

令和 4 年 6 月 2 日現在

機関番号：17102
研究種目：基盤研究(S)
研究期間：2017～2021
課題番号：17H06100
研究課題名（和文）機械可読時代における文字科学の創成と応用展開

研究課題名（英文）From Text Engineering to Text Science

研究代表者

内田 誠一 (Uchida, Seiichi)

九州大学・システム情報科学研究所・教授

研究者番号：70315125

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 131,380,000円

研究成果の概要（和文）：本提案「文字科学」では、文字が持つ「周囲の明確化（ラベル）」、「知識・意味伝達機能（メッセージ）」、「雰囲気伝達（デザイン）」、「可読性維持（通信符号）」という4機能について、各機能の原理解明を目指した基礎研究、ならびにそれらの応用展開を目指した工学的研究を、それぞれ多角的に行った。いずれも最新の機械学習を用いたデータ駆動型アプローチで取り組み、客観的かつ再現可能な形で定量的および定性的結果を得た。

研究成果の学術的意義や社会的意義

「文字」は我々人類が数千年来に渡って使い続けてきた重要なコミュニケーションメディアである。この文字に関する従来の工学・情報学的興味は大部分は文字認識であった。本課題では、その従来の枠を越え、より本質的な「文字とは何か」そして「どのように使われるのか」という学術的問いを立て、それらに様々な視点から答えることに成功した。さらに学術的研究の成果をフォントデザインなどに応用し、一部は企業による実用化も図られた。

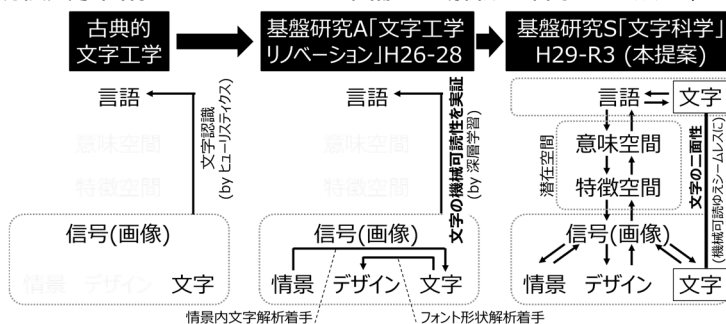
研究成果の概要（英文）：Text and its component characters are one of the most important media for our intellectual activity and communication. In this project, we will establish new research field, called “text science”. Its purpose is to fully understand multiple functions of text and characters, which are not analyzed in past researches. Specifically, we analyzed the following four functions objectively with a large amount of real data: disambiguation of scene context, ubiquitous message transmission, nonverbal impression expression by font design, and legibility against distortion. For all of those functions, this project have achieved many research outcomes, which are mainly realized by various machine learning technologies, including deep learning. For example, we found the relationship between the font style and its impressions by using a large dataset and part-based analysis with neural network.

研究分野：画像情報学

キーワード：文字科学 文字工学 文字認識 機械学習 フォント

1. 研究開始当初の背景

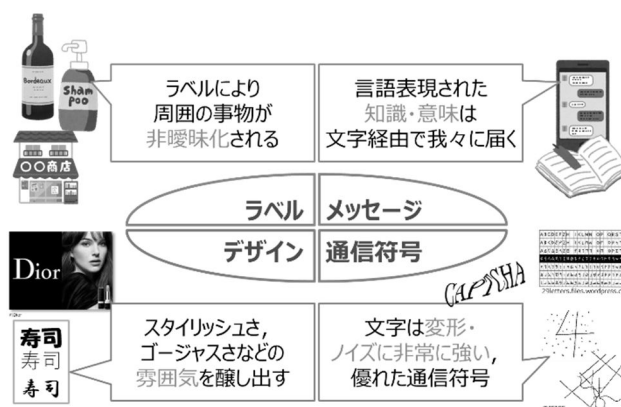
文字に関する従来の科学・工学研究は、その明白な重要性にも関わらず、極めて限定的であった。「認識至上主義」も一因と考えられる。この状況を問題視した研究代表者は、「文字工学リノベーション」(基盤研究(A)、H26-28)を通して、文字工学研究が体系的かつ多面的に展開可能であることを実証してきた。同課題では、(1)脱ヒューリスティクス文字認識、(2)情景内文字解析、(3)文字フォント形状解析、を三本柱とし、予想以上の成果を得たと自負する。特に項目(1)に関しては、大規模データと深層学習の融合により、文字の機械可読性を実証した[Uchida+,ICFHR2016]。項目(2)(3)についても、これまで工学的研究の俎上に載ることがなかった文字の諸機能(後述)について、大規模文字画像データセットを準備して解析に着手した点で、一流の学術雑誌や国際会議に掲載、解説記事の依頼などの評価を得ていた[Zhu+,PR2016; Uchida+,ICDAR2015 他]。



こうした基盤研究(A)での成功を通して、代表者は「認識至上主義を越えたその先」にある研究を強く意識するようになった。さらに昨今の機械学習の進展により、言語(単語や文章)の意味をベクトル化したり、画像を言語化したりと、「言語」という文字の別側面に対する客観解析を可能にする技術群が登場している。これらを受け、右図のように、言語・画像という二面から文字の持つ性質・機能の本質を総合的に解析する新分野「文字科学」を着想するに至った。

2. 研究の目的

本提案「文字科学」では、文字がもはや機械可読であるという前提のもと、文字が「周囲の明確化(ラベル)」、「知識・意味伝達機能(メッセージ)」、「雰囲気伝達(デザイン)」、「可読性維持(通信符号)」の4機能を持つことに世界で初めて着目し、各機能の原理解明を目指した基礎研究、ならびにそれらの応用展開を目指した工学的研究を目的とする。右図はこれら4機能を示したものである。



以下は、これら4機能に関する「学術的な問い」を列挙したものである。

- (1)「周囲の明確化」機能：物体表面のラベル、注意書き、看板などの文字情報は、周囲の理解に不足している情報を補完している。では、具体的に補完される情報は何か、それによりどのように周囲理解が容易になっているのか？ すなわち、周囲と文字はどのようにインタラクションをするのか？ 逆に、ある状況をより深く理解するために不足している文字情報を指摘できるか？
- (2)「知識・意味伝達」機能：日々我々が目にする文字列は、どこから来ていて、我々に何を伝えているのか？ また、文字列からメッセージとして提供される言語的情報は、画像記述で与えられる言語的情報とどう異なるのか？
- (3)「雰囲気伝達」機能：言語的情報と文字デザイン(フォントやタイポグラフィ)の対応関係を定量化できるか？ それを深化させ、文字デザインと雰囲気(質感)の関係を解明できるか？ その逆に、特定の雰囲気を持たせるための自動デザインは可能か？ さらに(1)と関連して、特定情景に適した文字デザインを提案できるか？
- (4)「可読性維持」機能：文字はなぜ・どのように読めるのか？ 変形・ノイズ下での可読性維持能力ならびにクラス間差異の維持能力は？ 逆に、強い変形があっても可読性を維持できるように、個々の文字およびアルファベット全体のデザインを最適化できるか？

3. 研究の方法

基本的には、データと機械学習に基づく、いわゆる「データ駆動型」アプローチに基づいて、すべての研究課題を実施した。研究代表者および分担者がいずれもデータ解析ならびに機械学習応用の専門家であり、従ってチームの強みを活かしたと言える。実際に用いた方法論は取り組み毎に様々であり、その具体的内容については4節において述べる。

ほとんどすべての場合において深層ニューラルネットワークを利用した。その非線形性や汎

化性能、そして多用途・多機能性は、やはり本課題においても極めて有効であったためである。ただし、利用に際しては、一般的な畳み込みニューラルネットワークを単にそのまま認識課題に使うということにはなかった。これは「文字」が独特な性質を持った対象であることを考えればむしろ当然であり、その解析のタスクの条件に応じた新しいアイデアを導入する必要があった。すなわち、上述の「文字の4機能解明」という目的のために、新たな研究の方法論を生み出したこと自体も、本課題が達成した大きな貢献であると言える。

4. 研究成果

前述の通り、機械学習の急速な進展という追い風もあり、文字の4機能に関する研究については、幸いなことに、すべて予想を上回るスピードで進捗した。紙面の都合上、すべての成果を網羅するのは困難なので、各機能に関する成果のうち、主なものについて述べる。成果の多くは課題(問題設定)自体が世界初である点(すなわち従来研究の改良ではない点)が、本成果の強みである。これらの機能解明に寄与する基盤技術の研究開発に関する成果も複数存在するが、紙面の都合上、割愛する。

(1)「周囲の明確化」機能

- ・ OpenImages などの大規模な物体画像データセットが入手可能になり、また YOLO 等の物体検出技術も進歩し、さらに、情景内文字検出・認識技術も進歩した。そこで、それらを組み合わせることで、どのような物体の上にもどのような単語が存在しているかを、実データ解析により求めた。その結果、例えば人物の上には Police という単語が散見され、またバスと電車ではその上に書かれている単語に違いがあることが証明された。
- ・ また同様のアプローチを大規模な場所(Ocean や Supermarket など)画像データベース Place365 に適用することで、単語による場所の明確化状況についても検証した。また場所認識の精度向上に寄与しない単語を、メッセージ(ラベルではない単語列)として検出することも示した。
- ・ さらに、画像説明文の自動生成(Image Captioning)の枠組みに情景内単語を埋め込み、文字のラベル機能を利用したより詳細な説明文生成にも成功している。これはラベルとしての単語情報の最も直接的な活用である。

