

## プレス発表資料(事前説明資料)

## 防犯カメラ用の自己紹介機能の開発

### ～ 防犯カメラはその素性を、通行人に告知すべきか? ～

群馬大学 大学院理工学府  
 埼玉大学 大学院理工学研究科  
 NPO法人 e自警ネットワーク研究会

※報道関係者様へ:

下記の通り、12月26日(土)にプレス発表を実施いたします。

本内容の報道につきましては、プレス発表まで控えて頂きますよう、お願いいたします。

電子ファイル:

<http://www.e-jikei.org/site/press.htm>

上記URL、右記QRコードから、本資料の最新版、他の資料を入手できます。

(本資料は、これから、加筆・推敲される予定です。)



#### 【プレス発表】

日時: 2015年12月26日(土) 14:00~14:40

場所: 群馬大学 桐生キャンパス 総合研究棟402教室(〒373-8515 群馬県桐生市天神町1-5-1)

→14:40から、実証実験サイト(末広みらいパーキング)に移動し、デモ(実演)を行います。

概要: 防犯カメラの素性(管理者、設置場所、運用方法、プライバシー保護などに関する情報)を、防犯カメラ自身が、通行人の携帯電話に知らせる機能を発明・開発し、e自警ネットカメラの試作システムに導入しました。この「防犯カメラ用の自己紹介機能」の発明は、2015年6月に特許登録(特許第5757048号)されました。

当日は、発明・開発した機能の説明、及び、実証実験サイトでの実演(デモ)を行います。

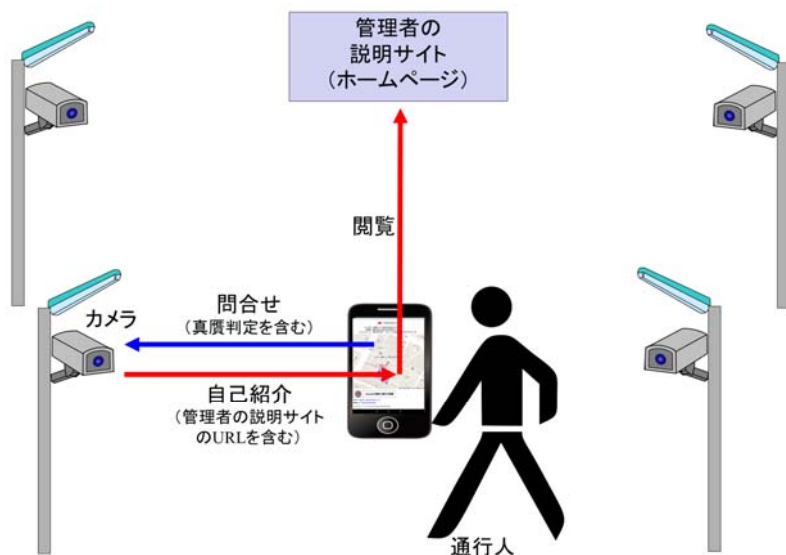


図1 自己紹介機能付カメラシステム



図2 スマホ画面(実証実験サイト)

#### 【開発した「自己紹介機能」付き防犯カメラの概要】(図1)

- スマートフォン画面の地図上に、近隣に設置された防犯カメラの位置が、グループ毎に色分けされて表示される。図2に示す「実証実験サイト(末広みらいパーキング)」の例では、私道部分は「赤」、駐車場部分は「青」。
- スマートフォン画面の地図上に表示されたカメラを選択すると、当該カメラの素性(管理者、設置場所、運用方法、プライバシー保護などに関する情報、管理者の説明サイトのURL、など)が、表示される。
- 近隣に設置された防犯カメラとの通信は、ブルートゥースで行われる。通信を行う最初の段階で、防犯カメラの真贋判定が行われる。試作機では、本物と判定された場合のみ、地図上にカメラの位置を表示する設定となっている。将来的には、偽物を見つけた場合に、通報するなどの機能を追加することもできる。
- より詳しい情報を得る目的で、管理者の説明サイト(ホームページ)を閲覧することもできる。

## 【研究グループの活動の狙い】

近年、日本では、子供の誘拐、強盗、空き巣、痴漢等、多くの犯罪が発生しています。これらの犯罪の多くが、閑静な住宅街、通学路、一般道路などで発生しているにもかかわらず、目撃者が居ない場合が多く、問題となっています。

一方、繁華街、中心市街地などの犯罪多発地域、犯罪捜査の上で重要な場所等において、行政等による防犯カメラ（CCTV カメラ）の設置が全国的に進んできています。しかしながら、これら従来型の CCTV カメラシステムでは、集中管理に伴う高コスト、プライバシー侵害の危険性への懸念・不快感などから、住宅街、一般道路等、犯罪の起こる確率が低い地域・場所への高密度な導入は、望めない状況です。**そのため、住宅街での事件で、目撃情報が無いという事態が生じています。**

