

JARA - 160R - 001
2016年7月29日

関係各位

一般社団法人日本ロボット工業会
ORiN協議会事務局

□□□ 「ORiN技術講習会（2016年9月）」開催のご案内 □□□

拝啓 皆様におかれましては、ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、ORiN協議会では、別紙要領にて「ORiN技術講習会（2016年9月）」を開催致します。本講習会では、ORiNの最新バージョンに関する基本的な技術内容と、実際のプログラム方法についてデモを交えながら、詳しく説明致します。

本講習会は、「アプリケーション作成編」と「プロバイダ作成編」の二部構成となっており、いずれかまたは両方の受講が可能です。

また、本講習受講者の方々からのご要望があれば、応用や実践的なさらに高度な特別講習も開催する予定です。

本講習会では、すでにORiN Ver2.0の講習が受講済みの方をはじめ、ORiNの技術的内容にご興味のある方、ORiNの採用をご検討されている方は是非参加されることをお勧め致します。

業務多忙のこととは存じますが、何卒ご検討のほど、よろしくお願い申し上げます。

敬具

(別紙)

「ORiN技術講習会（2016年9月）」開催要領

〔開催日時〕

「アプリケーション作成編」

2016年9月12日（月）13：00～17：00

「プロバイダ作成編」

2016年9月13日（火）13：00～17：00

〔開催場所〕

機会振興会館B3-2号会議室（地下3階）
〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8

〔参加定員〕

各日30名（申し込み多数の場合は協議会会員優先）

〔申し込み締切り〕

9月8日（木）事務局必着
※申込先着順で、定員に達し次第、受付を終了いたします。

〔受講料〕

無料

〔目的〕

ORiN Ver. 2.1に関するプログラミング技術として、

- 1) アプリケーションの作成方法
 - 2) プロバイダの作成方法
- を習得する。

〔対象者〕

- ・ ORiNの技術的内容に興味のある方
 - ・ ORiNを利用したシステム開発を検討されている方
 - ・ ORiNアプリケーションの開発を検討されている方
 - ・ ORiNプロバイダの開発を検討されている方
- など

〔受講の条件〕

- ・ ORiN協議会の会員／非会員は問いません。
- ・ プログラミングに関する基礎知識をお持ちの方

〔申し込み方法〕

ORiN協会議ホームページにて、「ORiN技術講習会（2016年9月）参加お申し込み」ページ（下記URL）に必要事項をご記入の上、お申し込みください。

http://www.orin.jp/?page_id=1898

「アプリケーション作成編」

[内容（プログラム）]

13:00-13:50 ORiNの概要

ORiNプロジェクトの概要を解説します。ORiNの3つの基本仕様、

- ・ CAO (Controller Access Object) ,
- ・ CRD (Controller Resource Definition) ,
- ・ CAP (Controller Access Object)

についてその技術概要、及びORiNの最新動向

- ・ セキュリティ対応 (b-CAP Secure)
- ・ OPC-UA対応 (OPC-UAサーバー, OPC-UAゲートウェイ)

などについても解説します。

13:50-14:00 (休憩)

14:00-15:00 ORiNアプリケーション作成手順 (基礎編)

ORiN2 SDKを使ったアプリケーションの作り方の概要を解説します。

Visual Basic for Applications (VBA) を使った簡単なORiNのクライアントアプリケーション作成の流れを分かりやすく解説します。

15:00-15:15 (休憩)

15:15-16:00 ORiNアプリケーション作成手順 (応用編)

基礎編のアプリケーション作成の応用として、その他の言語 (C#, C++, C) での作成方法を解説します。

16:00-16:45 各種ORiNプロバイダの活用

ORiN2 SDKに含まれる各種ORiNプロバイダ (b-CAP, OPC) の紹介とその活用方法を解説します。

16:45-17:00 質疑応答

講師：吉田 幸重 (株) デンソーウェーブ IoT推進部開発室
米山 宗俊 (株) デンソーウェーブ IoT推進部企画室

「プロバイダ作成編」

[内容（プログラム）]

- 13:00-13:50 **ORiNプロバイダの概要**
基礎知識として、ORiN仕様（CAO）におけるプロバイダの技術的概要（オブジェクトモデル、I/F仕様、動作原理）を解説します。
- 13:50-14:00 （休憩）
- 14:00-14:30 **ORiNプロバイダの設計**
新規デバイスを想定し、そのプロバイダの設計を行うための具体的なアプローチに関して分かりやすく解説します。
- 14:30-15:50 **ORiNプロバイダの実装**
ORiN2 SDKを使ったプロバイダの実装方法を解説します。
設計したプロバイダの具体的な（Visual C++）プログラミングに関して分かりやすく解説します。
- 15:50-16:00 （休憩）
- 16:00-16:35 **ORiNプロバイダのデバッグ**
ORiN2 SDKのCaoTesterを使ったプロバイダデバッグを解説します。
実装したプロバイダの具体的なデバッグに関して分かりやすく解説します。
- 16:35-16:50 **CAOプロバイダのリリース**
開発したプロバイダを外部公開するにあたり、必要な準備（ドキュメント作成、インストーラ作成など）に関して解説します。
- 16:50-17:00 質疑応答

講師：吉田 幸重 （株）デンソーウェーブ IoT推進部開発室
岩田 将 （株）デンソーウェーブ IoT推進部開発室

■ 会場について

[地図及びアクセス]

機会振興会館 (地図別添)

交通：地下鉄 日比谷線神谷町駅下車徒歩 7分
都営三田線御成門駅下車徒歩 10分
都営大江戸線赤羽橋駅下車 徒歩 12分
都営浅草線大門駅下車徒歩 15分

J R 浜松町駅下車徒歩 20分
バス 浜松町～東京タワー路線 東京タワー前下車すぐ
渋谷～東京タワー路線 東京タワー前下車すぐ

[主催]

一般社団法人日本ロボット工業会 ORiN協議会

[問い合わせ先]

ORiN事務局 三浦 敏道 miura@jara.jp
TEL (03) 3434-2919 FAX (03) 3578-1404

会場案内