(2)「知識・意味伝達」機能

- ・ 我々が日常的にどのような文字情報に依存して生活しているかを逆説的に把握するために、Scene Text Eraser を開発した。機械学習により、画像中の文字部分だけを隠すというものであり、これをスマートフォン上に実装し、Google と併用することで、文字存在しない世界を体験できる。当該研究をオリジナルとして、最近類似研究が散見されており、インパクトのある成果であると言える。
- ・ 上記の発想からさらに逆に、情景内の文字だけを拡大表示する手法 Scene Text Magnifier も発表した。上記 Eraser に比べ、技術的には各段に難しい課題であったが、複数のニューラルネットワークをモジュールとして組み合わせることで実現できた。
- ・ 画像のキャプション手法を「画像の文字化」と捉え、同手法の高精度化を図ったことに加え、画像内の文字が直接与える情報との関連を解析した。
- ・ 以下のデザインとも関連するが、文字を印字する際の色情報が、単語の意味をより強化している可能性がある。例えば、hot は赤、cold は青で印字されることで、それら対義語の差異はより強調される。この程度を客観的に解析するために、書籍画像 20 万冊分を用いて、各書籍のタイトルを構成する文字列の色と単語の意味の相関関係を調べた。さらにそれら色情報を用いて、単語の意味ベクトルをより高精度にできるかを検証すべく、新たな単語埋め込みの方法を提案した。

(3)「雰囲気伝達」機能

- ・ 文字のデザイン、特にフォントやロゴのデザイン解析については、世界的に見ても類を見ないほどの多様かつ先駆的な研究を行った。以下にその主要な成果を示す。
- ・ Neural Style Transfer を用いて、多様・多彩なフォントやロゴが生成できることを実証した。なおこの研究は、株式会社ディー・エヌ・エーとの共同研究につながり、同社の創業 20 周年記念事業「Fontgraphy」(ユーザの生の質感に応じて、装飾が施されたロゴを自動生成)に貢献した。
- ・ フォント F1 とフォント F2 の「差異」を、フォント G1 に適用することで、新たなフォント G2 を作るような方法も提案している。すなわち、形式的には、F1 と F2 の「スタイルの差」と、G1 と G2 のスタイルの差が同じになるように G2 を生成する。Neural Style Transfer の枠組みで、形状を代数的に扱うことを実現したと言える。
- ・ 機械学習によるフォント生成が世界的にも広く行われるようになってきている。我々も本研究期間の早い段階に、Generative Adversarial Networks (GAN)を導入したフォント生成法を提案した。同手法の特徴は、フォント生成に必要な 2 要素(A や B などの文字種とセリフの有無などのスタイル)を分解して制御する点にある。この特徴により、A から Z まで同一のスタイルを持った文字集合を生成することに成功している。
- ・ その後の研究期間後半では、GAN をより高度かつ多角的に利用した。具体的には、「特定の印象を持ったフォント画像の生成」「背景画像にマッチしたスタイルでの印字」「オブジェクトのレイアウトを与えることによる書籍表紙画像の生成」を GAN により実現した。
- ・ また GAN の generator に対して AdaIN 等によるスタイル制御についても検討し、炎状やケチャップ状などの特定質感を持った文字の生成に成功した。

- ・前項でも述べたが、我々のグループでは 20 万冊の書籍表紙画像とそこからのタイトルの抽出技術を持っている。そこで、書籍タイトルの印字に利用されているフォントの色とタイプ（セリフ体、サンセリフ体、デザイン書体など）と、書籍ジャンルの相関関係を調べるという、極めて大規模な実験を行った。書籍の各ジャンルがそれぞれの雰囲気（印象）を持っていると仮定すれば、本実験により、印象と(フォント)形状や、印象と色の関係が客観的にわかることになる。実験結果はまさにその可能性を肯定するものであり、これまでデザイナーの暗黙知であった相関関係を明確にできた。この研究は株式会社サイバーエージェントとの共同研究につながり、同社の持つ Web 広告画像における、フォント種と(広告主の)業界の相関関係を解明した。
- ・フォントと印象の関係についてさらに踏み込むべく、フォントの局所的形状と印象の相関関係を直接把握する手法を複数開発し、実際に両者に相関が見いだせることを証明した。局所形状に注目したのは、全体形状を見ると文字種（‘A’や‘B’）の影響が除去できないためである。いずれの手法も DeepSets や Transformer のような局所形状「集合」を入力可能な機械学習フレームワークで実現している。この研究が成功裏に終わった背景には、やはり印象タグが付与されたフォントデータセット(MyFont データセット)が公開されたことも大きい。
- ・文字と関連したデザインとしてロゴの解析も行った。本研究も大規模ロゴ画像データセットの公開が背景にあり、同データセットによりロゴ中に占める文字領域の傾向が判明した。また、各ロゴに twitter のフォロワー数がメタデータとして付与されていることを活かし、フォロワー数とロゴの画像的性質との間に、弱いながら相関があることを見出した。
- ・企業のロゴのうち favicon と呼ばれる小アイコンを対象として、通信や運輸、金融などの業界毎の傾向を分析した。すなわちデザインにおける「業界らしさ」の抽出である。同じ業界であってもデザインには大きな差異があるため、そこに潜む共通傾向を見いだすのは、非常に困難な課題であった。我々はこの課題に対して、ランキング学習の一種である TopPush アルゴリズムを利用して、業界 A にのみ特徴的なデザイン抽出した。
- ・この書籍タイトルとジャンルの相関解明と並行して、書籍表紙内に映っている物体とジャンルの相関についても解明を試みた。その結果、表紙に人間が写っていることが非常に重要なジャンル(ロマンスや自伝など)もあれば、逆に人間像はそのジャンルらしさに寄与しないもの(参考書など)があることがわかった。この結果は、情報学的アプローチによるデザイン解析の先駆として世界的にも高く評価され、パターン認識系の国際会議として最も歴史ある International Conference on Pattern Recognition (ICPR) 2018 において、Best Student Paper Award を受賞した。

(4)「可読性維持」機能

- ・「文字はなぜ読めるのか」「文字とは何か」に関しても、以下のように様々な研究を行った。いずれも、工学分野における従来の文字研究とは異なり、認識精度を高めることを直接の目的とは「していない」点に注意されたい。
- ・文字画像の可読性に関して、具体的には「文字画像から筆記情報が復元可能なことを二つの Variational Auto Encoder により実証」、「文字独特の超解像度特性の把握」「手書きと活字の相互変換」「難読手書き（花押）を題材とした文字間の類似度の機械学習による実現」「認識を伴わない異言語画像間のアルファベット変換」「A と B のような異なる文字種でも同一フォントか否かを判定」「max プーリング結果からの文字の変形抽出」「強化学習を用いた discriminative 構造の探索」「プーリングのメタ学習による全文字に共通した重要領域の探索」「文字の欠損補完における非局所構造の重要性の定量化」「文字独特の超解像度特性の把握」「手書きと活字の相互変換」、「難読手書き（花押）を題材とした文字間の類似度の機械学習(metric learning)」、「TopPush 学習による『確実に本人と言える』署名の抽出（文書画像系の国際会議 DAS2022（Core rank B 会議）において Best Student Paper Award を受賞）」、「認識を伴わない異言語画像間のアルファベット変換」、「A と B のような異なる文字種でも同一フォントか否かを判定できるか（font identification）」、といった多角的な実験を行った。
- ・Born-digital な文字は、もともと(ビットマップではなく)アウトライン情報で構成されている。我々は True-Type Transformer という方法を提案し、アウトラインのままでも文字は高精度に認識できることを証明した。さらにスタイル認識(セリフ体やスク립ト体などへの認識)については、アウトラインのほうがビットマップよりも高精度に認識できることも示した。
- ・「筆記情報(時系列データ)としての文字」についても、その性質に関して様々な検証を行った。具体的には「筆記軌跡にみる分岐構造および予測限界」、「逆強化学習による筆記の報酬構造の定量化」、「ニューラルネットワークによる非線形時間変動吸収」などが挙げられる。
- ・さらに、文字「画像」と筆記「時系列」が相互変換可能なことも示した。特に画像から(元の)筆記順を推定する問題はストロークリカバリと言われる難関逆問題であるが、我々は二つの Variational Auto-Encoder を組み合わせるといった従来とは全く異なる手法により、それが実現可能であることを示した。
- ・「可読性」関連課題に関する現時点での最大の成果は、文字画像を「文字種の情報」と「スタイルの情報」に完全分離(total disentanglement)できることを実証できたことである。この分離問題は、哲学者ホフスタッターが「人工知能の中心的課題」として指摘していた「文字‘A’とは何か?」という問いに対する一つの回答になっていると自負している。

実施した研究の一部

メッセージ ラベル デザイン 通信符号

局所形状に注目した印象解析

important parts for "ancient"

important parts for "rough"

important parts for "legible"

[Ueda+, ICDAR2021][Ueda+, DAS2022]

GANによるフォント生成

style consistency

[Hayashi+, Knowledge-Based Systems, 2019]

特定印象を持ったフォント生成

vintage horror

fat narrow+ancient

[Matsuda+, ICDAR2021][Matsuda+, ICDAR2022]

画像にマッチしたフォント生成

input

generated

ground-truth

[Miyazono+, ICDAR2021]

特定質感を持った文字画像生成

texture

font

[Benitez-Garcia+, MMArt-ACM2021]

スタイル転送によるロゴ生成

HUMAN INTERFACE LABORATORY KYUSHU UNIV

[Atarsaikhan+, PLOS ONE, 2021]

タイトルに利用されるフォントと書籍ジャンルとの関係

[Shinahara+, ICDAR2019]

レイアウトからの書籍表紙画像生成

"Summer" "Pizza" "Boat trip"

[Zhang+, ICDAR2021]

単語とその色の関係の解析

13代表色のヒストグラム

lemon (noun, plant) anger (verb, emotion)

[Ikoma+, DAS2020]

グラフィックス中の文字を再編集可能に

[Shimoda+, ICCV2021]

識別性能の高い署名とは何か？

Top-Rank learningによる署名ペアのランキング

同一人物と断言できる署名ペア

同一人物と断言できない署名ペア

[Ji+, DAS2022]

情景内文字消去

[Nakamura+, ICDAR2017]

情景内文字拡大

[Nakamura+, ICDAR2019]

情景内文字情報を用いた説明文

without scene text: "A street sign on a pole on a street"

with scene text ("motel"): "A motel sign is on the side of the road"

[川口+, バターン認識・メディア理解研究会, 2018]

物体と単語の共起性解析

物体: "person" 単語: "police"

[Takeshita+, ICDAR2020]

手書き軌跡の分岐構造および予測

[Yamagata+, ICFHR2020]

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計128件（うち査読付論文 124件 / うち国際共著 56件 / うちオープンアクセス 18件）

