



岩手県立大学 高度技術者養成講習会

参加者
募集

第5回 リアルタイム 無線映像通話実験

日
時・
会
場

2013.8.29(木)~8.30(金)
9:00 - 17:00

岩手県立大学地域連携棟2F
システム実習室

岩手県立大学いわてものづくり・ソフトウェア融合テクノロジーセンター(i-MOS)では、組み込みソフトウェア技術者を体系的に養成するため、国および県の支援を受けて、下記により高度技術者養成講習会を開催いたします。

第5回『リアルタイム無線映像通話実験』を以下のとおりご案内申し上げますので、皆様の積極的なご参加をお待ちしております。

対 象	東北6県の企業技術者、理系、ソフト系大学生
講 師	岩手県立大学 ソフトウェア情報学部 准教授 橋本浩二氏
受 講 料	無料
申込期限	平成25年8月23日(金)
定 員 数	10名(先着10名で締め切ります)
狙 い	現代の私たちの生活は、スマホ、カーナビ、ETC、等々、無線通信技術に支えられている面が多々あります。この講習会では、無線通信を支えるソフトウェアの機能を知り、映像通話実験を通して無線通信の特性を体験します。
内 容	受講生は、タブレット端末(Wi-Fi無線通信機能・カメラ・マイク・スピーカ搭載)上に無線映像通話用ソフトウェアを実装し、動画と音声を用いた双方向のリアルタイム通信実験を行います。教材としてタブレット端末とソフトウェアの開発環境を各受講生へ貸与します。実験で用いるソフトウェアの基本ユニットも提供します。
申込方法	◇別紙申込書に必要事項をご記入いただき、E-mailにてお申込みください。 申込アドレス i-mos_kousyu@ml.iwate-pu.ac.jp 地域連携室 i-MOS事務局 上関・高橋 あて ←QRコードからお申込の場合は、氏名・企業名(所属・役職)・連絡先電話番号をお知らせ下さい。 ※受講申し込みがあった際には、必ず受付確認メールを送信しております。2~3日経っても受付確認メールが届かない場合は、下記問合せ先までご連絡下さいますようお願いいたします。
問 合 せ	岩手県立大学地域連携室 i-MOS事務局 上関・高橋 TEL:019-694-3330





岩手県立大学

高度技術者養成講習会

【 講習会概要】

講座名	リアルタイム無線映像通話実験	
狙い	現代の私たちの生活は、スマホ、カーナビ、ETC、等々、無線通信技術に支えられている面が多々あります。 この講習会では無線通信を支えるソフトウェアの機能を知り、映像通話実験を通して無線通信の特性を体験します。	
内容	受講生は、タブレット端末(Wi-Fi無線通信機能・カメラ・マイク・スピーカ搭載)上に無線映像通話用ソフトウェアを実装し、動画と音声を用いた双方向のリアルタイム通信実験を行います。教材としてタブレット端末とソフトウェアの開発環境を各受講生へ貸与します。実験で用いるソフトウェアの基本ユニットも提供します。	
機能的要点	無線通信では、通信端末間の距離／遮蔽物／電波障害などにより通話途中で「通信断」になることがある。実装するソフトウェアには「通信断」の検出や「通信断」からの回復を出来るだけ迅速に行うための機能を盛り込む。	
設計上要点	無線通信の各ステージ(開始／通信断／回復／終了など)を状態遷移の考え方で整理する。タブレット端末で動作するアプリケーションソフトウェア特有の状態遷移と合わせて、状態遷移設計を実習する。	
進め方	まず、無線通信(Wi-Fi)の概要と、タブレット端末間で無線通信を行う方法について解説する。次に、音声と動画をリアルタイム通信するために必要な技術とソフトウェアライブラリについて解説する。各解説に合わせてタブレット端末を用いた実験も行う。解説と実験を踏まえ、「通信断」を考慮した状態遷移の設計を行い、無線映像通話用ソフトウェアを実装する。そして、実装したソフトウェアを用いて映像通話実験を行う。 タブレット端末としてはNexus 7、ソフトウェアの開発環境としては汎用PCを用いる。	
テキスト	講師準備	
時期	8月29日(木)30日(金)、2日間、9:00～17:00	
場所	岩手県立大地域連携棟 2F システム実習室	
受講生募集	10名 企業の技術者,理系,ソフト系大学生、を主対象と考える。	
申込み	i-mos_kousyu@ml.iwate-pu.ac.jp	
その他	タブレット端末上に実装する無線映像通話用ソフトウェアの基本ユニット(講師作成)のコピーを持ち帰ってもよい。 (USBメモリなどコピー用メモリー持参必要)	