



Learn

Guide & Project

Community

Contest



챌린지 홈

챌린지 소개&가이드

챌린지 현황

챌린지 자유게시판

무엇이든 물어보세요

퀘스트 수행 기록

퀘스트1

퀘스트2

퀘스트3

퀘스트4

퀘스트5

퀘스트6

퀘스트7

퀘스트 2

STM32MP1의 Distribution Package의 Yocto 환경 구축하고 빌드 된 이미지를 STM32MP157C-DK2보드에 올립니다.
"Hello World" 유저 어플리케이션을 작성한 뒤 해당 보드 터미널에서 실행시켜보세요.

퀘스트 통과 조건

1. STM32MP1 Distribution Package를 Ubuntu에 설치하여 bitbake 성공화면을 제출합니다.
2. bitbake 빌드 후에 생성되는 이미지들을 'FlashLayout_sdcard_*.tsv'파일과 함께 STM32CubeProgrammer를 사용하여 기록(flash)하고, 호스트와 DK2 보드를 연결하여 터미널을 통해 출력되는 로그 화면을 아래 그림처럼 제출합니다.
(* 호스트에서 dd 명령을 사용한 sdcard 기록 방법을 사용해도 무방합니다)
3. 간단한 Hello world 유저 어플리케이션 작성하여 DK2 보드에 업로드 한 후 실행한 화면을 제출합니다.

단계

Install & Build the OpenSTLinux distribution

링크

Flashing the built Image

링크

Hello world 어플리케이션 작성 예제

링크

TIP

※ repo 를 통해 다운 받아야 할 파일의 다운로드 속도가 너무 느린 관계로 데이터를 공유 드립니다. [다운로드]

~/STM32MPU_workspace/STM32MP15-Ecosystem-v1.2.0/Distribution-Package/openstlinux-20-02-19

1. 위 경로에 layers.tar.gz를 복사해주시고 압축 해제
tar xvf layers.tar.gz

2. 압축 풀기가 완료 되었으면 Distribution_package 중 repo sync까지 완료 된 상황입니다. 그 이후 부터 진행하시면 되겠습니다.

3. 참고로 bitbake를 통해 다운 받은 데이터의 크기가 커서, 최소 30GB 이상 여유 공간을 확보하시고 진행하시기 바랍니다.
=> 다운로드하는 밤에 걸어 두면 아침에는 다 받아져 있을 것입니다.
=> 충분한 저장 공간과 시간을 염두하시기 바랍니다.

예제

```

Activities  Terminal  Mon 16:51
calebkang@calebkang-HP-EliteBook-8470p: ~/STM32MP1_Workspace/Distribution-Package/openstlinux-20-02-19/build-openstlinuxweston-stm32mp1

File Edit View Search Terminal Help

Loading cache: 100% |#####| Time: 0:00:00
Loaded 3569 entries from dependency cache.
Parsing recipes: 100% |#####| Time: 0:00:07
Parsing of 2525 .bb files complete (2524 cached, 1 parsed). 3570 targets, 83 skipped, 0 masked, 0 errors.
NOTE: Resolving any missing task queue dependencies

Build Configuration:
BB_VERSION      = "1.40.0"
BUILD_SYS       = "x86_64-linux"
NATIVELSBSTRING = "universal"
TARGET_SYS      = "arm-ostl-linux-gnueabi"
MACHINE         = "stm32mp1"
DISTRO          = "openstlinux-weston"
DISTRO_VERSION  = "2.6-snapshot-20200406"
TUNE_FEATURES   = "arm armv7ve vfp thumb neon vfpv4 callconvention-hard cortexa7"
TARGET_FPU      = "hard"
DISTRO_CODENAME = "thud"
ACCEPT_EULA_stm32mp1 = "1"
GCCVERSION     = "8.%"
PREFERRED_PROVIDER_virtual/kernel = "linux-stm32mp"
meta-python
meta-oe
meta-oe
meta-gnome
meta-xfce
meta-initramfs
meta-multimedia
meta-networking
meta-webserver
meta-filesystems
meta-perl
meta-python = "HEAD:436cf0aa2b2802da706588d4daa1a8240d17df8"
meta-st-stm32mp = "HEAD:8055ad11c92144e4a147a00834de53a2de21e43d"
meta-qt5 = "HEAD:1520d5b2b2bec5e1c3209d3178219e093ef0a8c8"
meta-st-openstlinux = "HEAD:f023f39b13fa13f6391be5fbc10fb30f7369402a"
meta = "HEAD:cd7cf93b3335560ec71570d8f3a30dfe736a397"
workspace = "<unknown>:<unknown>"

Initialising tasks: 100% |#####| Time: 0:00:10
Sstate summary: Wanted 386 Found 385 Missed 1 Current 2774 (99% match, 99% complete)
NOTE: Executing SetScene Tasks
NOTE: Executing RunQueue Tasks
NOTE: Tasks Summary: Attempted 8539 tasks of which 8530 didn't need to be rerun and all succeeded.
NOTE: Writing buildhistory
calebkang@calebkang-HP-EliteBook-8470p:~/STM32MP1_Workspace/Distribution-Package/openstlinux-20-02-19/build-openstlinuxweston-stm32mp1$