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Seiya Matsuda, Akisato Kimura, Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Font Generation with Missing Impression Labels | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 25th The International Conference on Pattern Recognition (ICPR2022) | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |
| 1. 著者名 Zheng Yan, Zheng Yuchen, Suehiro Daiki, Uchida Seiichi | 4. 巻 120 |
| 2. 論文標題 Top-rank convolutional neural network and its application to medical image-based diagnosis | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Pattern Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.patcog.2021.108138 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |
| 1. 著者名 Zheng Yuchen, Iwana Brian Kenji, Malik Muhammad Imran, Ahmed Sheraz, Ohyama Wataru, Uchida Seiichi | 4. 巻 118 |
| 2. 論文標題 Learning the micro deformations by max-pooling for offline signature verification | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Pattern Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.patcog.2021.108008 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |
| 1. 著者名 Kang Seokjun, Uchida Seiichi, Iwana Brian Kenji | 4. 巻 9 |
| 2. 論文標題 Tunable U-Net: Controlling Image-to-Image Outputs Using a Tunable Scalar Value | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 IEEE Access | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ACCESS.2021.3096530 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 該当する |

| | |
|---|------------------------|
| 1. 著者名 Iwana Brian Kenji, Uchida Seiichi | 4. 巻 16 |
| 2. 論文標題 An empirical survey of data augmentation for time series classification with neural networks | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 PLOS ONE | 6. 最初と最後の頁 e0254841 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0254841 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Xiaotong Ji, Yan Zheng, Daiki Suehiro and Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Revealing Reliable Signatures by Learning Top-Rank Pairs | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 15th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Masaya Ueda, Akisato Kimura and Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Font Shape-to-Impression Translation | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 15th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Yusuke Nagata, Jinki Otao, Daichi Haraguchi and Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 TrueType Transformer: Character and Font Style Recognition in Outline Format | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 15th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名 Kang Jihun, Haraguchi Daichi, Matsuda Seiya, Kimura Akisato, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Shared Latent Space of Font Shapes and Their Noisy Impressions | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 28th International Conference on Multimedia Modeling | 6. 最初と最後の頁 146 ~ 157 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-98355-0_13 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名 Zheng Yan, Suehiro Daiki, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Top-Rank Learning Robust to Outliers | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 28th International Conference on Neural Information Processing | 6. 最初と最後の頁 608 ~ 619 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-92238-2_50 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Shimoda Wataru, Haraguchi Daichi, Uchida Seiichi, Yamaguchi Kota | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 De-rendering Stylized Texts | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the IEEE/CVF International Conference on Computer Vision | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICCV48922.2021.00111 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名 Miyazono Taiga, Iwana Brian Kenji, Haraguchi Daichi, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Font Style that Fits an Image: Font Generation Based on Image Context | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 16th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 569 ~ 584 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-86334-0_37 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名 Matsuda Seiya, Kimura Akisato, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Impressions2Font: Generating Fonts by Specifying Impressions | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 16th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 739 ~ 754 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-86334-0_48 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名 Ueda Masaya, Kimura Akisato, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Which Parts Determine the Impression of the Font? | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 16th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 723 ~ 738 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-86334-0_47 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名 Zhang Wensheng, Zheng Yan, Miyazono Taiga, Uchida Seiichi, Iwana Brian Kenji | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Towards Book Cover Design via Layout Graphs | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 16th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 642 ~ 657 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-86334-0_42 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名 Matsuo Shinnosuke, Wu Xiaomeng, Atarsaikhan Gantugs, Kimura Akisato, Kashino Kunio, Iwana Brian Kenji, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Attention to Warp: Deep Metric Learning for Multivariate Time Series | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 16th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 350 ~ 365 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-86334-0_23 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名 Otsuzuki Takato, Song Heon, Uchida Seiichi, Hayashi Hideaki | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Meta-learning of Pooling Layers for Character Recognition | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 16th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 188 ~ 203 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-86334-0_13 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-------------------------|
| 1. 著者名 Tsuji Kaigen, Uchida Seiichi, Iwana Brian Kenji | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Using Robust Regression to Find Font Usage Trends | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the ICDAR 2021 Workshop on Machine Learning | 6. 最初と最後の頁 126 ~ 141 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-86159-9_9 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|------------------------|
| 1. 著者名 Nishi Shintaro, Kadota Takeaki, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Famous Companies Use More Letters in Logo: A Large-Scale Analysis of Text Area in Logo | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 14th IAPR International Workshop on Graphics Recognition | 6. 最初と最後の頁 97 ~ 111 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-86198-8_8 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Kubota Shohei, Hayashi Hideaki, Hayase Tomohiro, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Layer-Wise Interpretation of Deep Neural Networks using Identity Initialization | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 45th International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICASSP39728.2021.9414873 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Matsuo Shinnosuke, Uchida Seiichi, Iwana Brian Kenji | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Self-Augmented Multi-Modal Feature Embedding | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 45th International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICASSP39728.2021.9413974 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Hideaki Hayashi, Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 A Discriminative Gaussian Mixture Model with Sparsity | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the Ninth International Conference on Learning Representations | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|---|--------------------|
| 1. 著者名 Rosas-Arias Leonel, Benitez-Garcia Gibran, Portillo-Portillo Jose, Olivares-Mercado Jesus, Sanchez-Perez Gabriel, Yanai Keiji | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 FASSD-Net: Fast and Accurate Real-Time Semantic Segmentation for Embedded Systems | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems | 6. 最初と最後の頁 1~12 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TITS.2021.3127553 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Naritomi Shu, Benitez-Garcia Gibran, Yanai Keiji | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Ketchup As You Like: Drawing Editor for Foods | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of IEEE Artificial Intelligence and Virtual Reality | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/AIVR52153.2021.00047 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Sugiyama Yu, Yanai Keiji | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Cross-Modal Recipe Embeddings by Disentangling Recipe Contents and Dish Styles | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of ACM Multimedia | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1145/3474085.3475422 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Yuan Honghui, Yanai Keiji | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Multi-Style Transfer Generative Adversarial Network for Text Images | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of IEEE International Conference on Multimedia Information Processing and Retrieval | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/MIPR51284.2021.00017 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Benitez-Garcia Gibran, Yanai Keiji | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Ketchup GAN: A New Dataset for Realistic Synthesis of Letters on Food | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of ICMR WS on Multimedia Artworks Analysis and Attractiveness Computing | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1145/3463946.3469241 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Nishimura Taichi, Hashimoto Atsushi, Ushiku Yoshitaka, Kameko Hirota, Mori Shinsuke | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 State-aware Video Procedural Captioning | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of ACM Multimedia | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1145/3474085.3475322 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Qing Yu, Atsushi Hashimoto, and Yoshitaka Ushiku | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Divergence Optimization for Noisy Universal Domain Adaptation | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 The IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Honda Ukyo, Ushiku Yoshitaka, Hashimoto Atsushi, Watanabe Taro, Matsumoto Yuji | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Removing Word-Level Spurious Alignment between Images and Pseudo-Captions in Unsupervised Image Captioning | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 The Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18653/v1/2021.eacl-main.323 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Lucieri Adriano, Sabir Huzaiifa, Siddiqui Shoaib Ahmed, Rizvi Syed Tahseen Raza, Iwana Brian Kenji, Uchida Seiichi, Dengel Andreas, Ahmed Sheraz | 4. 巻 1 |
| 2. 論文標題 Benchmarking Deep Learning Models for Classification of Book Covers | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 SN Computer Science | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s42979-020-00132-z | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 該当する |

