

研究タイトル： ネットワーク環境での仮想現実特性とセキュリティ



氏名：	石原 学 / ISHIHARA MANABU	E-mail：	ishihara@oyama-ct.ac.jp
職名：	教授	学位：	博士(電気工学)
所属学会・協会：	電子情報通信学会, 電気学会, IEEE, 日本機械学会, 日本音響学会		
キーワード：	力覚, ネットワーク工学, サイバーセキュリティ		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> ・仮想現実手法 ・ネットワーク工学一般 ・サイバーセキュリティ ・情報セキュリティ監査 		

研究内容：

1. ネットワーク工学

概要：VR(仮想現実)と呼ばれる領域で、ネットワークを利用して遠隔地との VR 通信・拡張現実の実現に向けた研究を行っています。コンピュータと人間の協働作業に関するものをターゲットにしています。また、力覚デバイスの特性についての基礎研究を行なっています。

2. マルチメディア：

概要：音と画像の同期やマルチ音源での再現性や伝送特性についての研究です。さらに、音像定位を含む品質の向上に取り組んでいます。通信系では、狭帯域伝送や騒音下での音声伝送についての開発などを行なっています。

最近では、タッチパネルの著しい普及により利用者が増加していますが、タッチパネル面は平面でしかありません。そこで、振動などの刺激を発生させることで接触面の確認補助システムを考案し、タッチ面の確認ができるシステムを開発しています。

3. サイバーセキュリティ

概要：情報セキュリティに関する研究を行っております。特に、暗号化技術などに取り組んでいます。狭帯域通信装置への暗号化実装や、デジタル暗号の応用面について研究しています。

researchmap: <https://researchmap.jp/read0115634>

研究紀要: https://www.oyama-ct.ac.jp/tosyo/researcher/203_ishihara_manabu.html

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	
PHANToM Desktop	
PHANToM Omni	
3D プリンタ	