
Zynq UltraScale+ MPSoC ソフトウェアデザイン 2020.1 演習環境について

演習環境について

- Zynq UltraScale+ MPSoC ソフトウェアデザイン 2020.1の演習は以下の環境を前提としています。
 - インターネット接続環境が使える事
 - OS Ubuntu 18.04.4 LTS
 - ※ テキストでは、仮想マシンを使用している説明がありますが、ネイティブのUbuntu 18.04.4でも実行も可能です。
 - ※ MPSoCのQEMUの使用等、Windows OS環境では実施できない演習もございます。
 - ※ 演習テキストの説明では、userは xilinx 、ホームディレクトリは、/home/xilinx としています。
異なる場合は読み替えてください。
またパスに日本語や空白は入れないようにしてください。

演習環境について

- ツール
 - Vitis 2020.1 (Vivado含む)
/opt/Xilinx にインストールされている
 - PetaLinux 2020.1
/opt/petalinux にインストールされている
フル システム シミュレータ (QEMU)もインストールされます
- ボード
 - ZCU104 (代わりにQEMUを使用できる場合もあります)
- 補足)
 - 演習データとツールバージョンについて
異なるツールバージョンでは、演習が期待通りに動作しない、
操作が異なる場合がございます
 - 旧版のツールのダウンロード
<https://japan.xilinx.com/support/download.html> で
インストールするツールを選び、アーカイブからダウンロードしてください

演習環境について

- 演習データ

- 演習データのパス /home/xilinx/training
 - ※ テキストに付属のCD-ROMに含まれています。
 - 演習データは 7-zip で圧縮されています。

- 環境変数の設定

- 一部の演習では、データの認識を環境変数を通して行います。
演習データをインストールしたパスに応じて環境変数を設定してください。
- 環境設定例

```
TRAINING_PATH=/home/xilinx/training
tools=/home/xilinx/training/tools

CustEdIP=/home/xilinx/training/CustEdIP
drivingPetaLinux=/home/xilinx/training/drivingPetaLinux
FreeRTOS_Implementation=/home/xilinx/training/FreeRTOS_Implementation
FreeRTOS_Introduction=/home/xilinx/training/FreeRTOS_Introduction
FSBL_debug=/home/xilinx/training/FSBL_debug
FSBL_intro=/home/xilinx/training/FSBL_intro
guide=/home/xilinx/training/lab
MPSoC_APU=/home/xilinx/training/MPSoC_APU
MPSoC_boot_config=/home/xilinx/training/MPSoC_boot_config
MPSoC_detectFailedBoot=/home/xilinx/training/MPSoC_detectFailedBoot
```

演習環境について

■ 環境変数設定例 (続き)

```
MPSoC_PMU_Debugging=/home/xilinx/training/MPSoC_PMU_Debugging
MPSoC_PMU_System_Architecture=/home/xilinx/training/MPSoC_PMU_System_Architecture
MPSoC_RPU_intro=/home/xilinx/training/MPSoC_RPU_intro
MPSoC_Software_Stacks=/home/xilinx/training/MPSoC_Software_Stacks
OpenAMP=/home/xilinx/training/OpenAMP
OSL_PetaLinux=/home/xilinx/training/OSL_PetaLinux
QEMU_BareMetal_App=/home/xilinx/training/QEMU_BareMetal_App
QEMU_Intro=/home/xilinx/training/QEMU_Intro
QEMU_Linux_dbg=/home/xilinx/training/QEMU_Linux_dbg
SMP_Linux=/home/xilinx/training/SMP_Linux
XenHypervisor_Arch=/home/xilinx/training/XenHypervisor_Arch
XenHypervisor_Config_Use=/home/xilinx/training/XenHypervisor_Config_Use
Yocto_project=/home/xilinx/training/Yocto_project
```

● その他

■ Gitアカウント

**演習 7: Yocto : ビルドワークフロー – Linuxのカスタマイズ の
手順 1 で使用**

参考資料

- **エンベデッド ソフトウェア開発ツールの紹介ページ**
 - <https://japan.xilinx.com/products/design-tools/embedded-software.html>
- **PetLinux紹介ページ**
 - <https://japan.xilinx.com/products/design-tools/embedded-software/petalinux-sdk.html>
- **2020.1 リリースノート**
 - **Vitis/Vivado**
<https://docs.xilinx.com/v/u/2020.1-Japanese/ug973-vivado-release-notes-install-license>
- **PetLinux リファレンスガイド**
 - <https://docs.xilinx.com/v/u/2020.1-English/ug1144-petalinux-tools-reference-guide>

ご注意

■ 演習環境の構築のサポートについて

- hdLabとして、個別の環境のサポートは行っておりません。
ご了承下さい。

■ インストール等でお困りの場合

- 各ツールのユーザガイド等ドキュメント資料、及びXilinx社のサイトのガイド
リンク コミュニティ フォーラムもご活用下さい
<https://support.xilinx.com/s/?language=ja>