

Application Note

Sitara MPU 上で Matter を有効化

Krunal Bhargav, Randolph Sapp, Divyansh Mittal

概要

このアプリケーションノートは、Sitara プロセッサ デバイス上での Matter コネクティビティ プロトコルの実装と使用方法について説明します。以下のセクションでは、SK-AM6X デバイスから収集したサンプルデータを含め、Matter の実現とデモの概要を示します。

目次

1 はじめに.....	2
2 電流の実装.....	2
3 イネーブル.....	2
4 デモ.....	6
5 まとめ.....	9
6 参考資料.....	9
7 改訂履歴.....	9

図の一覧

図 4-1. ハードウェア設定.....	6
図 4-2. エンドポイントの作成.....	7
図 4-3. 予期されるエンドポイント ログ.....	7
図 4-4. エンドポイント デバイスとのペアリング.....	7
図 4-5. ペアリング成功.....	8
図 4-6. ロック ステータスをロック済みに設定.....	8
図 4-7. エンドポイント ログのステータスをロック.....	8

商標

すべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

1 はじめに

Matter は、オープンソースのアプリケーション層コネクティビティプロトコルであり、IoT デバイスとの対話型操作を行うための一般的な方法を製作することに特化しています。IP 上に構築され、WiFi (802.11)、イーサネット (802.3)、Thread (802.15.4) など、複数のネットワーク規格上でネイティブに動作します。

2 電流の実装

このプロトコルの最も一般的な実装は、<https://github.com/project-chip/connectedhomeip> の connectedhomeip プロジェクトのチップツールに存在するリファレンス実装です。このリポジトリの内容:

- Matter サーバーの実装
- メッセージング インターフェイスの定義
- ブロードキャスト イベントのブロードキャストとリッスンに必要なすべてのネットワーク ユーティリティで、以下のものが含まれます。
 - mDNS サーバー
 - DNS リゾルバ
- Bluetooth プロビジョニングを有効にするための各種ツール
- 考えられるすべてのエンドポイント クラスタ タイプの定義
- すべてのエンドポイント クラスタの例
- コントローラ / 管理者アプリケーションの例

シンプルなデモで重要なのは、管理者とエンドポイントの 2 つだけです。そのため、チップツールとロックアプリのサンプルに焦点を当てています。チップツール以降、このサンプル アプリケーションには、エンドポイントにリンクしてそのエンドポイントで有効になっているクラスタに基づいてコマンドを発行したり、ステータスを取得したりする管理機能として使用できるコマンドライン インタフェース (CLI) があります。ロックアプリは、通常電子ラッチを制御するエンドポイントの一例です。このアプリケーションは、以下のような一連のコマンドを登録します。

- ロック
- ロック解除
- ボルト除去
- GetUser
- SetUser
- GetDoorState
- SetDoorState
- SetCredential
- GetCredential

これらのコマンドはそれぞれチップツールに登録され、ログと状態の変更メッセージが呼び出されたときにブロードキャストされます。

3 イネーブル

デモでは、AM62P と AM62L を使用しました。Linux と連携して動作し、ネットワークに接続できる任意の SoC を一般的に使用できます。詳細については、[AM62P](#) および [AM62L](#) を参照してください。ソフトウェアに関しては、ホスト PC 上でクロスコンパイルを行うために次の手順を使用できます。

1. Ubuntu ホストマシンに、以下のようなカーネル バージョンを使用する SDK をダウンロードして、インストールします。
[AM62L 11.00 SDK インストーラー](#)。
2. 次のコマンドを使用して、SDK 内の rootfs を解凍します。

```
cd <SDK Install Path>/filesystem/<device>  
tar -xf tisdk-default-image-am62lxx-evm.rootfs.tar.xz -C temp/
```

抽出されたこのディレクトリのパスを手元に保管してください。

3. 次の手順を使用して、**Matter** リポジトリのクローンを作成して更新します。

```
git clone --recurse-submodules git@github.com:project-chip/connectedhomeip.git
cd connectedhomeip
git pull
git submodule update --init
```

