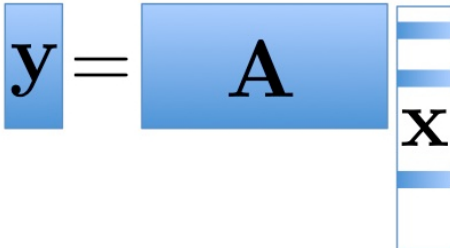


タイトル				
圧縮センシングの通信システムへの応用				
applications of compressed sensing in communications systems				
概要				
<p>圧縮センシングと呼ばれる数的手法が注目されている。これは未知数の個数が式の数より多い連立方程式の解を、スパース性を手がかりにして求めるものであり、その問題設定の簡単さから信号やシステムのスパース性が想定される様々な分野の問題に応用されている。本研究では、通信システムを対象とした応用を検討している。具体的には、ブラインド通信路応答推定、通信ネットワークのトモグラフィ、光ファイバの非線形歪み補償、無線資源割り当て、などである。</p>			 <p>圧縮センシングの問題設定: <math>y</math>は観測ベクトルで、その次元は未知ベクトル<math>x</math>のそれよりも小さいが、<math>x</math>は非零要素の個数が非常に少ない(非零要素の成分の場所は未知)</p>	
URL				
産業界への展開例・適用分野				
移動体通信, 無線中継通信, 光通信, 測定器など				
	氏名	専攻	研究室	役職(学年)
展示担当者	林 和則	システム科学専攻	数理システム論分野	准教授
	金子めぐみ	システム科学専攻	数理システム論分野	助教