```

```

calebkang@calebkang-HP-EliteBook-8470p: ~

File Edit View Search Terminal Help

[ OK ] Started Permit User Sessions.
[ OK ] Started Avahi mDNS/DNS-SD Stack.
[ OK ] Started Getty on tty1.
[ OK ] Started Target Communication Framework agent.
[ OK ] Started Hostname Service.
[ OK ] Started Sound Service.
[ 29.226348] EXT4-fs (mmcblk0p7): resized to 1966081 blocks
[ 33.111123] usb33: supplied by vdd_usb
[ 33.113571] vref: supplied by vdd
[ 33.116874] vref: disabling
[ 33.119824] vdda: disabling
[ * ] (2 of 2) A start job is running for... to be Configured (34s / no limit)[ 39.682490] EXT4-fs (
[ * ] (1 of 2) A start job is running for...ilable disk space (45s / no lim[ 50.029688] EXT4-fs (mmc
[ * ] (1 of 2) A start job is running for...ilable disk space (55s / no limit)[ 60.170927] EXT4-fs (
[ *** ] (2 of 2) A start job is running for...be Configured (1min 5s / no limit)[ 70.479836] EXT4-fs (
[ *** ] (1 of 2) A start job is running for...e disk space (1min 15s / no limit)[ 80.758132] EXT4-fs (
[ *** ] (2 of 2) A start job is running for...e Configured (1min 25s / no limit)[ 90.911723] EXT4-fs (
[ *** ] (2 of 2) A start job is running for...e Configured (1min 32s / no limit)[ 98.017395] EXT4-fs (
[ *** ] (1 of 2) A start job is running for...e disk space (1min 33s / no limit)[ 98.321666] RESIZE-HE
[ OK ] Started Resize root filesystem to fit available disk space.
Starting Netdata, Real-time performance monitoring...
[ OK ] Started Serial Getty on ttySTM0.
[ OK ] Reached target Login Prompts.

ST OpenSTLinux - Weston - (A Yocto Project Based Distro) 2.6-snapshot stm32mp1 ttySTM0

stm32mp1 login: root (automatic login)

root@stm32mp1:~#
CTRL-A Z for help | 115200 8N1 | NOR | Minicom 2.7.1 | VT102 | Offline | ttyACM0

```

```

calebkang@calebkang-HP-EliteBook-8470p: ~
File Edit View Search Terminal Help
root@stm32mp1:/usr/bin# ./hello_word_example

User space example: hello world from STMicroelectronics
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
User space example: goodbye from STMicroelectronics
root@stm32mp1:/usr/bin# █

```

CTRL-A Z for help | 115200 8N1 | NOR | Minicom 2.7.1 | VT102 | Offline | ttyACM0

[도전하기](#)
[다음 퀘스트 미리보기](#)
[개인정보취급방침](#) | [이용약관](#) | [광고/제휴문의](#) | [고객센터](#)


(주)채널5코리아 | 서울 구로구 디지털로34길 43(코오롱사이언스밸리1차) 405호
 전화/이메일 : 070-4699-5320 / daniel@e4ds.com
 대표이사 : 명세환 / 사업자등록번호 : 113-86-36448 / 통신판매업신고번호 : 2011-서울강서-0506호
 Copyright (C) Channel 5 Korea,INC Rights Reserved

구매안전서비스(채무지급보증)
 안전거래를 위해 현금등으로 5만원이상 결제시
 저희 사이트에서가압한 우리은행의 구매안전서비스를
 이용하실 수 있습니다.