リポジトリのサイズが大きいため、クローン作成に時間がかかります。

4. [build_matter_example.sh](#) スクリプトをダウンロードし、**Matter** のルートディレクトリ内に配置します。

```
#!/bin/bash
set -e

# =====
# Matter aarch64 Cross-Compilation Build Script (Unified)
#
# This script handles all necessary fixes and configurations:
# - Bluezoo dependency fix for Python 3.10
# - TI SDK toolchain wrapper creation
# - Complete Matter build process
# =====

if [[ $# -ne 1 ]]; then
    echo "Error: Please enter exactly one example-name as argument"
    echo "Usage: $0 <your_argument>"
    exit 1
fi

EXAMPLE_NAME="$1"

# =====
# CONFIGURATION - MODIFY THESE VARIABLES FOR YOUR SETUP
# =====

# SDK Path
SDK_PATH="/home/<user>/ti-processor-sdk-linux-am62lxx-evm-11.00.15.05"

# Path to your aarch64 sysroot
SYSROOT_AARCH64="$SDK_PATH/filesystem/am62lxx-evm/temp" # TI SDK sysroot

# Toolchain binary prefix (TI SDK uses aarch64-oe-linux)
TOOLCHAIN_TARGET="aarch64-oe-linux" # TI SDK compatible target

# Path to your aarch64 cross-compilation toolchain (using TI SDK native toolchain)
TOOLCHAIN_PREFIX="$SDK_PATH/linux-devkit/sysroots/x86_64-arago-linux/usr/bin/
$TOOLCHAIN_TARGET" # TI SDK toolchain

# Path to connectedhomeip repository (relative to script location)
REPO_PATH="." # CHANGE THIS if different

echo "=== Matter aarch64 Cross-Compilation Build Script (Unified) ==="
echo "Toolchain: $TOOLCHAIN_TARGET"
echo "Sysroot: $SYSROOT_AARCH64"
echo "Example: $EXAMPLE_NAME"
echo ""

echo "=====
echo "STEP 1: FIX BLUEZOO DEPENDENCY ISSUE"
echo "=====

REQUIREMENTS_FILE="$REPO_PATH/scripts/tests/requirements.txt"
if [ -f "$REQUIREMENTS_FILE" ]; then
    # Check if bluezoo is already commented out
    if grep -q "\#bluezoo" "$REQUIREMENTS_FILE"; then
        echo "Commenting out bluezoo dependency (requires Python 3.11+)..."
        sed -i 's/\#bluezoo/#bluezoo/' "$REQUIREMENTS_FILE"
        echo "✓ Bluezoo dependency commented out"
    else
        echo "✓ Bluezoo dependency already fixed"
    fi
else
    echo "Warning: Requirements file not found at $REQUIREMENTS_FILE"
fi

echo "=====
echo "STEP 2: VERIFY PATHS AND TOOLCHAIN"
```

```

echo "=====
# Construct toolchain binary paths
export CC_AARCH64="$TOOLCHAIN_PREFIX/${TOOLCHAIN_TARGET}-gcc"
export CXX_AARCH64="$TOOLCHAIN_PREFIX/${TOOLCHAIN_TARGET}-g++"
export AR_AARCH64="$TOOLCHAIN_PREFIX/${TOOLCHAIN_TARGET}-ar"
export STRIP_AARCH64="$TOOLCHAIN_PREFIX/${TOOLCHAIN_TARGET}-strip"
export LD_AARCH64="$TOOLCHAIN_PREFIX/${TOOLCHAIN_TARGET}-ld"

# Add toolchain to PATH for any remaining usage
export PATH="$TOOLCHAIN_PREFIX:$PATH"

if [ ! -f "$CC_AARCH64" ]; then
    echo "Error: Compiler not found at $CC_AARCH64"
    echo "Please check your TOOLCHAIN_PREFIX and TOOLCHAIN_TARGET variables"
    exit 1
fi

if [ ! -d "$SYSROOT_AARCH64" ]; then
    echo "Error: Sysroot not found at $SYSROOT_AARCH64"
    echo "Please check your SYSROOT_AARCH64 path"
    exit 1
fi

if [ ! -d "$REPO_PATH" ]; then
    echo "Error: Repository not found at $REPO_PATH"
    echo "Please check your REPO_PATH variable"
    exit 1
fi

echo "✓ Toolchain: $($CC_AARCH64 --version | head -1)"
echo "✓ Sysroot: $SYSROOT_AARCH64"
echo "✓ Repository: $REPO_PATH"

echo "=====
echo "STEP 3: CREATE TOOLCHAIN WRAPPER"
echo "=====

cd "$REPO_PATH"
#
# # Create toolchain wrapper directory
WRAPPER_DIR="$PWD/toolchain-wrapper-bin"
mkdir -p "$WRAPPER_DIR"

# Create symbolic links with the names GN expects
echo "Creating symbolic links for GN compatibility..."
ln -sf "$TOOLCHAIN_PREFIX/${TOOLCHAIN_TARGET}-gcc" "$WRAPPER_DIR/aarch64-linux-gnu-gcc"
ln -sf "$TOOLCHAIN_PREFIX/${TOOLCHAIN_TARGET}-g++" "$WRAPPER_DIR/aarch64-linux-gnu-g++"
ln -sf "$TOOLCHAIN_PREFIX/${TOOLCHAIN_TARGET}-ar" "$WRAPPER_DIR/aarch64-linux-gnu-ar"
ln -sf "$TOOLCHAIN_PREFIX/${TOOLCHAIN_TARGET}-strip" "$WRAPPER_DIR/aarch64-linux-gnu-strip"
ln -sf "$TOOLCHAIN_PREFIX/${TOOLCHAIN_TARGET}-ld" "$WRAPPER_DIR/aarch64-linux-gnu-ld"
ln -sf "$TOOLCHAIN_PREFIX/${TOOLCHAIN_TARGET}-objdump" "$WRAPPER_DIR/aarch64-linux-gnu-objdump"
ln -sf "$TOOLCHAIN_PREFIX/${TOOLCHAIN_TARGET}-nm" "$WRAPPER_DIR/aarch64-linux-gnu-nm"

echo "✓ Created toolchain wrapper directory: $WRAPPER_DIR"
echo "Contents:"
ls -la "$WRAPPER_DIR/"

# Add wrapper to PATH
export PATH="$PWD/toolchain-wrapper-bin:$PATH"

echo "=====
echo "STEP 4: SETUP BUILD ENVIRONMENT"
echo "=====

source scripts/activate.sh

echo "Testing cross-compilation..."
echo 'int main(){return 0;}' > test.c
$CC_AARCH64 --sysroot="$SYSROOT_AARCH64" -o test test.c
file test
rm test test.c
echo "✓ Cross-compilation test passed"

echo "=====
echo "STEP 5: CONFIGURE AND BUILD"
echo "=====

#Check if the example exists

