

研究タイトル:

物理シミュレーション, 科学・工学教室



氏名: 荒川正和 / ARAKAWA Masakazu E-mail: arakawa@fukui-nct.ac.jp

職名: 准教授 学位: 博士(工学)

所属学会・協会: 電子情報通信学会

キーワード: トンネル現象, 音情報処理, 新規アクチュエータ, 工学教育

技術相談

提供可能技術:

- ・
- ・
- ・

研究内容:

- ・ 数値計算による物理現象の解明
- ・ トンネル現象, 量子効果
- ・ 理工系分野の啓蒙用教材開発(電気電子分野)
- ・ 主に小, 中学生向け

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	

研究タイトル:

センサ応用



氏名: 荒川正和 / ARAKAWA Masakazu E-mail: arakawa@fukui-nct.ac.jp

職名: 准教授 学位: 博士(工学)

所属学会・協会: 電子情報通信学会

キーワード: トンネル現象, 音情報処理, 新規アクチュエータ, 工学教育

技術相談
提供可能技術:

- ・
- ・
- ・

研究内容:

- ・ 視覚障がい者の生活支援装置の試作
障害物検知による歩行補助用装置
- ・ 陸上競技用簡易計測装置の試作
部活動における練習効率向上のための装置

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	

研究タイトル：

新規アクチュエータ



氏名：	荒川正和 / ARAKAWA Masakazu	E-mail：	arakawa@fukui-nct.ac.jp
職名：	准教授	学位：	博士(工学)
所属学会・協会：	電子情報通信学会		

キーワード：トンネル現象, 音情報処理, 新規アクチュエータ, 工学教育

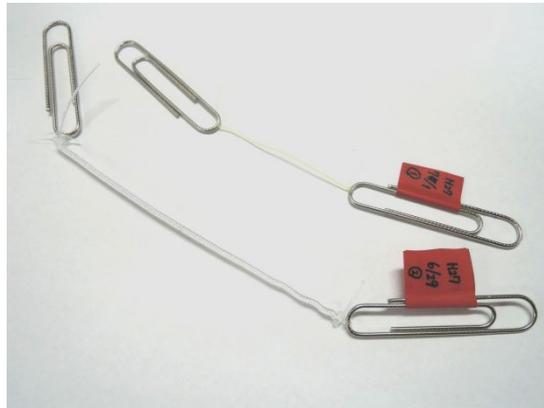
技術相談
提供可能技術：

- ・
- ・
- ・

研究内容：

- ・ 人工筋肉の試作

試作した人工筋肉(右図)



提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	

研究タイトル:

音情報処理



氏名:	荒川正和 / ARAKAWA Masakazu	E-mail:	arakawa@fukui-nct.ac.jp
職名:	准教授	学位:	博士(工学)
所属学会・協会:	電子情報通信学会		

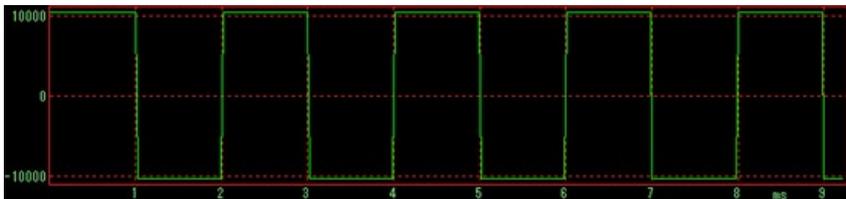
キーワード: トンネル現象, 音情報処理, 新規アクチュエータ, 工学教育

技術相談
提供可能技術:

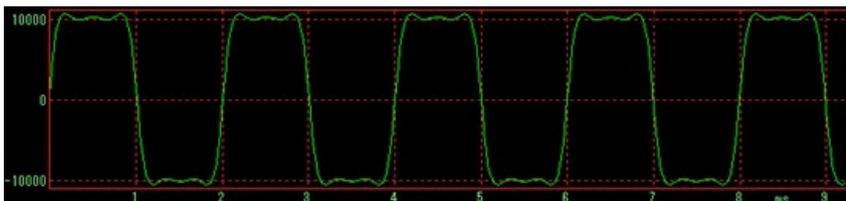
- ・
- ・
- ・

研究内容:

- ・ 音の周波数特性解析と特徴パラメータ抽出
- ・ 楽器音, 音高の自動判定
- ・ 日本語母音の自動生成
- ・ 音声データベースに依らない自動生成方法の提案
- ・ シンセサイザの試作
- ・ 口笛・リコーダー用シンセサイザ



フィルタ処理すると↓



音声波形処理の例

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	