| | |
|---|---------------------------|
| 1. 著者名 Zhu Anna, Lu Xiongbo, Bai Xiang, Uchida Seiichi, Iwana Brian Kenji, Xiong Shengwu | 4. 巻 29 |
| 2. 論文標題 Few-Shot Text Style Transfer via Deep Feature Similarity | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 IEEE Transactions on Image Processing | 6. 最初と最後の頁 6932 ~ 6946 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TIP.2020.2995062 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-------------------------------|
| 1. 著者名 Kang Seokjun, Iwana Brian Kenji, Uchida Seiichi | 4. 巻 109 |
| 2. 論文標題 Complex image processing with less data? Document image binarization by integrating multiple pre-trained U-Net modules | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Pattern Recognition | 6. 最初と最後の頁 107577 ~ 107577 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.patcog.2020.107577 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|------------------------|
| 1. 著者名 Atarsaikhan Gantugs, Iwana Brian Kenji, Uchida Seiichi | 4. 巻 15 |
| 2. 論文標題 Guided neural style transfer for shape stylization | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 PLOS ONE | 6. 最初と最後の頁 e0233489 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0233489 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Shohei Kubota, Hideaki Hayashi, Tomohiro Hayase, Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Layer-Wise Interpretation of Deep Neural Networks Using Identity Initialization | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 45th International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Shinnosuke Matsuo, Seiichi Uchida, Brian Kenji Iwana | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Self-Augmented Multi-Modal Feature Embedding | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 45th International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Hideaki Hayashi, Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 A Discriminative Gaussian Mixture Model with Sparsity | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the Ninth International Conference on Learning Representations | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名 Koki Takeshita, Juntaro Shioyama, Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Label or Message: A Large-Scale Experimental Survey of Texts and Objects Co-Occurrence | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 25th The International Conference on Pattern Recognition | 6. 最初と最後の頁 6228-6234 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-------------------------|
| 1. 著者名 Brian Kenji Iwana, Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Time Series Data Augmentation for Neural Networks by Time Warping with a Discriminative Teacher | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 25th The International Conference on Pattern Recognition | 6. 最初と最後の頁 3558-3565 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------------|
| 1. 著者名 Xiaomeng Wu, Akisato Kimura, Kunio Kashino, Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Total Whitening for Online Signature Verification Based on Deep Representation | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 25th The International Conference on Pattern Recognition | 6. 最初と最後の頁 655-661 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Karamatsu Takuro, Benitez-Garcia Gibran, Yanai Keiji, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Iconify: Converting Photographs into Icons | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of 2020 Joint Workshop on Multimedia Artworks Analysis and Attractiveness Computing in Multimedia | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1145/3379173.3393708 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-------------------------|
| 1. 著者名 Otsuzuki Takato, Hayashi Hideaki, Zheng Yuchen, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Regularized Pooling | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 29th International Conference on Artificial Neural Networks | 6. 最初と最後の頁 241 ~ 254 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-61616-8_20 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Kanda Keisuke, Iwana Brian Kenji, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 What is the Reward for Handwriting? ? A Handwriting Generation Model Based on Imitation Learning | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 17th The International Conference on Frontiers of Handwriting Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICFHR2020.2020.00030 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Yamagata Masaki, Hayashi Hideaki, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Handwriting Prediction Considering Inter-Class Bifurcation Structures | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 17th The International Conference on Frontiers of Handwriting Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICFHR2020.2020.00029 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-------------------------|
| 1. 著者名 Atarsaikhan Gantugs、Iwana Brian Kenji、Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Neural Style Difference Transfer and Its Application to Font Generation | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 14th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems | 6. 最初と最後の頁 544 ~ 558 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-57058-3_38 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-------------------------|
| 1. 著者名 Haraguchi Daichi、Harada Shota、Iwana Brian Kenji、Shinahara Yuto、Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Character-Independent Font Identification | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 14th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems | 6. 最初と最後の頁 497 ~ 511 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-57058-3_35 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-------------------------|
| 1. 著者名 Sakaguchi Shota、Kato Jun、Goto Masataka、Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Lyric Video Analysis Using Text Detection and Tracking | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 14th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems | 6. 最初と最後の頁 426 ~ 440 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-57058-3_30 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-------------------------|
| 1. 著者名 Ikoma Masaya、Iwana Brian Kenji、Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Effect of Text Color on Word Embeddings | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 14th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems | 6. 最初と最後の頁 341 ~ 355 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-57058-3_24 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-------------------------|
| 1. 著者名 Kang Seokjun, Iwana Brian Kenji, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 ACMU-Nets: Attention Cascading Modular U-Nets Incorporating Squeeze and Excitation Blocks | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 14th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems | 6. 最初と最後の頁 118 ~ 130 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-57058-3_9 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Qing Yu, Atsushi Hashimoto, Yoshitaka Ushiku | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Divergence Optimization for Noisy Universal Domain Adaptation | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR2021) | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Ukyo Honda, Yoshitaka, Ushiku, Atsushi Hashimoto, Taro Watanabe, Yuji Matsumoto | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Denoising Pseudo-Captions in Unsupervised Image Captioning | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 The 16th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics (EACL2021) | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------------|
| 1. 著者名 Mikihiro TANAKA, Takayuki ITAMACHI, Kenichi NARIOKA, Ikuro SATO, Yoshitaka USHIKU, Tatsuya HARADA | 4. 巻 59 |
| 2. 論文標題 Generating Easy-to-understand Referring Expressions for Target Identifications | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 Journal of the Imaging Society of Japan | 6. 最初と最後の頁 591-600 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11370/isj.59.591 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名 T. Nishimura, A. Hashimoto, Y. Ushiku, H. Kameko, Y. Yamakata and S. Mori | 4. 巻 9 |
| 2. 論文標題 Structure-Aware Procedural Text Generation From an Image Sequence | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 IEEE Access | 6. 最初と最後の頁 2125-2141 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ACCESS.2020.3043452 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Brian Kenji Iwana, Seiichi Uchida | 4. 巻 97 |
| 2. 論文標題 Time Series Classification Using Local Distance-Based Features in Multi-Modal Fusion Networks | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 Pattern Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.patcog.2019.107024 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Brian Kenji Iwana, Volkmar Frinken, Seiichi Uchida | 4. 巻 188 |
| 2. 論文標題 DTW-NN: A Novel Neural Network for Time Series Recognition Using Dynamic Alignment between Inputs and Weights | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 Knowledge-Based Systems | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|----------------------|
| 1. 著者名 Tomo Miyazaki, Tatsunori Tsuchiya, Yoshihiro Sugaya, Shinichiro Omachi, Masakazu Iwamura, Seiichi Uchida, Koichi Kise | 4. 巻 40 |
| 2. 論文標題 Automatic Generation of Typographic Font from a Small Font Subset | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 IEEE Computer Graphics and Applications | 6. 最初と最後の頁 99-111 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/MCG.2019.2931431 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------------------|
| 1. 著者名 Wataru Ohyama, Masakazu Suzuki, Seiichi Uchida | 4. 巻 7 |
| 2. 論文標題 Detecting Mathematical Expressions in Scientific Document Images Using a U-Net Trained on a Diverse Dataset | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 IEEE Access | 6. 最初と最後の頁 144030-144042 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ACCESS.2019.2945825 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Hideaki Hayashi, Kohtarō Abe, Seiichi Uchida | 4. 巻 186 |
| 2. 論文標題 GlyphGAN: Style-Consistent Font Generation Based on Generative Adversarial Networks | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Knowledge-Based Systems | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.knosys.2019.104927 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------------|
| 1. 著者名 Yuchen Zheng, Brian Kenji Iwana, Seiichi Uchida | 4. 巻 93 |
| 2. 論文標題 Mining the Displacement of Max-pooling for Text Recognition | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Pattern Recognition | 6. 最初と最後の頁 558-569 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.patcog.2019.05.014 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Heon Song, Daiki Suehiro, Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Adaptive Aggregation of Arbitrary Online Trackers with a Regret Bound | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the IEEE Winter Conference on Applications of Computer Vision | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Xiaotong Ji, Yuchen Zheng, Daiki Suehiro, Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Optimal Rejection Function Meets Character Recognition Tasks | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 5th Asian Conference on Pattern Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Brian K Iwana, Ryohei Kuroki and Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Explaining Convolutional Neural Networks using Softmax Gradient Layer-wise Relevance Propagation | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 2019 ICCV Workshop on Interpreting and Explaining Visual Artificial Intelligence Models (VXAI2019) | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Joonho Lee, Hideaki Hayashi, Wataru Ohyama, Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Page Segmentation using a Convolutional Neural Network with Trainable Co-occurrence Features | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 15th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Xiaomeng Wu, Akisato Kimura, Brian Kenji Iwana, Seiichi Uchida and Kunio Kashino | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Deep Dynamic Time Warping: End-to-End Local Representation Learning for Online Signature Verification | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 16th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICDAR.2019.00179 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Yuchen Zheng, Wataru Ohyama, Brian Kenji Iwana and Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Capturing Micro Deformations from Pooling Layers for Offline Signature Verification | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 17th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICDAR.2019.00180 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Yuto Shinahara, Takuro Karamatsu, Daisuke Harada, Kota Yamaguchi and Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Serif or Sans: Visual Font Analytics on Book Covers and Online Advertisements | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 18th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICDAR.2019.00170 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Takuro Karamatsu, Daiki Suehiro and Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Logo Design Analysis by Ranking | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 19th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICDAR.2019.00238 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Seokjun Kang, Seiichi Uchida and Brian Kenji Iwana | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Cascading Modular U-Nets for Document Image Binarization | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 20th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICDAR.2019.00113 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Toshiki Nakamura, Anna Zhu and Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Scene Text Magnifier | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 21th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICDAR.2019.00137 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Yan Zheng, Yuchen Zheng, Wataru Ohyama, Daiki Suehiro and Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 RankSVM for Offline Signature Verification | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 22th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICDAR.2019.00153 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Ryo Nakao, Brian Kenji Iwana, Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Selective Super-Resolution for Scene Text Images | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 23th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICDAR.2019.00071 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Taichi Sumi, Brian Kenji Iwana, Hideaki Hayashi, Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Modality Conversion of Handwritten Patterns by Cross Variational Autoencoders | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 24th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICDAR.2019.00072 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Kohei Baba, Seiichi Uchida and Brian Kenji Iwana | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 On the Ability of a CNN to Realize Image-to-Image Language Conversion | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 25th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICDAR.2019.00078 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Yosuke Onitsuka, Wataru Ohyama and Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Learning Convolutional Autoencoders with a Metric Constraint | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 26th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICDAR.2019.00023 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Xiaomeng Wu, Akisato Kimura, Seiichi Uchida, and Kunio Kashino | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Prewarping Siamese Network: Learning Local Representations For Online Signature Verification | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 44th International Conference on Acoustics | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICASSP.2019.8683036 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Brian Kenji Iwana, Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Dynamic Weight Alignment for Temporal Convolutional Neural Networks | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 44th International Conference on Acoustics | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICASSP.2019.8682908 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Wataru Shimoda and Keiji Yanai | 4. 巻 191 |
| 2. 論文標題 Weakly Supervised Semantic Segmentation Using Distinct Class Specific Saliency Maps | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 Computer Vision and Image Understanding | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.cviu.2018.08.006 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-------------------------|
| 1. 著者名 Takumi Ege and Keiji Yanai | 4. 巻 E102-D |
| 2. 論文標題 Simultaneous Estimation of Dish Locations and Calories with Multi-task Learning | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 IEICE Transactions on Information and Systems | 6. 最初と最後の頁 1240-1246 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1587/transinf.2018CEP0004 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名 Wataru Shimoda and Keiji Yanai | 4. 巻 E102-D |
| 2. 論文標題 Webly-Supervised Food Detection with Foodness Proposal | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 IEICE Transactions on Information and Systems | 6. 最初と最後の頁 1230-1239 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1587/transinf.2018CEP0001 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Shu Naritomi and Keiji Yanai | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 CalorieCaptorGlass: Food Calorie Estimation based on Actual Size using HoLoLens and Deep Learning | 5. 発行年 2020年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces (IEEE VR) | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Daichi Horita and Keiji Yanai | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 SSA-GAN: End-to-End Time-Lapse Generation with Spatial Self-Attention | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of Asian Conference on Pattern Recognition (ACPR) | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Runtong Zhang, Yuchen Wu and Keiji Yanai | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Pre-trained and Shared Encoder in Cycle-Consistent Adversarial Networks to Improve Image Quality | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of Asian Conference on Pattern Recognition (ACPR) | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Asato Matsumoto and Keiji Yanai | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Continual Learning of An Image Transformation Network Using Task-dependent Weight Selection Masks | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of Asian Conference on Pattern Recognition (ACPR) | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Yuchen Wu, Runtong Zhang and Keiji Yanai | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Attention Guided Unsupervised Image-to-Image Translation with Progressively Growing Strategy | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of ACPR Workshop on Advances and Applications on Generative Deep Learning Models (AAGM) | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Wataru Shimoda and Keiji Yanai | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Self-Supervised Difference Detection for Weakly-Supervised Semantic Segmentation | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of IEEE/CVF International Conference on Computer Vision (ICCV) | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Wataru Shimoda and Keiji Yanai | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Zero-Annotation Plate Segmentation Using a Food Category Classifier and a Food/Non-Food Classifier | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of ICCV Workshop on Multi-Discipline Approach for Learning Concepts (MDALC) | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Tsuyohito Araki, Ryunosuke Hamada, Kazunori Ohno, Keiji Yanai | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Dog-Centric Activity Recognition by Integrating Appearance | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Motion and Sound | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Jaehyeong Cho, Wataru Shimoda and Keiji Yanai | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Ramen as You Like: Sketch-based Food Image Generation and Editing | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of ACM Multimedia | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Yoshikazu Ando, Takumi Ege, Jaehyeong Cho and Keiji Yanai | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 DepthCalorieCam: A Mobile Application for Volume-Based Food Calorie Estimation using Depth Cameras | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of ACMMM Workshop on Multimedia Assisted Dietary Management (MADIMA) | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Takumi Ege, Wataru Shimoda and Keiji Yanai | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 A New Large-scale Food Image Segmentation Dataset and Its Application to Food Calorie Estimation Based on Grains of Rice | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of ACMMM Workshop on Multimedia Assisted Dietary Management (MADIMA) | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Daichi Horita, Wataru Shimoda and Keiji Yanai | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Unseen Food Creation by Mixing Existing Food Images with Conditional StyleGAN | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of ACMMM Workshop on Multimedia Assisted Dietary Management (MADIMA) | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Kizashi Nakano, Daichi Horita, Nobuchika Sakata, Kiyoshi Kiyokawa, Keiji Yanai, and Takuji Narumi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 DeepTaste: Augmented Reality Gustatory Manipulation with GAN-based Real-time Food-to-Food Translation | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR) | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Keiji Yanai, Kaimu Okamoto, Tetsuya Nagano and Daichi Horita | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Large-scale Twitter Food Photo Mining and Its Applications | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of International Conference on Multimedia Big Data (BIGMM) | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Kaimu Okamoto and Keiji Yanai | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Analyzing Regional Food Trends with Geo-tagged Twitter Food Photos | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of International Conference on Content-Based Multimedia Indexing (CBMI) | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Wataru Shimoda and Keiji Yanai | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Self-supervised Difference Detection for Refinement CRF and Seed Interpolation | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of CVPR Workshop on Weakly Supervised Learning for Real-World Computer Vision Applications | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Mikihiro Tanaka, Takayuki Itamochi, Kenichi Narioka, Ikuro Sato, Yoshitaka Ushiku, and Tatsuya Harada | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Generating Easy-to-Understand Referring Expressions for Target Identifications | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 IEEE/CVF International Conference on Computer Vision | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Takuhiro Kaneko, Yoshitaka Ushiku, and Tatsuya Harada | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Class-distinct and class-mutual image generation with GANs | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 British Machine Vision Conference (BMVC 2019) | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Takuhiro Kaneko, Yoshitaka Ushiku, and Tatsuya Harada | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Label-noise robust generative adversarial networks | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|--|-------------------------|
| 1. 著者名 Rayar Frederic, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Comic Text Detection Using Neural Network Approach | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of 3rd International Workshop on coMics ANalysis, Processing and Understanding (MANPU2019) | 6. 最初と最後の頁 672 ~ 683 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-030-05716-9_60 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名 Rayar Frederic, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 An Image-Based Representation for Graph Classification | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of IAPR Joint International Workshops on Statistical Techniques in Pattern Recognition and Structural and Syntactic Pattern Recognition | 6. 最初と最後の頁 140 ~ 149 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-319-97785-0_14 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------------|
| 1. 著者名 Rayar Frederic, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 On Fast Sample Preselection for Speeding up Convolutional Neural Network Training | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of IAPR Joint International Workshops on Statistical Techniques in Pattern Recognition and Structural and Syntactic Pattern Recognition | 6. 最初と最後の頁 65 ~ 75 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/978-3-319-97785-0_7 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Jolly Shailza, Iwana Brian Kenji, Kuroki Ryohei, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 How do Convolutional Neural Networks Learn Design? | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 24th International Conference on Pattern Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICPR.2018.8545624 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Iwana Brian Kenji, Mori Minoru, Kimura Akisato, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Introducing Local Distance-Based Features to Temporal Convolutional Neural Networks | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of 16th International Conference on Frontiers in Handwriting Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICFHR-2018.2018.00025 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Zheng Yuchen, Iwana Brian Kenji, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Discovering Class-Wise Trends of Max-Pooling in Subspace | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of 16th International Conference on Frontiers in Handwriting Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICFHR-2018.2018.00026 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Rayar Frederic, Goto Masanori, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 CNN Training with Graph-Based Sample Preselection: Application to Handwritten Character Recognition | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 13th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/DAS.2018.10 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Wang Liuan, Sun Jun, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Text Line Extraction Based on Integrated K-Shortest Paths Optimization | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 13th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/DAS.2018.68 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Atarsaikhan Gantugs, Iwana Brian Kenji, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Contained Neural Style Transfer for Decorated Logo Generation | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 13th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/DAS.2018.78 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|---------------------|
| 1. 著者名 内田誠一 | 4. 巻 2 |
| 2. 論文標題 文字工学から文字科学へ～文字に関する包括的画像情報学研究の展開 | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 科研費ニュース | 6. 最初と最後の頁 11-11 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である) | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Horita Daichi, Tanno Ryosuke, Shimoda Wataru, Yanai Keiji | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Food category transfer with conditional cycleGAN and a large-scale food image dataset | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of International Workshop on Multimedia Assisted Dietary Management | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1145/3230519.3230597 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Atsushi Narusawa, Wataru Shimoda, and Keiji Yanai | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Font Style Transfer Using Neural Style Transfer and Unsupervised Cross-domain Transfer | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of ACCV Workshop on AI Aesthetics in Art and Media | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Yuki Izumi, Daichi Horita, Ryosuke Tanno and Keiji Yanai | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Real-Time Image Classification and Transformation Apps on iOS by "Chainer2MPSNNGraph" | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of NIPS WS on Machine Learning on the Phone and other Consumer Devices | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Asato Matsumoto and Keiji Yanai | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Continual Learning for an Encoder-Decoder CNN Using "Piggyback" | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of NIPS Continual Learning Workshop, (2018). | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Tetsuya Nagano, Takumi Ege, Wataru Shimoda and Keiji Yanai | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 A Large-scale Analysis of Regional Tendency of Twitter Photos Using Only Image Features | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of IEEE International Conference on Multimedia Information Processing and Retrieval | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|---------------------------|
| 1. 著者名 EGE Takumi, YANAI Keiji | 4. 巻 E101.D |
| 2. 論文標題 Image-Based Food Calorie Estimation Using Recipe Information | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 IEICE Transactions on Information and Systems | 6. 最初と最後の頁 1333 ~ 1341 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1587/transinf.2017MVP0027 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 牛久祥孝 (著, 編集), 山口正隆 (著), 福井啓 (著), 中山英樹 (著), 齋藤真樹 (著), 吉川友也 (著), 重藤優太郎 (著), 竹内彰一 (著) | 4. 巻 72.5 |
| 2. 論文標題 視覚・言語融合の最前線 | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 映像情報メディア学会誌 | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 牛久祥孝 | 4. 巻 47 |
| 2. 論文標題 画像/動画の高精度キャプション生成技術 | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 光学 | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 無 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Takuhiro Kaneko, Yoshitaka Ushiku, Tatsuya Harada | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Label-Noise Robust Generative Adversarial Networks | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 Proc. IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Shailza Jolly, Brian Kenji Iwana, Ryohei Kuroki, Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 How do Convolutional Neural Networks Learn Design? | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of the 24th International Conference on Pattern Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Frederic Rayar, Masanori Goto and Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 CNN Training with Graph-Based Sample Preselection: Application to Handwritten Character Recognition | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 13th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Liuan Wang, Jun Sun and Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Text Line Extraction based on Integrated K-shortest Paths Optimization | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 13th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Gantugs Atarsaikhan, Brian Kenji Iwana and Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Contained Neural Style Transfer for Decorated Logo Generation | 5. 発行年 2018年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 13th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|--|-----------------|
| 1. 著者名 Kotaro Abe, Brian Kenji Iwana, Viktor Gosta Holmer and Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Font Creation Using Generative Adversarial Networks with Class Discrimination | 5. 発行年 2017年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of Asian Conference on Pattern Recognition | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Atarsaikhan Gantugs, Iwana Brian Kenji, Narusawa Atsushi, Yanai Keiji, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Neural Font Style Transfer | 5. 発行年 2017年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of ICDAR Workshop on Machine Learning | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICDAR.2017.328 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名 Ide Shota, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 How Does a CNN Manage Different Printing Types? | 5. 発行年 2017年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 14th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 1004-1009 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICDAR.2017.167 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 - |