```

```

if [ ! -d "examples/${EXAMPLE_NAME}" ]; then
    echo -e "No such '${EXAMPLE_NAME}' exists in examples!! \nExiting !!"
    exit 1
#Check if example does not need specific platform like linux to build
elif [[ $(find ./examples/ -maxdepth 2 -type f -name args.gni | grep -c "${EXAMPLE_NAME}") -gt 0 ]]; then
    ROOT_PATH="examples/${EXAMPLE_NAME}"
#Check if example needs specific platform to build and linux platform is available
elif [[ $(find ./examples/ -type f -name "args.gni" -path "*/linux/*" | grep -c "${EXAMPLE_NAME}") -gt 0 ]]; then
    ROOT_PATH="examples/${EXAMPLE_NAME}/linux"
#Check if example needs specific platform to build but linux platform is NOT available
else
    echo -e "'${EXAMPLE_NAME}' is not supported on Linux!! \nExiting !!"
    exit 1
fi

gn gen "out/${EXAMPLE_NAME}-arm64" --root="$ROOT_PATH" --args="
target_cpu="\arm64\"
target_os="\linux\"
sysroot="\$SYSROOT_AARCH64\"
is_clang=false
treat_warnings_as_errors=false
target_cflags = [
    \-D_GNU_SOURCE\",
    \-D_USE_GNU\",
    \-pthread\",
    \-DCHIP_DEVICE_CONFIG_WIFI_STATION_IF_NAME=\\\"wlan0\\\"\",
    \-DCHIP_DEVICE_CONFIG_LINUX_DHCP_CMD=\\\"udhcp -b -i %s \\\"\",
]
target_ldflags=[\"-pthread\"]

echo "Building ${EXAMPLE_NAME}..."
ninja -C "out/${EXAMPLE_NAME}-arm64"

echo "======"
echo "STEP 6: VERIFY BUILD RESULTS"
echo "======"
EXECUTABLE_NAME=$(awk -F' ' '/executable\("/ {print $2}' $ROOT_PATH/BUILD.gn)
echo "Expected executable name: $EXECUTABLE_NAME"
BINARY_PATH="out/${EXAMPLE_NAME}-arm64/${EXECUTABLE_NAME}"
if [ -f "$BINARY_PATH" ]; then
    file "$BINARY_PATH"
    echo "✓ Build complete! Binary located at: $BINARY_PATH"
else
    echo "Error: Build failed, binary not found at $BINARY_PATH"
    exit 1
fi

echo "======"
echo "BUILD SUMMARY"
echo "======"
echo "Target: aarch64 (ARM64)"
echo "Toolchain: $TOOLCHAIN_TARGET"
echo "Example: $EXAMPLE_NAME"
echo "Output: out/${EXAMPLE_NAME}-arm64/${EXECUTABLE_NAME}"
echo ""
echo "All fixes applied:"
echo "✓ Bluezoo dependency commented out for Python 3.10 compatibility"
echo "✓ TI SDK native toolchain configured for compatibility"
echo "✓ Toolchain wrapper created for GN naming conventions"
echo "✓ Matter build completed successfully"
echo ""
echo "To modify configuration, edit the variables at the top of this script:"
echo "- TOOLCHAIN_PREFIX: $TOOLCHAIN_PREFIX"
echo "- SYSROOT_AARCH64: $SYSROOT_AARCH64"
echo "- TOOLCHAIN_TARGET: $TOOLCHAIN_TARGET"
echo "- EXAMPLE_NAME: $EXAMPLE_NAME"
echo ""
echo "To build a different example, run the script with other example's name as argument."
    
```

