

【授業計画】

1. 知能情報工学の最先端のトピックス紹介
2. ヒューマンセンシングの概論
3. 脳情報処理の概論
4. ソフトコンピューティングの最先端トピックス
5. 心理学的知見とニューラルネットモデル
6. 顔情報処理の最先端トピックス
7. 生体信号処理の最先端トピックス
8. ソフトコンピューティングの様々な応用事例
9. 統計的学習アルゴリズム
10. 眼球追跡アルゴリズムとその最新応用事例
11. OpenCV を用いる応用事例
12. 筋電研究と脳波解析の最新トピックス
13. 最先端のトピックス演習
14. ソフトコンピューティングの演習, レポート
15. ヒューマン情報処理演習, 最終レポート
16. 質疑応答

【成績評価基準】 講義への参加状況 (30%), 演習の回答 (10%), レポートの提出状況と内容 (60%) を総合して行う。定期試験は行わない。

【教科書】 特に無し。必要な資料は配付する。

【参考書】 講義・演習中に指定する。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216854>

【対象学生】 開講コース学生のみ履修可能

【連絡先】

⇒ 福見 (D 棟 210, 088-656-7510, [fukumi@is.tokushima-u.ac.jp](mailto:fukumi@is.tokushima-u.ac.jp)) MAIL (オフィスアワー: 金曜日, 15~ 18時)

【備考】

- ◇ ゲストスピーカーを招聘して講義・演習を行う場合がある。
- ◇ 授業目的の達成度は最終レポートにより評価する。