| | |
|---|-----------------------|
| 1. 著者名 Toshiki Nakamura, Anna Zhu, Keiji Yanai and Seiichi Uchida | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Scene Text Eraser | 5. 発行年 2017年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 14th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 832-837 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICDAR.2017.141 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-------------------------|
| 1. 著者名 Zhu Anna, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Scene Text Relocation with Guidance | 5. 発行年 2017年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 14th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 1289-1294 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICDAR.2017.212 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------------|
| 1. 著者名 Iwana Brian Kenji, Zhou Letao, Tanaka-Ishii Kumiko, Uchida Seiichi | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Component Awareness in Convolutional Neural Networks | 5. 発行年 2017年 |
| 3. 雑誌名 Proceedings of The 14th International Conference on Document Analysis and Recognition | 6. 最初と最後の頁 394-399 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICDAR.2017.72 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 Matsuo Shin, Shimoda Wataru, Yanai Keiji | 4. 巻 - |
| 2. 論文標題 Partial style transfer using weakly supervised semantic segmentation | 5. 発行年 2017年 |
| 3. 雑誌名 Proc. of ICME Workshop on Multimedia Artworks Analysis | 6. 最初と最後の頁 - |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/ICMEW.2017.8026228 | 査読の有無 有 |
| オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 | 国際共著 該当する |