5. build_matter_example.sh を変更して、次の変数を更新します。

- a. SDK_PATH -> インストールされているプロセッサ SDK のパス。
- b. SYSROOT_AARCH64 -> プロセッサ SDK で抽出されたファイルシステムのパス。

6. 次の方法でスクリプトを実行します。

```
# sudo ./build_matter_example.sh <example-name>
# For example:
sudo ./build_matter_example.sh chip-tool
sudo ./build_matter_example.sh lock-app
```

7. 注: 前述のスクリプトを実行している場合、「ステップ手順 4: ビルド環境のセットアップ」が停止した場合、または使用している環境が最新でない場合は、スクリプトを終了して次のコマンドを実行します。

```
sudo -E bash scripts/bootstrap.sh
```

これにより、環境が最初から再作成されるため、時間がかかります。build_matter_example.sh をもう一度実行します。

8. ビルドが成功すると、スクリプトは次の出力バイナリのパスを記述します。<Matter root>/out/<example_directory>/<example_executable>。
9. 実行可能ファイルをターゲットにコピーします。この例では、AM62L に「chip-lock-app」(チップロックアプリ)を、AM62P に「chip-tool」(チップツール)をコピーし、両方のデバイスが同じネットワークに接続されています。

このアプリケーション ノートの実験は、前回のリビジョンの次のバージョンの SDK/ リポジトリでテストされています。

プロセッサ SDK 11.00.15.05

Matter リポジトリ コミット: e156205783 (マスターブランチ)

