


第12回 画像電子学会 プロフェッショナル養成セミナー

テーマ：「可視光通信の動向と画像メディアへの応用」

(3/11の震災の影響で中止しておりましたが、7/22に開催いたします)

可視光通信は目に見えることでの利点を活かした通信であり、照明光を変調してデジタルサイネージへの応用、イメージセンサ上の撮影画像から情報を得るなど各種用途が検討されています。特に最近ではLED照明の普及とともに応用場面が広がり、ますます注目されてきています。本セミナーでは、可視光通信の実現方法や特徴、また現状と将来動向を第一線の方々から紹介していただきます。

本セミナーは、若手からベテランまでの画像メディアの研究者、技術者はもちろん、可視光通信の動向に興味を抱いておられる方々を対象としたプログラムです。奮って、ご参加ください。

- 開催日時：2011年7月22日(金) 9:30～17:15
- 場所：早稲田大学 西早稲田キャンパス(旧大久保キャンパス) 55 N号館 1階 第2会議室
<http://www.waseda.jp/jp/campus/okubo.html>
(営団地下鉄副都心線「西早稲田」駅3番出口 徒歩1分)
- 定員：90名(定員になり次第締切りますので、お早目のお申し込みをお勧めします。)
- 参加費：会員(賛助会員、協賛学会会員含) 10,000円、学生 1,000円、非会員 13,000円
シニア会員(長期継続特典利用の方) 1,000円
*参加者には資料テキストと、カラー版講演資料の電子ファイル(CD-R、パスワード付)を用意する予定です。
- お申込み先等：
画像電子学会事務局(〒105-0012 東京都港区芝大門1-10-1 全国たばこビル6F)
Tel:03-5403-7571, Fax:03-5403-7572, E-mail:kikaku@iieej.org
 - ・下記事項をご記入の上、FaxまたはE-mailにてお申し込み下さい。
参加者氏名、所属、連絡先(住所、電話、Fax、E-mail)、資格(会員/学生/非会員/協賛学会名)、請求書の要否
 - ・申し込み締め切り：資料の準備のため「7月12日(火)」までをお願いします。
- 主催：画像電子学会
- 共催：早稲田大学ワイヤレス通信応用研究所
- 協賛：可視光通信コンソーシアム、 IET Japan Network, 日本印刷学会, 日本画像学会, 日本写真学会, 映像情報メディア学会, 情報処理学会, 電気学会, 電子情報通信学会

【プログラム】(講師及び講演タイトル、時間等は変更されることもありますことご了解ください)

09:30-09:35 開会挨拶 松本 充司(画像電子学会事業企画室長/早稲田大学)

09:35-10:45 可視光通信総論
座長：作山 宏幸(リコー)
慶応義塾大学 春山 真一郎

急速に普及しつつあるLED照明などをもちいて、目に見える光を使ったデータ伝送をおこなう可視光通信が注目を浴びている。本講演ではその概論を行う。

10:45-11:55 イメージセンサ通信の概要と応用、最新動向について カシオ計算機 飯塚 宣男
イメージセンサ通信とは、受信にイメージセンサを用いる可視光通信であり、画像取得をしながら、精密な位置把握つきの並列通信できるなど、そのユニークな特性と可能性で注目される技術です。このセミナーでは、その原理や応用例から最新成果までを紹介します。

昼食

座長：井上 哲理（神奈川工科大学）

13:00-14:00 LED 照明器具による光無線通信及び眼の安全性に関する検討 中川研究所 林 新

LED 照明器具による無線通信は、既存の照明インフラを活用し、人に悪い影響が少ない照明光が届ける範囲で、どこでも情報サービスを提供することができる照明と通信兼用の照明光無線通信技術である。また、LED 照明器具で通信を行うために、LED からの放射光を適切な変調方式で高速にパルス点滅させる必要があるため、LED インコヒーレンス光源におけるパルス放射の眼の安全性の評価方法を提案した。

14:00-15:00 可視光通信の灯台システムへの応用

—社会インフラへの導入をめざした灯台への応用実験の紹介— 東芝 島田 重人

可視光通信の社会インフラへの応用が期待されているが、灯台など海上交通を支援するインフラへの応用をめざした研究・開発プロジェクトが進行している。本講演では、灯台への応用をめざした実験について最新の実験内容や結果までを紹介する。

休憩

座長：酒澤 茂之（KDDI 研究所）

15:10-16:10 建築性能モニタリングの現状と課題

—可視光通信の応用性の検討—

神戸大学 谷 明勲

建築性能モニタリングは、建築の分野でも種々の応用が試みられている。ここでは、建築性能モニタリングの現状を概観するとともに、可視光通信の建築性能モニタリング分野への応用性について考えることを主題とする。

16:10-17:10 サムソンの提案する可視光通信変調方式

サムスン横浜研究所 横井 敦也

Samsung が開発し、現在策定中の IEEE 標準規格案の中に記載されている新しい可視光通信用変調方式 “CSK (Color Shift Keying)” について解説します。CSK は色座標を用いて情報を伝送する方式であり、100Mbps までの伝送速度に対応します。

17:10-17:15 閉会挨拶 越智 宏（画像電子学会企画委員長／日本大学）

以上