

Campus Mail

For all the students

FIT Fukuoka Institute of Technology
福岡工業大学

この件のお問い合わせは広報課へ
TEL : 092-606-0607
MAIL : kouhou@fit.ac.jp

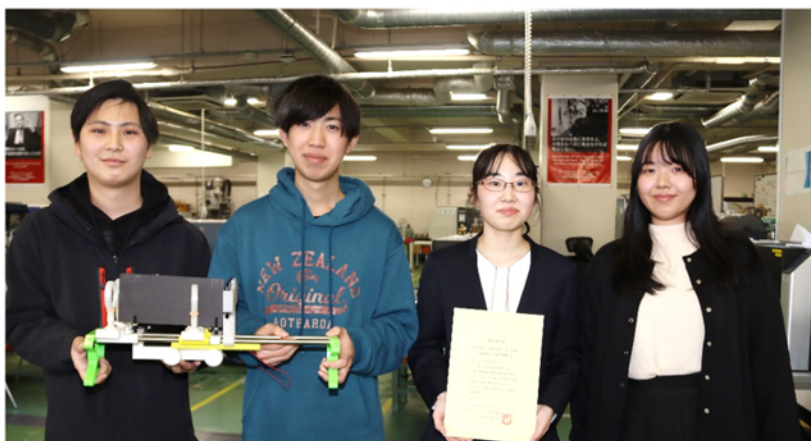
掲示期間 2025-225
1月21日～2月9日

大学院 システムマネジメント専攻 前原研究室 ・ モノづくりセンター

第28回サイバースペースと仮想都市シンポジウム 「優秀発表賞」受賞

2025年12月23日(火) 東京都の東京情報デザイン専門職大学において開催された「第28回サイバースペースと仮想都市シンポジウム」において、大学院工学研究科システムマネジメント専攻1年前原研究室の学生2名と、システムマネジメント学科3年の学生、モノづくりセンターから技術支援として参加した情報工学専攻2年の学生の研究発表が「優秀発表賞」を受賞しました。

このシンポジウムは、日本VR学会の「サイバースペースと仮想都市研究会」が主催するもので、コンピュータネットワーク上の仮想空間(サイバースペース)や仮想現実(VR)技術を活用した新しい社会のあり方について、技術的・社会的な視点から学際的に議論する研究発表会です。受賞した研究のタイトルは「レンズの組み合わせによる遠近調節誘発装置の試作と基本検証」です。VRが成人の視力にも良い影響を与える可能性に着目し、効果を高めるためにレンズの組み合わせを用いて3D映像を提示する装置の制作を試みた研究が評価されました。



モノづくりセンター (情報工学専攻2年)

内田 裕真さん

(福岡舞鶴高校出身)

システムマネジメント学科3年

川村 直史さん

(東明館高校出身)

大学院 工学研究科 システムマネジメント専攻1年 前原研究室

力丸 真衣さん

(福岡大学附属大濠高校出身)

山北 彩未さん

(東海大学付属福岡高校出身)

チームでは立案、考察、検討担当やプログラミング担当、装置を形にする担当に分かれ、連携して進められました。それぞれの得意分野を活かし、学年等を越えた協働により本研究は実現しました。今後の展開も期待されます。

「レンズの組み合わせによる遠近調節誘発装置の試作と基本検証」

近年、若年層の視力低下が社会問題となる一方、VR (Virtual Reality) 技術はゲーム、医療、教育など多様な分野で活用が進んでいます。本研究は、VRを用いた視力回復を目指し、その効果を高めることを目的としました。

先行研究では、少年少女を対象とした調査で、VRの使用により一部に視力改善が確認され、成人向けVRアプリ試作実験では8名中3名に改善が見られましたが、明確な傾向は得られていませんでした。現行のVR HMD (Virtual Head Mounted Display) には目の「調節機能」が働く仕組みが実装されていません。そこで本研究では、レンズの組み合わせにより目の調節機能を誘発する装置を試作し、20代男女12名を対象に実験を実施しました。その結果、3m視力で3名、40cm視力で7名に回復が確認され、ピント調節に用いる筋肉のリラクゼーションが寄与した可能性が示唆されました。

今後は装置の改良、両眼での検証を進め、将来的にはVR HMDへの実装を目指します。

4. 調節誘導の原理

遠視レンズ・中間接用レンズ・ディスプレイ・台座から成っている。

