

Yoctoを使用した組み込みLinux開発

詳細

コース名	Embedded Linux Development Using Yocto(略称 Embd-Yocto)
ソフトウェアツール	AMD Vitis Unified IDE 2024.2
ハードウェア	Zynq UltraScale+™ MPSoC ZCU104 board
期間	1日間
受講料	1名様 6TC or 66,000円(税込)
受講対象者	<ul style="list-style-type: none">組み込みシステムを設計、開発し、AMD SoCソリューション向けにLinuxをカスタマイズする必要があるプロフェッショナル
受講要件	<ul style="list-style-type: none">Linuxコマンドラインおよび基本的なLinuxコマンドの知識組み込みシステムとそのコンポーネントに関する基本的な知識バージョン管理システム(Gitなど)の使用経験 <p>AMD SoCおよび評価ボードの知識があれば尚可</p>
テキスト内容	<ul style="list-style-type: none">● 組み込みLinux入門<p>組み込みLinuxについて、アーキテクチャの概要と、組み込みOSとしての人気が高まっている理由を含めて解説します。また、ツールチェーンとクロスコンパイルの概念についても解説します。{講義}</p>● Yoctoプロジェクト入門<p>Yoctoプロジェクトと、組み込みシステム向けカスタムLinuxディストリビューションの構築におけるその重要性について解説します。{講義}</p>● Yoctoコンポーネント<p>YoctoでLinuxイメージを構築するために必要な様々なコンポーネントと、それらのコンポーネントがイメージの構築と起動にどのように影響するかについて説明します。{講義}</p>● PetaLinuxからYoctoへ: コマンド相互参照<p>PetaLinuxコマンドからYoctoコマンドへの移行に役立つ相互参照ガイドを提供します。{講義}</p>● ビルドシステム構成<p>カスタムLinuxディストリビューションを作成するためのYoctoビルドシステムの構成方法について説明します。{講義、実習}</p>● Yocto: ビルドワークフロー<p>AMD SoC向けYocto Projectを用いたLinuxイメージのビルドプロセスを概説します。{講義、実習}</p>● レイヤーとレシピの概要<p>Yoctoにおけるレシピの概念と、それらを用いたソフトウェアコンポーネントの管理方法について説明します。{講義}</p>● YoctoにおけるBSPとパッケージグループ<p>Yocto Projectにおけるボードサポートパッケージ(BSP)の役割、特にAMD SoC向けBSPの作成方法とカスタマイズ方法について説明します。また、パッケージグループの概念と、AMD固有のパッケージグループの活用方法とカスタマイズ方法についても考察します。{講義、実習}</p>