# IEEE1888 実践ワークショップ 開催案内

東大グリーン ICT プロジェクト プロトコル標準化 WG

東大グリーン ICT プロジェクト中心に行われている IEEE1888 に関連する機器開発、ソフトウェア開発、サービス開発の基礎的なノウハウを、一堂に会して共有します。本ワークショップでは、IEEE1888 の全貌や事例を紹介しながら、ソフトウェア開発キット等を用いて、IEEE1888 の開発を実習します。そして、他社・他団体の開発した IEEE1888 ソフトウェアとの相互接続試験も、短い時間となりますが、実施する予定です。

※ 事前申込制です。10月12日までに、末尾の連絡先よりお申込みください。

### ■ 開催日時・場所

日時: 2012年10月15日、16日

場所:東京大学 工学部 2 号館 10 階 電気系会議室 5 http://www.i.u-tokyo.ac.jp/map/index.shtml

## ■1 日目(10月 15日) のスケジュール

10:00	IEEE1888 とは何か?
	次世代のエネルギー管理システム
	IEEE1888 のアーキテクチャ、仕組み、設計方法、導入事例。
11:00	IEEE1888 機器を使ってみる
	ピークカットヘルパー(簡易デマンド警報装置)の設定
	IEEE1888 学習キットの設定
12:00	昼食
13:00	IEEE1888 ソフトウェア開発キット(SDK) の概要
13:30	SDK を使い FETCH 手順をプログラミングする
	FETCH 手順について
	実習
15:00	休憩
15:30	SDK を使い WRITE 手順をプログラミングする
	WRITE 手順について
	実習
16:30	C 言語版/Arduino 版についての紹介
17:00	1日目終了

## ■2 日目(10 月 16 日) のスケジュール

10:00	IEEE1888 レジストリの仕組み
	大規模 M2M システムを構築するための分散技術
10:30	レジストリを用いた CEMS 実現への取り組み(仮)
10:45	IEEE1888 レジストリとの通信プログラミング実習
12:00	昼食
13:00	IEEE1888 システムの設計と構築:その1
	「見える化」&「警報システム」を設計してみよう
14:30	休憩
15:00	IEEE1888 システムの設計と構築: その2
	「見える化」&「警報システム」を展開してみよう
16:00	相互接続実験について (1 日目に作ったソフトウェアとの連携)
17:00	終了

### ■事前準備のお願い

実践ワークショップを円滑に進行させるため、いくつか事前のお願いがあります。できる範囲 で準備をお願いいたします。

#### 1. **IEEE1888** の基礎に関する予習のお願い

- ▶ IEEE1888 のシステム・アーキテクチャについて
- ➤ GW、Storage、APPの関係
- ➤ FETCH, WRITE の通信手順
- Registry の仕組み
- ▶ ポイント表の考え方

参考資料: IEEE1888 プロトコル教科書

#### 2. IEEE1888 SDK のインストール

- ▶ ワークショップに持ち込み可能な「開発用ノートパソコン」を用意
- http://gutp.jp/fiap/kit.html から IEEE1888SDK をダウンロード
- ▶ 付属マニュアルに従って、VMware Player をインストールし、SDK をセットアップ

#### 3. プログラミング環境のセットアップ(オプション)

- ▶ C#で開発する場合は、Visual Studio
- ➤ Java で開発する場合は、Eclipse

を開発用パソコンにインストール (Ruby, Pearl, Python などの開発環境を用意しても良いです)。

(\*) SDK に付属の PHP5 実行環境を利用する場合は、この作業は必要ありません。

- 4. シリアル・コンソール・ソフトウェアのインストール (オプション)
  - putty.exe などを、下記 URL よりダウンロードし、デスクトップなどに置いてください。 http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html
  - (\*) 講習会場でもダウンロードできるので、必須ではありません。初日の午前中に使います。

### ■事前チェック項目

- □ IEEE1888 のシステム・アーキテクチャについて一通り予習した
- □ 開発用パソコンを用意した
- □ 開発用パソコンに、VMware Player をインストールした
- □ VMware Player に IEEE1888 SDK をセットアップした
- □ プログラミング環境を用意した (オプション)
- □ シリアル・コンソール・ソフトウェアを用意した (オプション)

## ■お申込み方法 (本件お問合せ先)

参加申込みは、下記フォームに記入の上、東京大学 落合秀也 (ochiai@vdec.u-tokyo.ac.jp) に、ご連絡ください。

-----

タイトル: IEEE1888実践ワークショップの参加申し込み

本文:

御社・団体名: \_\_\_\_\_\_

参加人数:\_\_\_\_\_

代表者:\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ■ワークショップで使用する機材の例



IEEE1888 開発ボード(学習キット)



IEEE1888 簡易デマンド警報装置