4 デモ

図 4-1 に、ロックアプリを使用する AM62L と、チップツールを使用して Ethernet 経由で相互にインターフェイスになって通信する AM62P を示します。

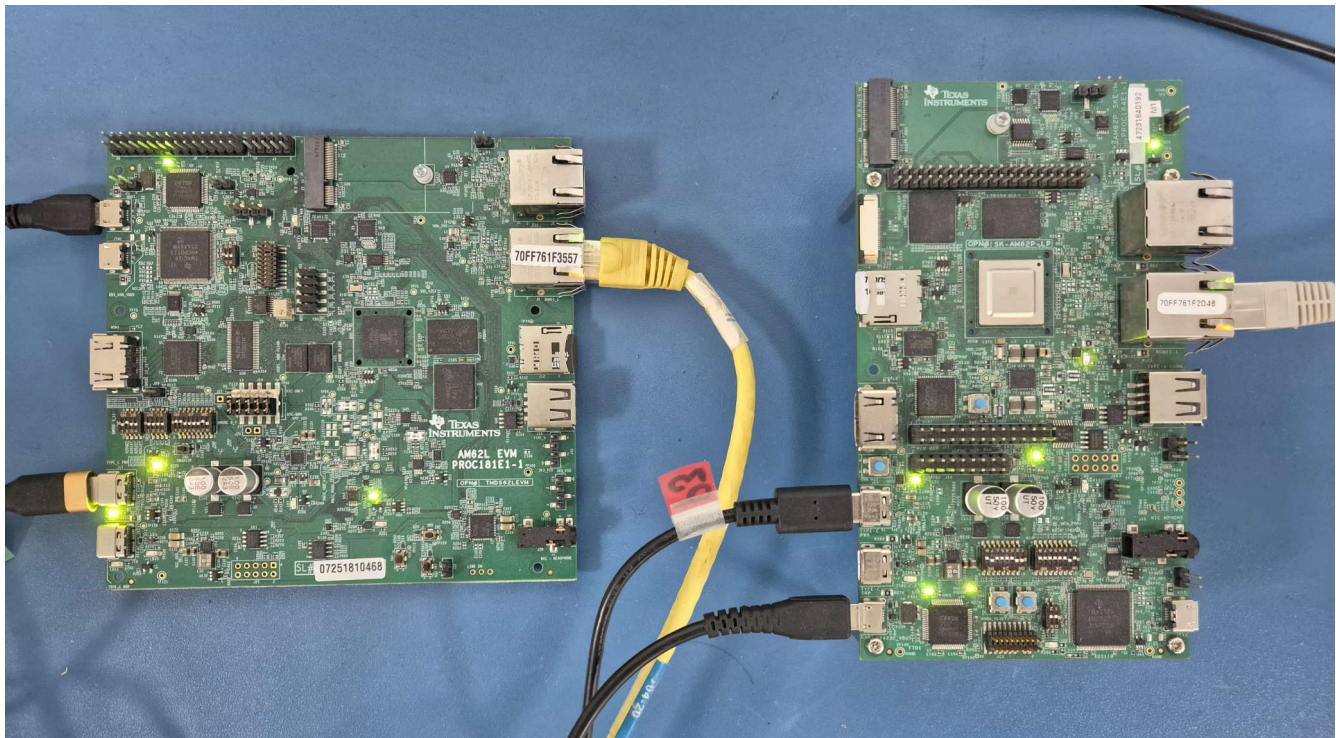


図 4-1. ハードウェア設定

図 4-2 に、ロックアプリを使用して AM62L デバイスをエンドポイントとして設定する方法を示します。

```
tio /dev/ttyUSB4
root@am62lxx-evm:~#
root@am62lxx-evm:~#
root@am62lxx-evm:~# ./chip-lock-app
```

