

# アドホックネットワークの構築

## 基地局を設けず、端末のみでネットワークを構築

### 従来技術と研究技術の比較

現在無線通信、無線端末（携帯電話、パソコン等）は基地局との通信によるネットワーク構築を主としています。本研究技術は、基地局を設けず、端末のみでネットワークを構築することを基本とするネットワークであり、煩わしい基地局を省略する事ができ、簡単に構築できます。

### 研究技術の実用化と可能性

本研究技術の利点は、ネットワークの構成が固定されず、固定ネットワークが不要であり、本質的にはインフラレスとなることです。ネットワークを構築したい環境に端末を散布するだけ、端末が寄り集まるだけで、各端末が自由にネットワークに参加し、自身が自律的に経路設定（ルーティング）を行うこと、ネットワークを即座に構築できること、構築が簡単容易であること等で、災害現場などでの利用が大いに期待されるものです。

また、本研究を防犯カメラシステムに適用し、撮影したカメラ画像をネットワーク内の端末で共有することにより、犯罪証拠画像の完全破壊を予防することができる大きな特徴があります。

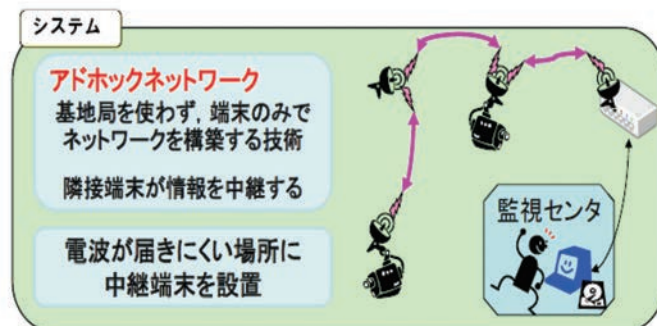
### 研究技術の裏付け

本発明では、四足歩行ロボット（自律移動端末として利用）を用いたネットワークの構築や8ビットマイコン（人が手軽に可搬出来る端末として利用）等を用いた防犯ネットワークの構築が手軽、軽快になります。

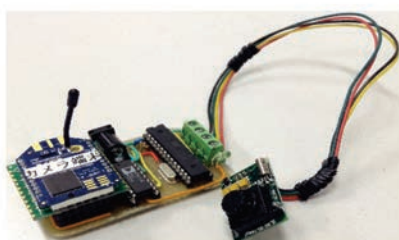
#### 四足歩行ロボットを用いたネットワークの構築



## 端末のみでのネットワーク構築が可能



## 防犯カメラシステム端末装置



※今後は、本技術の実用化・産業応用・製品化を目指して、技術移転を受けて頂く企業様を求めます。

## 特許関係、参考資料

- (特開) 2008-294805 植村 渉 学校法人 龍谷大学  
監視カメラ端末、監視カメラ端末の制御方法、監視カメラ端末制御プログラム、該プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体、監視カメラ端末管理装置、及び監視カメラシステム
- (特開) 2013-14926 植村 渉 学校法人 龍谷大学  
キーレスエントリシステム
- (特開) 2012-95146 植村 渉 学校法人 龍谷大学  
無線 LAN システム
- (特開) 2011-186676 植村 渉 学校法人 龍谷大学  
ワイヤレスマウス装置

## 研究者

龍谷大学  
理工学部 電子情報学科  
電子情報学専攻

講師 植村 渉

情報通信工学、人工知能、知  
能情報学、電気電子工学通信・  
通信工学・ネットワーク工学  
[http://friede.elec.  
ryukoku.ac.jp/~wataru](http://friede.elec.ryukoku.ac.jp/~wataru)

## 研究テーマ

可視光無線通信・アドホック無線通信によるネットワー  
ク構築の研究、強化学習

## 問い合わせ先

龍谷大学 龍谷エクステンションセンター (REC)  
〒520-2194 滋賀県大津市瀬田大江町横谷1番5  
代表TEL:077-544-7299 FAX:077-543-7771 Email:rec@ad.ryukoku.ac.jp