

基本情報

学科名 講座名 (研究室名)

電気電子工学専攻 情報・通信システム工学

教員構成 職名・氏名 (川中 普晴)

(特) 現在の研究テーマ、研究内容

1. キーワード

画像処理, 画像認識, 医療情報学, 福祉情報工学, 深層学習, 情報システム

2. 研究テーマ

認知証評価システムに関する研究, 病理画像処理に関する研究, OCT 画像処理に関する研究, 非破壊検査のための画像認識に関する研究, ドローンを用いた画像処理に関する研究

研究内容

(監) 研究活動[欧文は原文で記入する。]

1. 口頭発表

●国際会議

9th Intl Conf on Inf, Elec & Vision (ICIEV2020) (202008) 北九州市 (オンライン) “On Data Augmentation Techniques for :Deep Learning Multi-class Segmentation of Lung Confocal Immunofluorescent Images” Daiki Katsuma, Shu Isaka, Hiroharu Kawanaka, Bruce J. Aronow, V. B. Surya Prasath

9th Intl Conf on Inf, Elec & Vision (ICIEV2020) (202008) 北九州市 (オンライン) “Glioma Histopathological Images Classification with Deep CNN and Object Level Features” Daisuke Saito, Hiroharu Kawanaka, V. B. Surya Prasath, and Bruce J. Aronow

24th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems (202009) オンライン “Significant Feature of hand Motion for Automatic Dementia Evaluation” Kanta Umemura, Hiroharu Kawanaka, Yulia Hicks, Rossi Setchi

The 12th International Workshop on Regional Innovation Studies (202010) 三重大学 “Effectiveness of Hand Motion for Automatic Dementia Evaluation”
K. Umemura, H. Kawanaka, Y. Hicks, R. Setchi

The 12th International Workshop on Regional Innovation Studies (202010) 三重大学 “Comparative Study on Automatic Segmentation Approaches for Glioma Histopathology Images” Daisuke Saito, Hiroharu Kawanaka, V. B. Surya Prasath, and Bruce J. Aronow

●国内学会

令和二年度 電気・電子・情報関係学会 東海支部連合大会 (202009) オンライン “高齢者のパズルゲームにおける視線と認知機能の関係に関する一考察” 梅村勘太, 川中普晴, 上野和代, 高松大輔

令和二年度 電気・電子・情報関係学会 東海支部連合大会 (202009) オンライン “Glioma 病理画像における細胞核のフロー特徴量に関する一検討” 齊藤大祐, 川中普晴, V. B. Surya Prasath, Bruce J. Aronow

令和二年度 電気・電子・情報関係学会 東海支部連合大会 (202009) オンライン “肺画像の免疫蛍光染色画像を対象としたデータオーギュメンテーションに関する一検討” 勝間大喜, 川中普晴, V. B. Surya Prasath, Bruce J. Aronow

2020 年度日本生体医工学会東海支部大会 (202010) オンライン “レクリエーションゲームを活用した認知機能評価システムの開発に関する一試み” 梅村勘太, 川中普晴, 上野和代, 高松大輔

2020 年度日本生体医工学会東海支部大会 (202010) オンライン “CNN を用いた病理画像診断における判断根拠と細胞核フロー特徴量の関係性に関する一考察” 齊藤大祐, 川中普晴, V. B. Surya Prasath, Bruce J. Aronow

2020 年度日本生体医工学会東海支部大会 (202010) オンライン “免疫蛍光染色画像解析のための GAN によるデータセットの拡張方法に関する一考察” 勝間大喜, 川中普晴, V. B. Surya Prasath, Bruce J. Aronow

●その他

2. 著書

3. 学術論文

●原著論文 (査読のあるもの。)

“Significant Feature of hand Motion for Automatic Dementia Evaluation”

Kanta Umemura, Hiroharu Kawanaka, Yulia Hicks, Rossi Setchi Proc. of 24th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems [1, pp.3173~3181 (202009)]

“On Data Augmentation Techniques for :Deep Learning Multi-class Segmentation of Lung Confocal Immunofluorescent Images” Daiki Katsuma, Shu Isaka, Hiroharu Kawanaka, Bruce J. Aronow, V. B. Surya Prasath Proc. of 9th Int’l Conf on Inf, Elec & Vision (ICIEV2020) [1, pp.#152~ (202008)]

“Glioma Histopathological Images Classification with Deep CNN and Object Level Features” Daisuke Saito, Hiroharu Kawanaka, V. B. Surya Prasath, and Bruce J. Aronow Proc. of 9th Int’l Conf on Inf, Elec & Vision (ICIEV2020) [1, pp.#144~ (202008)]

“Effectiveness of Hand Motion for Automatic Dementia Evaluation” K. Umemura, H. Kawanaka, Y. Hicks, R. Setchi Proc. of 12th International Workshop on Regional Innovation Studies [1, pp.29~32 (202010)]

“Comparative Study on Automatic Segmentation Approaches for Glioma Histopathology Images” Daisuke Saito, Hiroharu Kawanaka, V. B. Surya Prasath, and Bruce J. Aronow Proc. of 12th International Workshop on Regional Innovation Studies [1, pp.25~28 (202010)]