図 4-2. エンドポイントの作成

図 4-3 に、予想されるエンドポイント ログの内容を示します。デバイス構成情報を書き留めます。

```
tio /dev/ttyUSB4
[1763123364.317] [1158:1158] [IN] CASE Server enabling CASE session setups
[1763123364.317] [1158:1158] [IN] SecureSession[0xaaaf7bb54c0]: Allocated Type:2 LSID:51113
[1763123364.317] [1158:1158] [SC] Allocated SecureSession (0xaaaf7bb54c0) - waiting for Signal msg
[1763123364.317] [1158:1158] [SVR] Joining Multicast groups
[1763123364.317] [1158:1158] [ZCL] Emitting StartUp event
[1763123364.317] [1158:1158] [EVL] LogEvent event number: 0x0000000000010002 priority: 2, endpoint id: 0x0 cluster id: 0x0000_0028 event id: 0x0 Epoch timestamp: 0x00000000
[1763123364.317] [1158:1158] [SVR] Server initialization complete
[1763123364.317] [1158:1158] [SVR] Server Listening...
[1763123364.317] [1158:1158] [SVR] Fabric already commissioned. Canceling publishing
[1763123364.317] [1158:1158] [DL] WiFi-PAF: cancel publish_id: 0
[1763123364.317] [1158:1158] [DL] WiFi-PAF: Skip D-Bus 'cancel publish' call since wpa_supplicant is not ready
[1763123364.317] [1158:1158] [DL] Device Configuration:
[1763123364.317] [1158:1158] [DL] Serial Number: TEST_SN
[1763123364.318] [1158:1158] [DL] Vendor Id: 65521 (0xFF1F)
[1763123364.318] [1158:1158] [DL] Product Id: 32769 (0x8001)
[1763123364.318] [1158:1158] [DL] Product Name: TEST_PRODUCT
[1763123364.318] [1158:1158] [DL] Hardware Version: 0
[1763123364.318] [1158:1158] [DL] Setup Pin Code (0 for UNKNOWN/ERROR): 20202021
[1763123364.318] [1158:1158] [DL] Setup Discriminator (0xFFFF for UNKNOWN/ERROR): 3840 (0xF00)
[1763123364.318] [1158:1158] [DL] Manufacturing Date: (not set)
[1763123364.318] [1158:1158] [DL] Device Type: 65535 (0xFFFF)
[1763123364.318] [1158:1158] [SVR] SetupQRCode: [MT:-24J042C00KA0648G00]
[1763123364.318] [1158:1158] [SVR] Copy/paste the below URL in a browser to see the QR Code:
[1763123364.318] [1158:1158] [SVR] https://project-chip.github.io/connectedhomeip/qrcode.html?data=MT%3A-24J042C00KA0648G00
[1763123364.318] [1158:1158] [SVR] Manual pairing code: [34970112332]
[1763123364.318] [1158:1158] [DMG] Endpoint 0, Cluster 0x0000_0031 update version to 1c2cfc67
[1763123364.318] [1158:1158] [DMG] Endpoint 0, Cluster 0x0000_0031 update version to 1c2cfc68
[1763123364.336] [1158:1158] [DL] Disabling CHIPoBLE service due to error: src/platform/Linux/BLEManagerImpl.cpp:538: BLE Error 0x00000401: BLE adapter unavailable
[1763123364.336] [1158:1158] [DIS] Updating services using commissioning mode 0
[1763123364.340] [1158:1158] [DIS] CHIP minimal mDNS started advertising.
[1763123364.353] [1158:1158] [DL] Using WiFi MAC for hostname
[1763123364.354] [1158:1158] [DIS] Advertise operational node DE47F530DE3E969B-0000000000000001
[1763123364.354] [1158:1158] [DIS] Responding with _matter._tcp.local
[1763123364.354] [1158:1158] [DIS] Responding with DE47F530DE3E969B-0000000000000001._matter._tcp.local
[1763123364.354] [1158:1158] [DIS] Responding with DE47F530DE3E969B-0000000000000001._matter._tcp.local
[1763123364.354] [1158:1158] [DIS] Responding with 446B1F3531F0.local
[1763123364.354] [1158:1158] [DIS] Responding with 446B1F3531F0.local
[1763123364.354] [1158:1158] [DIS] Responding with _IDE47F530DE3E969B._sub._matter._tcp.local
[1763123364.354] [1158:1158] [DIS] CHIP minimal mDNS configured as 'Operational device'; instance name: DE47F530DE3E969B-0000000000000001.
[1763123364.361] [1158:1158] [DIS] mDNS service published: _matter._tcp
[1763123364.363] [1158:1158] [TM] No subscriptions to resume
```

