

第 33 回電気通信普及財団賞

テレコムシステム技術部門 総評

第 33 回テレコムシステム技術賞、テレコムシステム技術学生賞に多くのご応募をいただき有難うございました。今年は AI や IoT、さらには 5G ネットワークやオリンピックを見据えて AR, VR といった画像や 8K テレビ等、テレコムを取り巻く研究活動が需要と基礎技術に触発されて極めて活発であることを実感させていただきました。

応募に関しては技術賞・同学生賞ともに、ネットワーク系とメディア系を中心とした情報通信分野、特に移動体、プロトコルの技術を利用した学术论文の応募が多数ありました。また、近年大きなブレイクスルーを得た、機械学習とその応用における素晴らしい研究の応募も多数ありました。また、アプリケーションやデータセンター、その周辺でのセキュリティ等も重要度を増しているように思います。

論文の内容として感じることは、従来多くが報告された理論的、もしくはアイデアをシミュレーションして性能の良し悪しを行うといったものだけではなく、実際にプロトタイプを開発し実験を行ったり、さらには標準化等にも結果を反映したりした研究成果が報告されていることにレベルの高さを感じています。産学連携の論文や、複数大学の連名論文等、海外を含め連携も進んでいます。審査では論文のクオリティだけでなく、社会インパクトや今後の展開への可能性をひとつの評価ポイントとしていますので、その点をアピールして頂ければと思います。また、本財団賞の対象領域は時代に合わせながら、電気通信の範囲を広くとらえています。直接インパクトがなくても、将来の電気通信に有効な技術は積極的に評価の対象としています。関連性を説明してその有効性をアピールしていただければ審査委員一同幸いです。

学生賞は、応募いただいた論文等だけではなく、今までの研究成果を広く評価しています。一連の研究の中で、論文がどのような位置づけか、研究室のほかのメンバーや指導教員の先生との研究の分担や、協力に関しても評価しています。また、これまでの研究だけではなく、これからの発展や活躍の可能性を議論しています。

それぞれの受賞論文は、個別に概要と評価が記載されておりますので、ご一読いただければ幸いです。

さて、本財団賞では受賞作品の選定にあたり、二段階の審査を行っています。今後の応募に際して参考にしていただく情報として、それぞれの段階における論文の発行種別と大まかな研究分野についてご紹介させていただきます。

テレコムシステム技術賞に関しては、第一段階で合計 31 件の作品を審査し、その結果を参考に 14 件が第二段階に進み、最終的に入賞 3 件、奨励賞 5 件を決定いたしました。発行種

別及び大まかな研究分野への応募件数、本審査への件数、授賞件数は以下のとおりです。

◆発行種別

発行種別	応募数	本審査	授賞数
米国電気電子学会の IEEE 関連の論文誌	15 件	9 件	入賞 1 件 奨励賞 5 件
電子情報通信学会等の国内学会の論文誌	7 件	1 件	－
国際会議における発表	4 件	1 件	－
Nature Communications 等の海外誌	2 件	2 件	入賞 2 件
その他、海外書籍等	3 件	1 件	－

◆研究分野

研究分野	応募数	本審査	授賞数
通信ソフトウェア	9 件	5 件	入賞 2 件 奨励賞 2 件
音声・画像・動画	9 件	4 件	入賞 1 件 奨励賞 2 件
情報ネットワーク	8 件	4 件	奨励賞 1 件
情報セキュリティ	1 件	1 件	－
その他（電力伝送等）	4 件	－	－

次に、テレコムシステム技術学生賞に関しても、第一段階で合計 15 件の論文を審査し、その結果を参考に 9 件が第二段階に進み、最終的に最優秀賞 1 件、入賞 4 件、佳作 2 件を決定しました。発行種別及び大まかな研究分野への応募件数、本審査への件数、授賞件数は以下のとおりです。

◆発行種別

発行種別	応募数	本審査	授賞数
電子情報通信学会等の国内学会の論文誌	7 件	5 件	最優秀賞 1 件 入賞 1 件 佳作 1 件
米国電気電子学会の IEEE 関連の論文誌	6 件	4 件	入賞 3 件 佳作 1 件
国際会議における発表	2 件	－	－

◆研究分野

研究分野	応募数	本審査	授賞数
情報ネットワーク	9 件	4 件	入賞 1 件 佳作 1 件
音声・画像・動画	2 件	2 件	入賞 1 件 佳作 1 件
通信ソフトウェア	1 件	1 件	入賞 1 件
情報セキュリティ	1 件	1 件	入賞 1 件
その他 (IoT、機械学習等)	2 件	1 件	最優秀賞 1 件

最後に、学生賞の活性化に向けて第 33 回より、博士後期課程在学中の研究成果も授賞対象といたしました。博士号取得に際しての必須条件と考えられる学術論文も応募対象とすることによって、今後もより多くの若手研究者にテレコムシステム技術学生賞を授与したいと考えております。