## NU-CAR 主催

## 講演会: ITS 用無線通信技術と M2M/IoT 技術の動向

ITS を指向した通信技術として DSRC がある。本邦で DSRC と表記すると料金収受システム(ETC)と ETC2.0 で用いられる無線通信方式を指す場合が多い。一方、諸外国では車輌用短距離通信方式を意味し、  $5.9 \mathrm{GHz}$  帯に  $3.5 \mathrm{ch}$ .を割り当て V2V、V2X といった多様な組み合わせにて料金収受以外の目的に使用する。 同目的を持った帯域として、本邦では  $700 \mathrm{MHz}$  帯に  $1 \mathrm{ch}$  が割り当てられている。

DSRC の通信プロトコルは、現在は、欧米では IEEE1609 (WAVE) を無線方式として用いる方向で進行しているが、日本では異なるものとなっている。

本講習会では、これまでの無線方式とアプリケーションについて概観するとともに、急速に立ち上がりつつある第5世代携帯電話方式を解説し、これのV2X応用の可能性と意義を解説する。また、既に実用化がなされている自動車関連IoT技術についても解説する。

• 開催日: 2016年2月5日(金) 13:30~17:00(うち、休憩:15:15~15:30)

• 場 所:日本大学生産工学部津田沼校舎スプリングホール(千葉県習志野市泉町 1-2-1)

主催:日本大学生産工学部 自動車工学リサーチ・センター(NU-CAR)http://www.nu-car.cit.nihon-u.ac.jp/index.php/ja/

• 講 師:日本大学生産工学部数理情報工学科・客員研究員 杉沼 浩司

<プロフィール>

1998 年 9 月 米カリフォルニア大学アーバイン校工学部博士課程修了 Ph.D. (電気・計算機工学)

1998年10月~2009年5月 ソニー(株)



2011年5月~ 日本大学生産工学部数理情報工学科講師(非常勤) 2014年7月~ 日本大学自動車工学リサーチ・センター客員研究員 航空無線通信士

米 FAA 認定上級地上教官

## 【講習内容】

## <座 学>

- 1. 通信方式の概要(WAVE, LTE-Advanced, IEEE802.15.4)
- 2. 衝突回避技術と通信
- 3. IoT 指向のアプリケーションと 5G 移動体通信技術
- ◆参加費: 賛助会員(無料), 一般参加者 3,000 円
- ◆募集定員: 最少人数3名、最大人数120名 \*定員に満たない場合には、原則として開催中止とさせていただきます。
- ◆参加申込み・問い合わせ: 担当: 村田(Phone: 047-474-3188、E-mail: cit.nucar.info@nihon-u.ac.jp)
- ◆申込み締切: 2016 年 1 月 25 日(月) \*定員に達し次第、締切とさせていただきます。