〔学会発表〕 計160件（うち招待講演 32件 / うち国際学会 31件）

| |
|---|
| 1. 発表者名 Kaigen Tsuji, Seiichi Uchida, Brian Kenji Iwana |
| 2. 発表標題 Analysis of Historical Changes in the Fonts on Movie Posters |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2021) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Wensheng Zhang, Seiichi Uchida, Brian Kenji Iwana |
| 2. 発表標題 Towards Book Cover Design via Layout Graphs |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2021) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---------------------------------------|
| 1. 発表者名 原口大地, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 フォントスタイル情報が単語分散表現に与える影響の調査 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2021) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Masaya Ueda, Akisato Kimura, Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Part-based Analysis to Understand Font Impression |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2021) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Wataru Shimoda, Daichi Haraguchi, Seiidhi Uchida, Kota Yamaguchi |
| 2. 発表標題 テキストをエディット可能に |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2021) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Shinnosuke Matsuo, Xiaomeng Wu, Gantugs Atarsaikhan, Akisato Kimura, Kunio Kashino, Brian Kenji Iwana, Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Deep Metric Learning Based on Attention Model for Multivariate Time Series |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2021) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Takato Otsuzuki, Heon Song, Seiichi Uchida, Hideaki Hayashi |
| 2. 発表標題 Meta-learning of Pooling Layers for Few-shot Recognition |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2021) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Seiya Matsuda, Akisato Kimura, Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Generating Font Images with Specific Impressions |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2021) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Takeaki Kadota, Shintaro Nishi, Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Relationship Analysis between Logos and Their Followers |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2021) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Shee Chean Fei, Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 GANによる多層画像生成 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2021) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 下田和, 原口大地, 内田誠一, 山口光太 |
| 2. 発表標題 グラフィックデザインにおけるテキストに適したフォント推定 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2021) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 早志英朗, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 識別・生成のハイブリッドモデルと弱教師あり学習への応用 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2021) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 山縣将貴, 内田誠一, 早志英朗 |
| 2. 発表標題 クラス情報を考慮したEnergy-based Modelによる時系列予測手法の提案 |
| 3. 学会等名 情報処理学会コンピュータビジョンとイメージメディア研究会 |
| 4. 発表年 2022年 |

