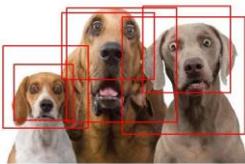


情報通信学科 2016年度研究室配属説明会資料

① 研究室名(場所)	渡辺 裕 研究室 (66号館 (シルマンホール) 401号室) 内線: 73-3441 e-mail: hiroshi.watanabe@waseda.jp 研究室決定後の集合場所/日時: 66号館401号室/配属決定直後
② 研究分野	映像処理, 映像符号化, 画像処理, 画像認識, マンガ, アニメーション配信システム http://www.ams.giti.waseda.ac.jp/publication-new.htm 最近, 『機械学習を使った画像認識』に取り組んでいます
③ 研究テーマ	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>ディープラーニングに基づく画像認識の研究</p> <ul style="list-style-type: none"> －マンガキャラクターの自動抽出 －マンガダイジェストの自動生成 －動物 (特に犬猫) の自動品種認識 －船舶画像認識と衛星無線システム情報の統合によるポートセキュリティ強化 <p>多数の2次元画像からの3次元再構成の研究</p> <ul style="list-style-type: none"> －映像からの形状復元とその応用 －アクションカム (GoPro など) 映像からの3次元構造推定 <p>オムニ映像処理の研究</p> <ul style="list-style-type: none"> －全天球映像 (Ricoh Theta など) 処理の研究 －全天球映像データの効率的な配信 <p>スポーツ映像処理の研究</p> <ul style="list-style-type: none"> －東京オリンピックに向けた超高精細(4K/8K)スポーツ映像処理 －ディープラーニングを用いた運動動作解析 <p>画像符号化のための動き検出手法の研究</p> <ul style="list-style-type: none"> －超高精細映像 (4K/8K テレビジョン) 符号化のための動き補償法の検討 －アクションカム (GoPro など) の映像符号化手法の検討 <p>画像のスパース表現に関する研究</p> <ul style="list-style-type: none"> －疎表現のデータ圧縮への応用 －冗長性のフレキシブルな制御手法の検討
④ 人員構成	教授, 客員研究員1名, 博士1年2名, 修士2年1名, 修士1年6名, 学部4年7名, 招聘研究員2名

⑤ ゼミ

毎週火曜日 午後4時から6時 66号館(シルマンホール)401号室

⑥ 研究室の行事

新年会, 歓迎会, 夏季セミナー, 忘年会, 特別ゼミ (随時)などチャンスがあれば, スキー・スノーボード合宿, 温泉卓球, テニス, 火鍋パーティなどをやります.



⑦ その他

研究室の設備面では, 早稲田の研究室では各自のPCがLANおよび無線LANに接続されています. また高速な並列処理サーバが設置されており, 研究室のユーザは各自のPCで作業する他に, サーバにログインすることにより, 膨大なデータを処理することができます.

YRP(横須賀)には, 映像処理のためのリアルタイム映像再生装置と, 大型高精細モニタが準備されており, デモンストレーションなどに使われてきました. フィルムスキャン装置により, アナログ画像を超高解像度のデジタルデータに変換して取得することができます.

また, マンガ画像処理の研究に使うための著作権フリーの原画像も集めており, これにより論文などにもマンガ画像を掲載することができます.



©木野陽 <http://www.etheric-f.com>

卒業生の就職先: 厚生労働省, NTT東日本, NTTドコモ, KDDI研究所, SONY, 東芝, 三菱, パナソニック, 凸版印刷, キヤノン, 三菱商事, IHI, 野村総研, EIZO, IBM, Bosch, Agfa, JAL, 日本総研, 伊藤忠テクノソリューションなど.