

2023 年度優秀学生表彰受賞者の研究紹介

山形大学 工学部
情報・エレクトロニクス学科
李 天毅

【研究紹介】

この度は電子情報通信学会東北支部優秀学生賞に選出していただき、誠にありがとうございます。また研究活動を進めるにあたり、貴重なご意見やご指導を頂きました先生や研究室の皆様方には心より感謝申し上げます。

私は現在、音声合成に関する研究を行っています。音声合成というのは、テキストを入力し音声を作成する技術です。深層学習の進歩により、近年では人間の声に近い音声を合成することが可能になっています。しかし、従来法では2つの独立したモデルをそれぞれ学習させて音声合成を行います。後段のモデルが前段のモデルの出力結果に依存するため、さらなる性能向上が困難です。そこで、1つのモデルにまとめて学習を行うエンドツーエンドの音声合成モデルが提案され、これによってより高品質な音声を作成できるようになりました。

最近では感情音声など表現豊かな音声合成が研究課題として注目されています。これまでの研究では、主に限られた感情のみに焦点を当てていました。さらに、エンドツーエンドモデルや日本語を対象にした感情音声合成については、まだ十分な研究がおこなわれていませんでした。そこで、私の研究では複数の感情の混合方法を提案し、エンドツーエンドモデルをベースにした混合感情の音声合成を検討しました。合成した音声は実際に被験者に聞いてもらい、どのような感情に聞こえるかを調査しました。実験の結果から、複数の感情を線形結合し感情の混合割合を調整することで、感情の制御が可能であることがわかりました。

今後は日本や世界の情報通信分野に貢献できるように、さらなる努力して参りたいと思います。この度はこのような名誉をいただき、改めて心から感謝申し上げます。