

所属	電子制御工学科	氏名	高橋 章 TAKAHASHI, Akira	
分野等	視覚情報処理研究室	職名	教授	
学位	博士（工学）	e-mail/URL	https://www.nagaoka-ct.ac.jp/ec/labo/visu	
キーワード	コンピュータビジョン、人工現実感、拡張現実感、プログラミング			
研究分野	1. コンピュータビジョン、画像処理、三次元形状計測 2. 人工現実感、拡張現実感、テレプレゼンテーション 3. 情報基礎教育、プログラミング教育			
特別設備	<ul style="list-style-type: none"> ・非接触三次元スキャナ・コニカミノルタVIVID910(図1) ・立体視ディスプレイ ・ヘッドマウントディスプレイ ・マシンビジョン用カメラ (図2) 			
技術PR・企業に向けて	<ul style="list-style-type: none"> ・カメラキャリブレーション、単眼カメラによる実時間三次元位置・姿勢計測など、コンピュータビジョンおよび画像処理に関する研究を行ってきました。人工現実感や拡張現実感、三次元形状処理、機械学習を用いた画像処理についての卒業研究、専攻科特別研究テーマを指導しています。 ・C/C++言語によるプログラミング、TeXによる文書作成、HTML/CSS/JavaScriptによる動的WebページやWebアプリケーション制作の経験があります。 ・高専向け情報基礎教育教材の開発に参画した経験があります。 ・USBメモリ活用法などをWebで発信しています。 			
企業との連携実績	<ul style="list-style-type: none"> ・共同研究「画像処理による金属レリーフデータの作成」(H20) ・特許出願（共同）「校正情報算出方法、校正情報算出装置、及び広角画像処理装置」(H21) ・特許出願（共同）「画像処理装置、画像処理方法、及びプログラム」(H22) 			

図1 非接触三次元スキャナ

図2 ステレオカメラ (IEEE1394)