|  |  |
| --- | --- |
| **ARM Compute Library** | |
| **VADAS – 유병헌 주임** | |
| **Test Platform** | SoC : RCar H3 (Renesas Salvator-XS) |
| **ARM Compute Library** | ARM Computer Vision and Machine Learning library  https://github.com/ARM-software/ComputeLibrary |
| **Cross**  **compile** | **1) Download**  $ git clone https://github.com/ARM-software/ComputeLibrary.git  **2) Toolchain 설정**   |  | | --- | | $ source /opt/poky/2.1.2/environment-setup-aarch64-poky-linux (각 플랫폼 ToolChain 사용) |   **3) SCons (open source SW build tool) 설치**   |  | | --- | | $ sudo apt install scons |   **4) Cross compile (Core Architecture 유의)**   |  | | --- | | $ scons Werror=1 -j8 debug=1 asserts=1 neon=1 opencl=1 gles\_compute=1 embed\_kernels=1 os=linux arch=arm64-v8a |   **5) Source compile**   |  | | --- | | $ $CXX cl\_sgemm.cpp utils/Utils.cpp -I. -Iinclude -std=c++11 -L./build -larm\_compute -larm\_compute\_core -o cl\_sgemm -DARM\_COMPUTE\_CL  $ $CXX neon\_sgemm.cpp utils/Utils.cpp -I. -Iinclude -std=c++11 -L./build -larm\_compute -larm\_compute\_core -o neon\_sgemm |     **6) build 파일에 생성된 libarm\_compute\*.so 파일 Target 보드로 복사**  **7) Target에서 실행 시, $ export LD\_LIBRARY\_PATH={libarm\_compute\*.so 경로}** |
| **Usage** | * Trouble Shooting  1. 소스코드 컴파일 후 보드에서 실행 시, 다음과 같은 에러 발생 ERROR in create\_kernel src/core/CL/CLKernelLibrary.cpp:1006: Non uniform workgroup size is not supported!!   : ComputeLibrary/src/core/CL/CLKernelLibrary.cpp Line 995~997 : 플랫폼의 OpenCL 버전과 동일하게 지정 후, 재빌드 |