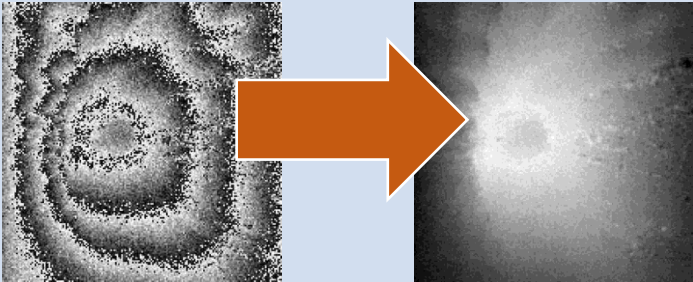




情報通信工学	信号処理, 機械学習	信号処理, 最適化, 逆問題, 機械学習
--------	------------	----------------------

情報通信系	教授	山田 功
-------	----	------

過去の研究実績	現在、注力している研究	今後取り組んでいきたい研究
<ol style="list-style-type: none"> 適応フィルタリング: APSM法の開発 (2014 IEEE Signal Process. Mag. 最優秀論文賞:日本人初) 非拡大写像の不動点集合上の凸最適化アルゴリズムと信号処理への応用 (2016年文科大臣表彰科学技術賞受賞) 代数的位相アンラップ法の開発と応用に関する研究 	<ol style="list-style-type: none"> 階層型最適化基準を満たす高次元ロバスト推定法の開発(Lasso 法→TREX法→次世代TREX法) 多次元情報の超複素表現を活用した次世代信号処理の開拓(例: 低ランク超複素テンソル復元) 部分空間追跡問題とオンライン・スパース主成分分析アルゴリズムの開発 <p style="text-align: center;">代表的研究例</p> <p style="text-align: center; color: red;">代数的位相アンラップ法による「$2n$の整数倍情報」の復元とリモートセンシングへの応用</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<ol style="list-style-type: none"> 次世代人工知能のモデル化(例: 潜在知の数理モデル化)とこれを活かしたアルゴリズム開発 最先端信号処理技術によるサイバー攻撃検出法の開発 <p style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px;">データサイエンスの諸問題を解決する普遍的な(信号処理・最適化等)アルゴリズムを創造し、広く、画像・音響・通信・物理探査分野等の逆問題に応用し、産業界と協力しながら人類社会に貢献することを目指しています。</p>