| |
|-------------------------------------|
| 1. 発表者名 本田康祐, 内田誠一, 末廣大貴 |
| 2. 発表標題 識別器の斟酌学習 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 武田麻奈, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 Vision TransformerにおけるContinual Learning |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2022年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 銭 雨晨, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 StyleGANによるCLIP-Guidedな画像形状特徴編集 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2022年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 陳 仲涛, 本部勇真, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 クロスモーダルレシビエンベッティングによるマスクに基づく食事画像生成 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2022年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 楊 景, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 Transformerを用いたクロスモーダルレシビ検索・画像生成 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2022年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 大峠仁輝, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 Self-Attentionによる非局所構造の利用状況解析 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会2022年総合大会 |
| 4. 発表年 2022年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Yunjie Sheng, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 Clustering Analysis of Images, Object Labels, and Scene Texts |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---------------------------------------|
| 1. 発表者名 石 為之, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 Logo Images Classification |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|-------------------------------|
| 1. 発表者名 安河内直哉, 松尾信之介, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 単語の意味と画像の共潜在空間埋め込み |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|------------------------------|
| 1. 発表者名 中村亘岐, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 情景内文字とキャプションの相関解析 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 沈 毅誠, Brian Iwana, Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 異なるトレーニング順序でのモデル圧縮 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 北島和樹, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 Invariant Information Clusteringの挙動解析 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---------------------------------|
| 1. 発表者名 KhayTze Peong, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 画像照合を用いた手書き数式認識結果の検証 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--------------------------------------|
| 1. 発表者名 永田悠祐, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 Transformerを用いたアウトライン文字認識 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 大峠仁輝, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 Vision Transformerを用いた多フォント文字認識 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 中鶴 慧, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 Vision Transformerを用いた数字画像の欠損補間 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 I Have Two Dreams |
| 3. 学会等名 The Third Future of Document Image Analysis Workshop (FDAR2021) (招待講演) (国際学会) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Beyond 100% - Open research in Document Analysis |
| 3. 学会等名 The Annual Workshop of the Swedish Artificial Intelligence Society(SAIS2021) (招待講演) (国際学会) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Yoshitaka Ushiku |
| 2. 発表標題 Challenges of Integrating Vision and Language. |
| 3. 学会等名 International Display Workshops (招待講演) (国際学会) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 早志英朗, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 識別・生成のハイブリッドモデルと弱教師あり学習への応用 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2020) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 久保田祥平, 早志英朗, 早瀬友裕, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 単位初期化による深層パーセプトロン学習：ヤコビ行列を用いた誤差逆伝播に関する考察 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2021) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|-------------------------------------|
| 1. 発表者名 下田和, 原口大地, 山口光太, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 日本語テキストの属性認識に向けて |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2022) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Keisuke Kanda, Brian Kenji Iwana, Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 模倣学習による手書き生成 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2023) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Heon Song, Daiki Suehiro, Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 任意のオンライントラッカの統合法 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2024) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 原口大地, 原田翔太, Brian Kenji Iwana, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 異種文字間のフォント同一性判定 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2025) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Shee Chean Fei, Daiki Suehiro, Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 GANを用いた局所パターン生成 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2026) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Xiaotong Ji, Daiki Suehiro, Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 深層特徴を用いたリジェクション学習 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2027) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Masaki Yamagata, Hideaki Hayashi, Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Class-Guided Handwriting Prediction with Uncertainty |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU2027) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 原口大地, 下田和, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 単語分散表現におけるフォントスタイル情報の利用 |
| 3. 学会等名 情報処理学会コンピュータビジョンとイメージメディア研究会 |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 久保田祥平, 早志英朗, 早瀬友裕, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 深層パーセプトロンの単位初期化に基づく中間層の貢献度と尤度の解析 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|--------------------------------------|
| 1. 発表者名 坂口翔太, 加藤 淳, 後藤真孝, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 リリックビデオにおける歌詞内単語の動きの抽出と分類 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 緒續隆人, 早志英朗, Zheng Yuchen, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 正則化プーリング |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 神田敬佑, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 Deep Setsの挙動解析 ~ 文字画像を対象とした可視化 ~ |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 竹下孔喜, 塩山惇太郎, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 情景内単語と物体の共起に関する大規模解析 ~ ラベルとメッセージの識別を目指して ~ |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 山縣将貴, 早志英朗, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 クラスの利用した時系列予測とその手書きパターンへの応用 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|------------------------------|
| 1. 発表者名 上田将矢, 原口大地, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 フォントの印象分析 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|--------------------------------|
| 1. 発表者名 宮園大雅, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 書籍表紙画像のタイトル部自動生成の試み |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|-------------------------------------|
| 1. 発表者名 松田征也, 早志英朗, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 特定印象を考慮した文字フォントの生成に向けた試み |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|----------------------------------|
| 1. 発表者名 姜 志勲, 原口大地, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 フォントのクオリティに関する評価関数の提案 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 辻 海元, 原口大地, 内田誠一, Brian Kenji Iwana |
| 2. 発表標題 映画ポスターにおけるタイトル画像解析 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|------------------------------|
| 1. 発表者名 張 文升, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 表紙画像生成 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 松尾信之介, Brian Kenji Iwana, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 複数モダリティを対象とした表現学習 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|-----------------------------------|
| 1. 発表者名 本田康祐, 内田誠一, 末廣大貴 |
| 2. 発表標題 オンライン予測による画像分類器の識別率の制御 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|------------------------------|
| 1. 発表者名 西 進太郎, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 口ゴ画像の特徴解析 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 亀澤祥平, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 深層ニューラルネットワーク内部でのデータ改ざん検出の試み |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Playing with Visible Texts around Us |
| 3. 学会等名 RIEC International Symposium: Symposium of Yotta Informatics Research Platform for Yotta-Scale Data Science 2021 (招待講演) (国際学会) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Visual Design Analysis with Machine Learning |
| 3. 学会等名 Kyushu-Illinois Strategic Partnership Colloquia Series - #2 Mathematics Without Borders?Applied and Applicable (招待講演) (国際学会) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Future Challenges in Handwriting Recognition (Panel discussion) |
| 3. 学会等名 The 17th International Conference on Frontiers of Handwriting Recognition (ICFHR2020) (招待講演) (国際学会) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Yoshitaka Ushiku |
| 2. 発表標題 Multimodal Understanding: Vision and Language, and its Beyond |
| 3. 学会等名 International Workshop on Frontiers of Computer Vision (招待講演) (国際学会) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 牛久祥孝 |
| 2. 発表標題 マルチモーダル理解 ~ Vision and Language とその先へ |
| 3. 学会等名 京都大学学術情報メディアセンターセミナー (招待講演) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Yosuke Onitsuka, Wataru Ohyama, Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Learning Convolutional Autoencoders with a Metric Constraint |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 馬場康平, Brian Kenji Iwana, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 画像に基づく言語変換 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|----------------------------------|
| 1. 発表者名 竹下孔喜, 塩山惇太郎, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 情景内単語と物体の共起性に関する実験的考察 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 塩山惇太郎, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 情景内文字情報を用いた情景認識 |
| 3. 学会等名 情報処理学会コンピュータビジョンとイメージメディア研究会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|--------------------------------------|
| 1. 発表者名 杉原麻美子, 早志英朗, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 未学習CNNの反復的な統合による画像分類 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会 パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 内田誠一 |
| 2. 発表標題 あなたがいま読んでいるものは文字です ~ 画像情報学から見た文字研究のこれから ~ |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会 パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--------------------------------------|
| 1. 発表者名 生駒真也, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 配色情報を統合した単語分散表現の生成と分析 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会 パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 内田誠一 |
| 2. 発表標題 文字認識研究の過去・現在・未来, |
| 3. 学会等名 日本文化とAIシンポジウム2019~AIがくずし字を読む時代がやってきた(招待講演) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Open Research Directions of Document Analysis and Recognition |
| 3. 学会等名 3rd IAPR Summer School on Document Analysis (SSDA2019): Deep Learning Applications for Document Analysis (招待講演) (国際学会) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Machine learning for pattern recognition: From the nearest-neighbor method to deep learning |
| 3. 学会等名 One Day International Workshop on Pattern Recognition Application 2019 (招待講演) (国際学会) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 内田誠一 |
| 2. 発表標題 文字情報に潜む意図を探る |
| 3. 学会等名 第25回画像センシングシンポジウム オーガナイズドセッション「OS1: ディープラーニング:ビジョン&ランゲージ「意図」をどのようにモデリングするか?」(招待講演) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 趙 宰亨, 下田 和, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 ラームスタイルエンコーダーを用いたスタイル特徴とマスク画像からの画像生成 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会 パターン認識・メディア理解研究会 (PRMU) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 杉山 優, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 意味と形状の分離によるマルチモーダルレシビ検索及び画像生成 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会 パターン認識・メディア理解研究会 (PRMU) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 井出佑汰, 荒木勇人, 濱田龍之介, 大野和則, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 映像・音・センサー情報の統合によるレスキュー犬の1人称行動認識 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会 パターン認識・メディア理解研究会 (PRMU) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|------------------------------------|
| 1. 発表者名 下田和, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 皿領域の推論を活用した食事の弱教師あり領域分割 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会 食メディア研究会 (CEA) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 岡本開夢, Cho Jaehyeong, 會下拓実, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 食事画像領域分割データセットの作成とその活用 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会 食メディア研究会 (CEA) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 下田 和, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 自己教師あり学習による変化領域の推論を活用した弱教師あり領域分割 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 會下 拓実, Jaehyeong Cho, 松平 礼史, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 米飯を基準としたCNNによる食事画像からのカロリー量推定 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Jaehyeong Cho, Wataru Shimoda, Keiji Yanai |
| 2. 発表標題 Ramen as You Like |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 荒木 勇人, 井出 佑汰, 濱田 龍之介, 大野 和則, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 レスキュー犬の一人称動画を用いた動作推定 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 安蒜 祥和, 會下 拓実, 岡本 開夢, 泉 裕貴, Jaehyeong Cho, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 DepthCalorieCam: 深度カメラと深層学習による自動食事カロリー量推定システム |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 岡本 開夢, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 大量のTwitter位置情報付き画像を用いた世界各地における食事傾向分析 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 五味 京祐, 越野 誠也, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 Identityと化粧Styleの分離による顔画像変換 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---------------------------------------|
| 1. 発表者名 松本 農人, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 重み選択マスクを用いた画像変換ネットワークの連続学習 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Daichi Horita, Keiji Yanai |
| 2. 発表標題 SSA-GAN: Cloud Video Generation from a Single Image with Spatial Self-Attention Generative Adversarial Networks |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|-------------------------------------|
| 1. 発表者名 井出 佑汰, 水谷 友一, 依田 憲, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 ウミネコ動画の自動分析 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 泉 裕貴, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 ONNX2MPSNNGraph: モバイル深層学習コードジェネレータの実装と評価 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 下田和, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 深層学習による質感画像の認識・変換 |
| 3. 学会等名 第178回秋季講演大会シンポジウム: 高温プロセス/計測・制御・システム工学 (招待講演) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Mayu Otani, Kazuhiro Ota, Yuta Nakashima, Esa Rahtu, Janne Heikkila, and Yoshitaka Ushiku |
| 2. 発表標題 Collecting Relation-Aware Video Captions |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム(MIRU) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 牛久祥孝 |
| 2. 発表標題 深層学習によるビジョン&ランゲ ージの世界 |
| 3. 学会等名 ビジョン技術の実利用ワークショップ(VIEW) (招待講演) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Yoshitaka Ushiku |
| 2. 発表標題 Deep Learning for Natural Language Processing and Computer Vision |
| 3. 学会等名 Asian Conference on Machine Learning (ACML) (招待講演) (国際学会) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|------------------------------------|
| 1. 発表者名 牛久祥孝 |
| 2. 発表標題 画像・映像理解と自然言語への架け橋 |
| 3. 学会等名 情報処理学会連続セミナー 第3回 (招待講演) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 牛久祥孝 |
| 2. 発表標題 多様なデータへのキャプションを自動で生成する技術の創出 |
| 3. 学会等名 情報科学技術フォーラム(FIT) (招待講演) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|-----------------------------------|
| 1. 発表者名 唐松拓郎, 川口維文, 品原悠杜, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 書籍タイトルフォントのデザイン解析 |
| 3. 学会等名 人文科学とコンピュータシンポジウム |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 鬼塚洋輔, 大山航, 山田太造, 井上聡, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 花押類似検索のための畳み込みオートエンコーダによる画像特徴抽出 |
| 3. 学会等名 人文科学とコンピュータシンポジウム |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 唐松 拓郎, 品原悠杜, 川口 維文, 内田 誠一 |
| 2. 発表標題 パターン認識技術でデザインを解析する --書籍タイトルデザインに潜む傾向を探る-- |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 生駒 真也, 川口 維文, 品原 悠杜, 早志 英朗, 内田 誠一 |
| 2. 発表標題 言語を介した画像特徴量の生成とその性質 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 安部 健太郎, 黒木 陵平, 早志 英朗, 内田 誠一 |
| 2. 発表標題 文字境界予測に有効なコンテキストの検証 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 黒木陵平, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 Contrastive-LRPの改良とその多クラス分類可視化応用 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 角 太智, 早志英朗, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 共有潜在空間を利用した手書き文字のオンライン・オフライン変換 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|-------------------------------------|
| 1. 発表者名 中尾 亮, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 文字を含む情景画像の異種CNN融合による超解像 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|-------------------------------------|
| 1. 発表者名 中村俊貴, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 情景内文字のCNNによる拡大 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|-------------------------------------|
| 1. 発表者名 森みづき, 中村俊貴, 早志英朗, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 手書き文字と活字の境界を探索 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|------------------------------------|
| 1. 発表者名 竹下孔喜, 生駒真也, 早志英朗, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 情景内の文字情報と画像キャプションの類似性解析 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|------------------------------------|
| 1. 発表者名 馬場康平, Iwana Brian, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 画像に基づく言語翻訳 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 鬼塚洋輔, 大山 航, 山田太造, 井上 聡, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 畳み込みオートエンコーダによる花押画像解析 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 ジ ショウトン, Yuchen Zheng, 早志英朗, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 CNN層による異常検出 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|-------------------------------|
| 1. 発表者名 塩山惇太郎, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 低解像度画像からの情景内文字検出手法 |
| 3. 学会等名 電気・情報関係学会九州支部連合大会 |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 内田誠一 |
| 2. 発表標題 機械可読時代における文字科学の創成と応用展開 |
| 3. 学会等名 情報系Winterfesta episode4 (招待講演) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 内田 誠一, 柳井 啓司 |
| 2. 発表標題 画像情報学とA I |
| 3. 学会等名 第14回 九州大学学術研究都市 情報交流セミナー (招待講演) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Machine learning for document analysis and understanding |
| 3. 学会等名 IAPR TC10/TC11 Summer School on Document Analysis: Traditional Approaches and New Trends (招待講演) (国際学会) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Frederic Rayar and Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Comic text detection using neural network approach |
| 3. 学会等名 3rd International Workshop on coMics ANalysis, Processing and Understanding (MANPU2019) (国際学会) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Frederic Rayar and Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 An Image-Based Representation for Graph Classification |
| 3. 学会等名 IAPR Joint International Workshops on Statistical Techniques in Pattern Recognition and Structural and Syntactic Pattern Recognition (S+SSPR2018) (国際学会) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1 . 発表者名 Frederic Rayar and Seiichi Uchida |
| 2 . 発表標題 On Fast Sample Preselection for Speeding up Convolutional Neural Network Training |
| 3 . 学会等名 IAPR Joint International Workshops on Statistical Techniques in Pattern Recognition and Structural and Syntactic Pattern Recognition (S+SSPR2018 (国際学会) |
| 4 . 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1 . 発表者名 Shailza Jolly, Brian Kenji Iwana, Ryohei Kuroki, Seiichi Uchida |
| 2 . 発表標題 How do Convolutional Neural Networks Learn Design? |
| 3 . 学会等名 the 24th International Conference on Pattern Recognition (ICPR2018) |
| 4 . 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1 . 発表者名 Brian Kenji Iwana, Minoru Mori, Akisato Kimura and Seiichi Uchida |
| 2 . 発表標題 Introducing Local Distance-based Features to Temporal Convolutional Neural Networks |
| 3 . 学会等名 16th International Conference on Frontiers in Handwriting Recognition (ICFHR2018) |
| 4 . 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1 . 発表者名 Yuchen Zheng, Brian Kenji Iwana and Seiichi Uchida |
| 2 . 発表標題 Discovering Class-wise Trends of Max-pooling in Subspace |
| 3 . 学会等名 16th International Conference on Frontiers in Handwriting Recognition (ICFHR2018) |
| 4 . 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Frederic Rayar, Masanori Goto and Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 CNN Training with Graph-Based Sample Preselection: Application to Handwritten Character Recognition |
| 3. 学会等名 The 13th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems (DAS2018) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Liuan Wang, Jun Sun and Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Text Line Extraction based on Integrated K-shortest Paths Optimization |
| 3. 学会等名 The 13th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems (DAS2018) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Gantugs Atarsaikhan, Brian Kenji Iwana and Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Contained Neural Style Transfer for Decorated Logo Generation |
| 3. 学会等名 The 13th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems (DAS2018) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|----------------------------------|
| 1. 発表者名 柳井 啓司 |
| 2. 発表標題 食事画像への深層学習の応用 |
| 3. 学会等名 大阪電気通信大学 学術講演会 (招待講演) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---------------------------------------|
| 1. 発表者名 柳井 啓司 |
| 2. 発表標題 深層学習による画像認識・生成と食事画像への応用 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会総合大会 企画セッション（招待講演） |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|-------------------------------|
| 1. 発表者名 成沢 淳史, 下田 和, 柳井 啓司 |
| 2. 発表標題 深層学習による質感文字生成 |
| 3. 学会等名 人工知能学会全国大会 |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|----------------------------------|
| 1. 発表者名 杉山 優, 柳井 啓司 |
| 2. 発表標題 画像内容を考慮した質感表現に基づく画像変換 |
| 3. 学会等名 人工知能学会全国大会 |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 下田 和, 柳井 啓司 |
| 2. 発表標題 教師情報に含まれるノイズに堅牢な弱教師あり領域分割手法 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|-----------------------------|
| 1. 発表者名 杉山 優, 柳井 啓司 |
| 2. 発表標題 単語情報を利用した画像の質感転送 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|----------------------------|
| 1. 発表者名 成沢淳史, 下田和, 柳井啓司 |
| 2. 発表標題 CNNを用いた質感文字生成 |
| 3. 学会等名 画像の認識・理解シンポジウム |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|------------------------------------|
| 1. 発表者名 松本 農人, 柳井 啓司 |
| 2. 発表標題 画像変換ネットワークによる連続学習 |
| 3. 学会等名 データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|-------------------------------------|
| 1. 発表者名 下田 和, 柳井 啓司 |
| 2. 発表標題 変化領域の推測による弱教師あり領域分割の精度向上 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Daichi Horita, Ryosuke Tanno, Wataru Shimoda, Keiji Yanai |
| 2. 発表標題 Food Category Transfer with Conditional Cycle GAN and a Large-scale Food Image Dataset |
| 3. 学会等名 International Workshop on Multimedia Assisted Dietary Management (MADIMA) (国際学会) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Atsushi Narusawa, Wataru Shimoda, and Keiji Yanai |
| 2. 発表標題 Font Style Transfer Using Neural Style Transfer and Unsupervised Cross-domain Transfer |
| 3. 学会等名 ACCV Workshop on AI Aesthetics in Art and Media (AIMA) (国際学会) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Yuki Izumi, Daichi Horita, Ryosuke Tanno and Keiji Yanai |
| 2. 発表標題 Real-Time Image Classification and Transformation Apps on iOS by "Chainer2MPSNNGraph" |
| 3. 学会等名 NIPS WS on Machine Learning on the Phone and other Consumer Devices (MLPCD) (国際学会) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Asato Matsumoto and Keiji Yanai |
| 2. 発表標題 Continual Learning for an Encoder-Decoder CNN Using "Piggyback" |
| 3. 学会等名 NIPS Continual Learning Workshop (国際学会) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Tetsuya Nagano, Takumi Ege, Wataru Shimoda and Keiji Yanai |
| 2. 発表標題 A Large-scale Analysis of Regional Tendency of Twitter Photos Using Only Image Features |
| 3. 学会等名 IEEE International Conference on Multimedia Information Processing and Retrieval (MIPR) (国際学会) |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 牛久祥孝 |
| 2. 発表標題 Deep Learningによる視覚・言語融合の最前線 |
| 3. 学会等名 精密工学会 画像応用技術専門委員会 (招待講演) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 牛久祥孝 |
| 2. 発表標題 Deep Learningによる視覚・言語融合の最前線 |
| 3. 学会等名 NLP若手の会 (YANS) 第13回シンポジウム (招待講演) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 牛久祥孝 |
| 2. 発表標題 視覚と対話の融合研究 |
| 3. 学会等名 人工知能学会 言語・音声理解と対話処理研究会 (SIG-SLUD) (招待講演) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 牛久祥孝 |
| 2. 発表標題 機械学習による生成技術とその応用展開 |
| 3. 学会等名 ISID エンジニアリングフォーラム 2018 (招待講演) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|------------------------------------|
| 1. 発表者名 牛久祥孝 |
| 2. 発表標題 機械学習による生成技術とその応用展開 |
| 3. 学会等名 ITOC機械学習セミナーシリーズ (招待講演) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|------------------------------------|
| 1. 発表者名 内田誠一 |
| 2. 発表標題 画像情報学とデータサイエンス～技術動向と応用例 |
| 3. 学会等名 平成30年 電気学会全国大会 (招待講演) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 内田誠一 |
| 2. 発表標題 機械可読時代における文字科学の創成と応用展開 |
| 3. 学会等名 情報系 WINTER FESTA Episode3 (招待講演) |
| 4. 発表年 2017年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Beyond 100% |
| 3. 学会等名 ICDAR Special Workshop on the Future of Document Analysis and Recognition (招待講演) (国際学会) |
| 4. 発表年 2017年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 ML for DAR, DAR for ML --- How machine learning and document analysis and recognition benefit each other |
| 3. 学会等名 ICDAR Workshop on Machine Learning (招待講演) (国際学会) |
| 4. 発表年 2017年 |