ごく最近になり、児童の安全を守るために、東京都、群馬県太田市、群馬県高崎市などの自治体が、住宅街、小学校の通学路、などに防犯カメラを設置する計画を進めています。その際には、プライバシー保護の徹底、低コスト化が大きな検討課題となります。なお、東京都の計画（1300 校に対して合計 6500 台）でも、一校あたり僅か 5 台という超低密度な設置に留まります。

このような状況の下、我々は、近年急速に普及した情報通信技術（ICT: Information and Communication Technology）を利他主義に基づいて市民が使うことにより、地域社会の安全性を向上させようとする考え方「**e 自警ネットワーク**」を提案し、この考え方を普及させるために群馬大学理工学部内に NPO 法人 e 自警ネットワーク研究会（<http://www.e-jikei.org>）を設立し、啓発・普及活動、研究開発に取り組んできています。e 自警ネットワークは、次の 2 つの基本コンセプトより構成されます。

**コンセプト A：科学技術を活用し、一般市民が、身の回りを確実に見守る社会の実現。**

**コンセプト B：暗号化保存等による、一般市民のプライバシーの確実な保護の実現。**

「市民の協力により、市街地の隅々まで見守られる社会」を、広く普及した科学技術で実現しようというのが、e 自警ネットワークの 1 番目のコンセプト（コンセプト A）です。また、プライバシー侵害の問題を解消する決め手として、画像を暗号化し保存することにより、画像の閲覧権のきめ細かな設定を可能にするというのが、2 番目のコンセプト（コンセプト B）です。

また、行政による市街地の見守りを支援する目的で、行政が導入するのに適したカメラシステムとして、スタンダードアロータイプの防犯カメラである「e 自警カメラ」を提案し、パートナー企業が製品化しています。e 自警カメラにおいては、撮影した画像は、暗号化してカメラ内に保存されます。暗号キーを適切に管理することにより、「予め、決められた人」だけが閲覧できる、運用形態をとることが可能になります。カメラ内に保存された「暗号化された画像ファイル」を取り出すには、人が、カメラのところまで行く必要があることにより、理由もなくカメラから画像を取り出すことが、非常にやりにくい状況が作られています。

しかしながら、カメラがネットワークに接続され、カメラ内に保存された「暗号化された画像ファイル」を、瞬時に取り出すことが可能になってくると、「予め、決められ、閲覧を許された人」による悪用の心配が出てきます。この問題を解決するために、前回、新しいコンセプト「閲覧行為の記録による悪用抑止」を提案（特願 2015-167298）し、それに基づく、新しいカメラシステム「e 自警ネットカメラ」を開発しました。

今回は、2015 年 6 月に特許登録された**特許第 5757048 号**に基づき、防犯カメラの素性（管理者、設置場所、運用方法、プライバシー保護などに関する情報）を、防犯カメラ自身が、通行人の携帯電話に知らしめる機能を開発し、e 自警ネットカメラの試作システムに導入しました。今回、開発した「自己紹介機能」は、ネットワークカメラに限らず、ブルートゥース通信機能を追加することで、全ての防犯カメラに導入することができます。

我々は、「e 自警ネットワーク」の普及を通して、「**犯罪者が逃げられない社会**」、「**誘拐された子供が、救出される社会**」、ただし、「**一般市民のプライバシーは厳格に保護される社会**」「**一般市民は、プライバシー侵害が生じないことを実感している社会**」を、全国・全世界で実現することを目指しています。

【お問合せ先】 下記まで、お気軽にお問合せください。

### 【統括】

群馬大学 大学院 理工学府・教授 藤井雄作  
電話：0277-30-1756 / FAX：0277-30-1757  
携帯：080-3550-5585  
電子メール：[fujii@gunma-u.ac.jp](mailto:fujii@gunma-u.ac.jp)

### 【実証実験サイトの運用担当】

群馬大学 大学院 理工学府・助教 田北啓洋  
電話：0277-30-1748 / FAX：0277-30-1757  
携帯：080-1703-7470  
電子メール：[takita@gunma-u.ac.jp](mailto:takita@gunma-u.ac.jp)

### 【自己紹介機能の共同発明者】

埼玉大学 大学院 理工学研究科・准教授 吉浦紀晃  
電話：048-858-3498 / FAX：048-858-3498  
携帯：080-3120-0762  
電子メール：[yoshiura@fmx.ics.saitama-u.ac.jp](mailto:yoshiura@fmx.ics.saitama-u.ac.jp)

### 【自己紹介機能の開発担当】

群馬大学 大学院 理工学府・修士 2 年 新木亮佑  
電話：0277-30-1748 / FAX：0277-30-1757  
携帯：090-3875-4608  
電子メール：[t10306004@gunma-u.ac.jp](mailto:t10306004@gunma-u.ac.jp)

### 【e 自警ネットカメラ（=ベースモデル）開発担当】

群馬大学 大学院 理工学府・教授 太田直哉  
電話：0277-30-1842 / FAX：0277-30-1842  
携帯：090-9319-7296  
電子メール：[ohata@cs.gunma-u.ac.jp](mailto:ohata@cs.gunma-u.ac.jp)