

1. 研究室概要

大学名	青山学院大学		研究者	戸辺 義人
			職位	教授
研究領域	情報通信、実世界コンピューティング		窓口担当	研究推進課 中村新一
研究キーワード	センサネットワーク、参加型センシング、近距離無線通信			
住所	〒252-5258 神奈川県相模原市中央区淵野辺 5-10-1			
電話	042-759-6318	E-mail	snakamura@aoyamagakuin.jp	
FAX	042-759-6495	URL	http://rcl.it.aoyama.ac.jp/	

2. 技術PR事項

『人から実世界情報を収集する』

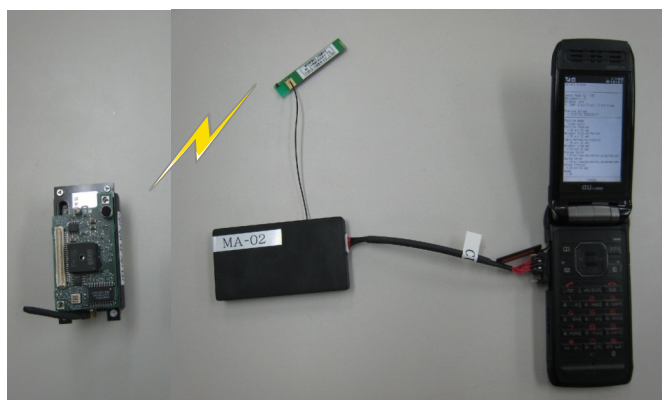
～携帯電話と連携させたセンサを用い、人から広く実世界情報を収集します～

1. 概要

携帯電話と Bluetooth などの近距離無線を用いてセンサ情報を取得し、携帯電話の通信回線を利用して、センサで取得した情報を発信します。1人が取れる情報量は限られていますが、数多くの方が同時に取り、広範囲の情報を取得することができます。消費電力を抑制するために、データの変化量、発信参加者数に応じて、発信する頻度を調節できるようにします。この仕組みで街中の騒音状況を把握することなどが可能となります。

もう1つのアプローチとして、携帯電話内蔵センサを直接利用します。自転車に乗る人が保持する携帯電話から得られる加速度信号から、路面状態を抽出します。

こうして人を介して情報取得する仕組みを総称して、ヒューマンプローブと呼び、現在、ヒューマンプローブに関してハードウェアを整えるだけでなく参加行為促進の仕組みについても研究を進めています。



ヒューマンプローブのプラットフォーム

2. 希望する連携内容(共同研究、試作品作りなど)と相談に対応できる技術分野

携帯電話と組み合わせたセンサに関する共同研究を希望します。

3. 特記事項

- 代表書籍: 戸辺義人共著: センサネットワーク技術、東京電機大学出版局 (2005)
詳細は <http://rcl.it.aoyama.ac.jp/> を参照ください。