| |
|--------------------------------------|
| 1. 発表者名 内田誠一 |
| 2. 発表標題 文字工学から文字科学へ |
| 3. 学会等名 第3回日本語の歴史的典籍国際研究集会 (招待講演) |
| 4. 発表年 2017年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Shailza Jolly, Brian Kenji Iwana, Ryohei Kuroki, Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 How do Convolutional Neural Networks Learn Design? |
| 3. 学会等名 24th International Conference on Pattern Recognition (国際学会) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Frederic Rayar, Masanori Goto and Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 CNN Training with Graph-Based Sample Preselection: Application to Handwritten Character Recognition |
| 3. 学会等名 The 13th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems (国際学会) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Liuan Wang, Jun Sun and Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Text Line Extraction based on Integrated K-shortest Paths Optimization |
| 3. 学会等名 The 13th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems (国際学会) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Gantugs Atarsaikhan, Brian Kenji Iwana and Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Contained Neural Style Transfer for Decorated Logo Generation |
| 3. 学会等名 The 13th IAPR International Workshop on Document Analysis Systems (国際学会) |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Kotaro Abe, Brian Kenji Iwana, Viktor Gosta Holmer and Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Font Creation Using Generative Adversarial Networks with Class Discrimination |
| 3. 学会等名 Asian Conference on Pattern Recognition (国際学会) |
| 4. 発表年 2017年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Gantugs Atarsaikhan, Brian Kenji Iwana, Atsushi Narusawa, Keiji Yanai and Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Neural Font Style Transfer |
| 3. 学会等名 ICDAR Workshop on Machine Learning (国際学会) |
| 4. 発表年 2017年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Shota Ide and Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 How Does a CNN Manage Different Printing Types? |
| 3. 学会等名 The 14th International Conference on Document Analysis and Recognition (国際学会) |
| 4. 発表年 2017年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Toshiki Nakamura, Anna Zhu, Keiji Yanai and Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Scene Text Eraser |
| 3. 学会等名 The 14th International Conference on Document Analysis and Recognition (国際学会) |
| 4. 発表年 2017年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Anna Zhu and Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Scene Text Relocation with Guidance |
| 3. 学会等名 The 14th International Conference on Document Analysis and Recognition (国際学会) |
| 4. 発表年 2017年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 Brian Kenji Iwana, Letao Zhou, Kumiko Tanaka-Ishii and Seiichi Uchida |
| 2. 発表標題 Component Awareness in Convolutional Neural Networks |
| 3. 学会等名 The 14th International Conference on Document Analysis and Recognition (国際学会) |
| 4. 発表年 2017年 |

| |
|-------------------------------------|
| 1. 発表者名 川口維文, 牛久祥孝, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 情景内文字情報を考慮した画像説明文生成 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 阿部耕太郎, 早志英朗, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 Wasserstein GANによるスタイル制御可能なフォント生成 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 品原悠杜, 内田誠一 |
| 2. 発表標題 書籍表紙画像におけるフォント形状と書籍ジャンルの相関解析 |
| 3. 学会等名 電子情報通信学会パターン認識・メディア理解研究会 |
| 4. 発表年 2017年 |

〔図書〕 計1件

| | |
|---|-----------------|
| 1. 著者名 米谷 竜、斎藤 英雄、池畑 諭、牛久 祥孝、内山 英昭、内海 ゆづ子、小野 峻佑、片岡 裕雄、金崎 朝子、川西 康友、齋藤 真樹、櫻田 健、高橋 康輔、松井 勇佑 | 4. 発行年 2018年 |
| 2. 出版社 共立出版 | 5. 総ページ数 272 |
| 3. 書名 コンピュータビジョン | |

〔産業財産権〕

〔その他〕

| |
|--|
| 九州大学ヒューマンインターフェース研究室 http://human.ait.kyushu-u.ac.jp 九州大学ヒューマンインターフェース研究室 http://human.ait.kyushu-u.ac.jp ヒューマンインタフェース研究室ホームページ human.ait.kyushu-u.ac.jp ヒューマンインタフェース研究室 human.ait.kyushu-u.ac.jp |
|--|

6. 研究組織

| | 氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号) | 所属研究機関・部局・職 (機関番号) | 備考 |
|-------|---|---|----|
| 研究分担者 | 柳井 啓司 (Yanai Keiji) (20301179) | 電気通信大学・大学院情報理工学研究所・教授 (12612) | |
| 研究分担者 | 牛久 祥孝 (Ushiku Yoshitaka) (10784142) | オムロンサイニックエックス株式会社・リサーチアドミニストレイティブディビジョン・プリンシパルインベスティゲーター (92668) | |

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

| | |
|---------|---------|
| 共同研究相手国 | 相手方研究機関 |
|---------|---------|

| | | | | |
|--------|-----------------------------------|----------------|--|--|
| 中国 | Shihezi University | | | |
| パキスタン | National Univ. of Sci. & Tech. | | | |
| スウェーデン | Lulea University of Technology | | | |
| 米国 | Onai.com | | | |
| ドイツ | ドイツ人工知能研究所 (DFKI) | カイザースラウテルン工科大学 | | |
| 中国 | Wuhan University of Technology | 富士通北京研究所 | | |
| フランス | トゥールーズ情報学研究所 | | | |
| Sweden | KTH Royal Institute of Technology | | | |
| China | 富士通北京研究所 | | | |