“CNN を用いた Glioma の疾患進行度評価における形状特徴量に関する一検討” 齊藤大祐, 川中普晴, V. B. Surya Prasath, Bruce J. Aronow 電気学会論文誌 C (電子・情報・システム部門誌) [140, pp.12~1367 (202012)]

“手指運動機能の測定を活用した認知症評価システムの開発に関する一試み” 梅村勘太, 川中普晴, Yulia Hicks 電気学会論文誌 C(電子・情報・システム部門誌) [140, pp.12~1365 (202012)]

●国際会議の Proceedings

“Significant Feature of hand Motion for Automatic Dementia Evaluation” 川中 普晴 Proc. of 24th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems [1, pp.3173~3181(202009)]

“On Data Augmentation Techniques for :Deep Learning Multi-class Segmentation of Lung Confocal Immunofluorescent Images” 川中 普晴 Proc. of 9th International Conference on Inf, Elec & Vision (ICIEV2020) [1, pp.#152~ (202008)]

“Glioma Histopathological Images Classification with Deep CNN and Object Level Features” 川中 普晴 Proc. of 9th International Conference on Inf, Elec & Vision (ICIEV2020) [1, pp.#144~ (202008)]

“Effectiveness of Hand Motion for Automatic Dementia Evaluation” 川中 普晴 Proc. of 12th International Workshop on Regional Innovation Studies [1, pp. 29~32 (202010)]

“Comparative Study on Automatic Segmentation Approaches for Glioma Histopathology Images” 川中 普晴 Proc. of 12th International Workshop on Regional Innovation Studies [1, pp. 25~28 (202010)]

“高齢者のパズルゲームにおける視線と認知機能の関係に関する一考察” 川中 普晴 令和二年度 電気・電子・情報関係学会 東海支部連合大会講演論文集 [1, pp. H6-5~ (202009)]

“レクリエーションゲームを活用した認知機能評価システムの開発に関する一試み” 川中 普晴 2020 年度日本生体医工学会東海支部大会講演論文集 [1, pp. B1-17~ (202010)]

“Glioma 病理画像における細胞核のフロー特徴量に関する一検討” 川中 普晴 令和二年度 電気・電子・情報関係学会 東海支部連合大会講演論文集 [1, pp. E4-3~ (202009)]

“CNN を用いた病理画像診断における判断根拠と細胞核フロー特徴量の関係性に関する一考察” 川中 普晴 2020 年度日本生体医工学会東海支部大会講演論文集 [1, pp. 11~ (202010)]

“肺画像の免疫蛍光染色画像を対象としたデータオーギュメンテーションに関する一検討” 川中 普晴 令和二年度 電気・電子・情報関係学会 東海支部連合大会講演論文集 [1, pp. E6-4~ (202009)]

“免疫蛍光染色画像解析のための GAN によるデータセットの拡張方法に関する一考察” 川中 普晴 2020 年度日本生体医工学会東海支部大会講演論文集 [1, pp. 10~ (202010)]

●総説, 解説等

●その他

4. その他の研究成果 (作品, 設計, 発明・特許)

5. 学会賞等

6. 新聞記事等

(企). 研究費関係

1. 文部科学省科学研究費

科学研究費（基盤研究（C）） 「日常動作を用いた認知・運動機能の評価法と介護記録統合型認知症評価システムの開発」（代表・川中 普晴・工学研究科・新規・20K12764）
1,950（千円）

科学研究費（基盤研究（C）） 「保育現場における発達支援のための運動分析技法の自動化に関する研究」（分担、崎山 ゆかり・継続・18K02473） 200（千円）

科学研究費（基盤研究（C）） 「運動器不安定症高齢者の骨折を予防するデバイスフリーシステム構築に向けた基礎的研究」（分担、福祿 恵子・継続・19K10850） 0（千円）

2. 省庁・財団からの基金

3. 民間等の共同研究・受託研究

4. 奨学寄附金

(協). 国際交流

● 海外出張・研修

● 海外大学等での講演など

● 外国人研究者の受入れ

● 外国人研究者の訪問

● 外国人留学生の受入れ

● 外国人との共同研究

(労). その他

● 他大学等公的機関との共同研究

● 大学内での共同研究

個人資料

川中 普晴

●所属学協会及び役員・委員等

日本知能情報ファジィ学会 (2000～)

電子情報通信学会 (2004～)

日本医療情報学会 (2005～)

IEEE (2007～)

日本人間工学会 (2010～)

HIMSS (2013～)

日本知能情報ファジィ学会東海支部・支部長・東海支部長 (2019～2021)

International Conference on Image Processing and Robotics 2020・General Co-Chair・General Co-Chair (2019～2020)

22nd Intl. Symposium on Advanced Intelligent Systems (ISIS 2021)・General Co-Chair (2020～2021)

The 8th Intl Conf on Informatics, Electronics & Vision・General Co-Chair・General Co-Chair (2020～2021)

同窓会役員(会計) (2017～2020)

学生委員会 (2019～2020)

学生総合支援センター会議 (2020～2020)

キャリア支援センター会議 (2020～2020)

インターンシップ・キャリア教育開発部門会議 (2020～2020)

学生委員会 (2020～2020)

●国内・国際会議等の役員・委員等

●官公庁・民間団体等の委員等

●その他

文部科学省 高等教育局 「保健医療分野における AI 研究開発加速に向けた人材養成推進委員会」 委員 (2020～2020)