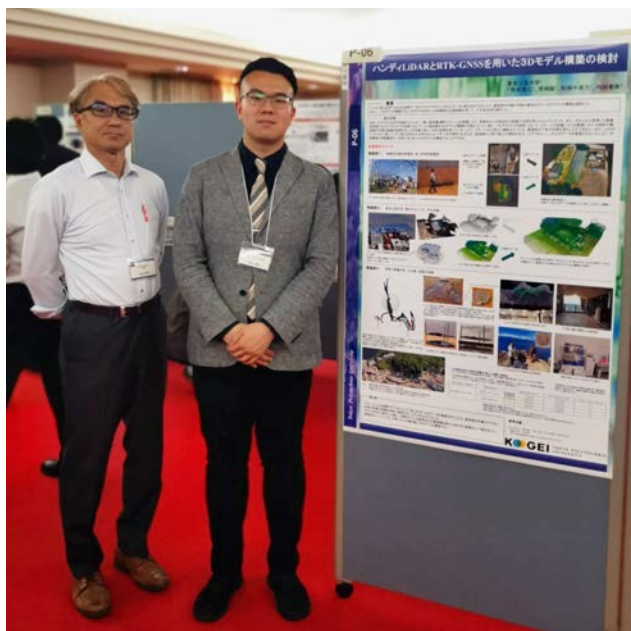


東京工芸大学工学部工学科4年、熊坂憲広さんらが 日本写真学会年次大会で学生優秀ポスター発表賞を受賞

東京工芸大学（学長：吉野弘章、所在地：神奈川県厚木市、以下、本学）工学部工学科工学系4年、熊坂憲広さんらが、5月17日（金）～5月18日（土）に開催された「2024年度日本写真学会年次大会」で学生優秀ポスター発表賞を受賞しました。



内田孝幸教授と熊坂憲広さん

2024年5月17日（金）～5月18日（土）に千葉大学の西千葉キャンパスで行われた「2024年度日本写真学会年次大会」において、本学工学部工学科工学系電気電子コース電子画像研究室所属の熊坂憲広さん、栗崎駿さん、阿部千奈乃さん、内田孝幸教授の4名が行ってきた研究内容をまとめた「ハンディLiDARとRTK-GNSSを用いた構造物の検討」の発表を行いました。発表は熊坂さんが代表して行い、結果、一般社団法人日本写真学会から学生優秀ポスター発表賞を受賞しました。

この研究は、建造物や土地などを対象に、地上で入手した画像や点群データと上空から入手した画像や点群データを重ね合わせることで、外観と内部の構造を示す高品質な3Dモデルを構築可能かどうか、その妥当性を検討したものです。構築することが可能であれば、人の目には通常見えない特徴も高精度で抽出できることから、構築された3Dモデルを手にとることで、多角的な視点から直感的に建造物や地形の研究を行うことも可能になります。

今回の研究では、地上からデータを収集するハンディLiDARと、上空からデータを収集する高精度位置測位であるRTK-GNSS [衛星測位 (GNSS) と地上の基地局より補正信号を受信し、位置精度を向上させる技術) を用いて、研究対象のスキャンが行われました。スキャンされた情報は、高密度点群 (精度の高い多数の点の集まり) となり、データ変換することで構造物の3Dモデルが構築されます。

なお、この発表には、2024年4月13日(土)～5月31日(金)まで神奈川県藤沢市で開催されたイベント「江の島国際芸術祭2024」で、同様の技術を用いて構築して展示した3D模型「江の島岩屋の洞窟3D造形」などの内容も含まれています。

この大会は、一般社団法人日本写真学会が主催し、写真およびそれに関連する分野の科学技術の進歩・発展を目的に、毎年開催されています。今年も、千葉大学の西千葉キャンパスを会場に、対面とオンラインのハイブリッド形式で開催されました。2024年度のポスター発表部門は23名が参加しました。熊坂憲広さんが受賞した学生優秀ポスター発表賞は、写真および関連する分野の科学技術に関して独創的で優れていた点が評価されたものです。

指導を行った内田教授は、「この研究は元々、情報コースで当研究室の先輩である栗崎駿さん(本学のドローン・サイエンス研究会研において無人航空機操縦士二等基本(国家資格)を最初に取得した学生)の卒業研究の結果を引き継いで発展させたものです。彼が連名発表者となり、後輩を指導してくれた賜物で、研究が継続的に発展し評価されたことを大変うれしく思っています」と話します。

■一般社団法人 日本写真学会
URL:<https://www.spj.jp>

■2024年度-日本写真学会年次大会表彰受賞者
URL:<https://www.spj.jp/2024/06/12/>