

## ACTIVITIES REPORT

## 令和2年度の事業活動報告

## 研究助成事業

## (1) 研究費助成

大学等の研究者、研究グループが行う先端的な情報通信技術の研究に対して助成を行うものである。令和2年度は、令和30年度開始分10件、令和元年度開始分19件及び令和2年度開始分19件の計48件の研究に対して助成を行った。また、また令和3年度から助成を開始する20件の採用を決定した。

## (2) 研究奨励金

先端的な情報通信技術の研究を行う大学院博士後期課程進学者に対して研究奨励金を支給するものである。令和2年度は、平成30年度開始分2人、令和元年度開始分2人及び令和2年度開始分4人の計8人に対し研究奨励金を支給した。また、令和2年度から支給を開始する4人の採用を決定した。

## (3) 国際会議助成

先端的な情報通信技術に関する国際会議の開催経費に対し助成を行うものである。令和2年度は、16件の国際会議に対して助成を行った。また、令和3年度に助成を行う国際会議19件の採用を決定した。

## (4) 令和3年度新規助成等案件

令和3年度からの新規助成案件は、令和2年9月から11月にかけて公募を行い、研究費助成61件、研究奨励金7件、国際会議助成21件の応募を受けた。SCAT研究助成審査委員会（委員長：酒井善則東京工業大学名誉教授、審査専門部会長：白鳥則郎東北大学名誉教授）による厳正な審査の結果、研究費助成20件（後年度の助成分を含めた助成総額4,950万円）、研究奨励金4件（後年度の支給分を含めた支給総額1,440万円）及び国際会議助成19件（助成総額475万円）を採用することとした。採用した助成対象は次のとおりである。

## ■研究費助成

研究テーマ	研究代表者および所属
感覚間相互作用と非対称振動が生み出す触錯覚を用いた触覚表現基盤の構築	雨宮 智浩 東京大学 バーチャルリアリティ教育研究センター准教授
光ファイバー無線用アンテナ集積型超低電力駆動微小リング共振器光変調器の開発	荒川 太郎 横浜国立大学 大学院 工学研究院 教授
モード分割多重光ファイバ伝送における実時間信号処理	五十嵐 浩司 大阪大学 大学院 工学研究科 准教授
テンソル分解による非直交多元接続技術の確立	石川 直樹 横浜国立大学 大学院 大学院理工学府 准教授
オンチップ光配線に向けたシリコン系集積光送受信デバイスの開発	石川 靖彦 豊橋技術科学大学 大学院 工学研究科 教授
暗号通信システムを指向した次世代円偏光発光子-発生デバイスの開発	今井喜胤 近畿大学 理工学部 准教授
特定ドメイン管理を実現する為のサイバーフィジカル型クラウドPBNM方式	小田切 和也 椋山女学園大学 文化情報学部 准教授

研究テーマ	研究代表者および所属
多元情報の双方向処理に基づく超分解能レーダ画像 化法の創出	木寺 正平 電気通信大学 大学院 情報理工学研究科 准教授
マルチハードウェアの挿入を困難にする電磁フィンガ ープリント技術の開拓	衣川 昌宏 福知山公立大学 情報学部 准教授
インターネット多要素・複数段階認証の安全性評価と 限界解明に関する研究	櫻井 幸一 九州大学 大学院 システム情報科学研究院 教授
深層学習を用いたタンパク質とペプチドの高精度ド ッキング予測とペプチド薬剤の設計	清水 謙多郎 東京大学 大学院 農学生命科学研究科 教授
シリコンミ共振器を用いた高感度グラフェン赤外 線検出器	高原 淳一 大阪大学 大学院 工学研究科 教授
テラヘルツ帯における直接信号処理を用いた高密度 複数搬送波信号分離技術に関する研究	瀧口浩一 立命館大学 理工学部 教授
センサネットワークにおける高信頼・低消費電力の空 中計算技術に関する研究	湯 素華 電気通信大学 大学院 情報理工学研究科 准教授
グラフニューラルネットワークの頑健性向上手法	津川 翔 筑波大学 システム情報系 助教
HDR 運動解析技術に基づく高次技能運動の模倣学習	辻 俊明 埼玉大学 大学院 理工学研究科 准教授
確率的非線形順序回路を用いた高性能神経補綴装置 の開発基盤	鳥飼 弘幸 法政大学 理工学部 教授
単独自律動作可能なエッジ AI 活用スマートコンタク トレンズの開発	新津 葵一 名古屋大学 大学院 准教授
直接検波方式光ファイバ通信における複素変調光信 号再構成	松本 正行 和歌山大学 システム工学部 教授
健康維持のための嘔み応えに関する生体情報処理技 術の開発	八木 直美 姫路獨協大学 医療保健学部臨床工学科 准教授

(氏名アイウエオ順)

## ■研究奨励金

研究テーマ	研究者（大学院博士後期課程1年）および所属
深層学習を用いた実世界データの偏りに頑健な学習 手法の検討	加藤 聡太 名城大学 大学院 理工学研究科 電気電気工学専攻
VR デザイン評価モデルの提案	Gopal Sai Lakshmi 札幌市立大学 大学院 デザイン研究科 デザイン専攻
復号遅延の許容による情報源符号の新展開	橋本 健吾 福井大学 大学院 工学研究科 情報・メディア工学専攻

(氏名アイウエオ順、採用後辞退を除く)

## ■国際会議助成

国際会議名	開催時期	開催場所
光とフォトニクスに関する国際会議 2021	令和3年4月19日～4月22日	Web 開催
第22回レーザ精密微細加工国際シンポジウム	令和3年6月8日～6月11日	弘前市民会館 (青森県)
第28回 アクティブマトリックスフラットパネル ディスプレイ国際会議	令和3年6月29日～7月2日	龍谷大学響都ホール 校友会館(京都府)

国際会議名	開催時期	開催場所
可逆計算国際会議 2021	令和3年7月7日～7月9日	名古屋大学 東山キャンパス(愛知県)
2021年国際固体素子・材料コンファレンス	令和3年9月6日～9月9日	札幌コンベンションセンター(北海道)
第16回セキュリティ国際ワークショップ	令和3年9月8日～9月10日	立教大学 池袋キャンパス(東京都)
第7回 画像電子・ビジュアルコンピューティング国際会議	令和3年9月8日～9月11日	ゆめホール知床 (北海道)
第26回微小光学国際会議	令和3年9月26日～9月29日	アクティ浜松コンgresセンター (静岡県)
第11回フレキシブル・プリンテッド・エレクトロニクス国際会議	令和3年9月28日～10月1日	朱鷺メッセ 新潟コンベンションセンター(新潟県)
iPOP2021 第17回IPと光ネットワークに関する国際会議	令和3年9月30日～10月1日	NTT 武蔵野 R&Dセンター(東京都)
光メモリ・画像・計測国際シンポジウム 2021	令和3年10月3日～10月6日	ニチイ学館神戸 又は神戸 商工会議所会館(兵庫県)
第24回二次元電子系国際会議/第20回半導体超構造国際会議	令和3年10月30日～11月5日	富山国際会議場 (富山県)
第18回モバイル・ユビキタスシステムに関する国際会議	令和3年11月8日～11月11日	別府国際コンベンション センター(大分県)
アルゴリズムと計算に関する第32回国際シンポジウム	令和3年12月5日～12月8日	福岡国際会議場 (福岡県)
第24回無線パーソナルマルチメディア通信国際シンポジウム	令和3年12月13日～12月16日	岡山コンベンションセン ター(岡山県)
第13回アジア太平洋信号情報処理協会年次サミット	令和3年12月14日～12月17日	東京・両国 KFC ホール (東京都)
第13回先進プラズマ科学と窒化物及びナノ材料への応用に関する国際シンポジウム/第14回プラズマナノテクノロジーと科学に関する国際会議	令和3年3月6日～3月10日	名古屋大学 (愛知県)
第13回フォトニック結晶国際シンポジウム	令和3年3月28日～3月31日	神田明神ホール (東京都)

(開催時期順、採用後辞退を除く)