図 4-3. 予想されるエンドポイント ログ

図 4-4 に、管理者がチップツールを使用してエンドポイントとペアリングする方法を示します。

```
tio /dev/ttyUSB0
root@am62pxx-evm:~#
root@am62pxx-evm:~# ./chip-tool pairing onnetwork 1 20202021
```

図 4-4. エンドポイント デバイスとのペアリング

図 4-5 に、ペアリングが正常に試行されたことを示す予測ログを示します。CommissioningComplete 応答をログに書き留めます。

```

tio /dev/ttyUSB0
[1763123527.035] [1467:1470] [DMG] },
[1763123527.035] [1467:1470] [DMG] },
[1763123527.035] [1467:1470] [DMG] },
[1763123527.035] [1467:1470] [DMG] },
[1763123527.035] [1467:1470] [DMG] },
[1763123527.035] [1467:1470] [DMG] InteractionModelRevision = 12
[1763123527.035] [1467:1470] [DMG] },
[1763123527.035] [1467:1470] [DMG] Received Command Response Data, Endpoint=0 Cluster=0x0000_0030 Command=0x0000_0005
[1763123527.035] [1467:1470] [CTL] Received CommissioningComplete response, errorCode=0
[1763123527.035] [1467:1470] [CTL] Successfully finished commissioning step 'SendComplete'
[1763123527.035] [1467:1470] [CTL] Commissioning stage next step: 'SendComplete' -> 'Cleanup'
[1763123527.036] [1467:1470] [CTL] Performing next commissioning step 'Cleanup'
[1763123527.036] [1467:1470] [TOO] Starting commissioning stage 'Cleanup'
[1763123527.036] [1467:1470] [CTL] Successfully finished commissioning step 'Cleanup'
[1763123527.036] [1467:1470] [IN] SecureSession[0xffff8c01fa90]: MarkForEviction Type:1 LSID:17185
[1763123527.036] [1467:1470] [SC] SecureSession[0xffff8c01fa90, LSID:17185]: State change 'kActive' -> 'kPendingEviction'
[1763123527.036] [1467:1470] [IN] SecureSession[0xffff8c01fa90]: Released - Type:1 LSID:17185
[1763123527.036] [1467:1470] [CTL] Commissioning complete for node ID 0x0000000000000001: success
[1763123527.036] [1467:1470] [TOO] Device commissioning completed with success
[1763123527.036] [1467:1470] [DMG] ICR moving to [AwaitingDe]
[1763123527.036] [1467:1470] [EM] <<< [E:405281 S:17186 M:145432369 (Ack:9459170)] (5) Msg TX from 0000000000001B669 to 1:0000000000000001 [E66C] [UDP:[fe80::466b:1fff:fe35:31:5540] -- Type 0900:10 (SecureChannel:StandaloneAck) (B:34)
[1763123527.036] [1467:1470] [EM] Flushed pending ack for MessageCounter:9459170 on exchange 405281
[1763123527.037] [1467:1467] [CTL] Shutting down the commissioner
[1763123527.037] [1467:1467] [PAF] WiFiPAF: Closing all WiFiPAF sessions to shutdown
[1763123527.037] [1467:1467] [CTL] Shutting down the controller
[1763123527.373] [1467:1467] [IN] Expiring all sessions for fabric 0x1!
[1763123527.373] [1467:1467] [IN] SecureSession[0xffff8c02b610]: MarkForEviction Type:2 LSID:17186
[1763123527.373] [1467:1467] [SC] SecureSession[0xffff8c02b610, LSID:17186]: State change 'kActive' -> 'kPendingEviction'
[1763123527.373] [1467:1467] [IN] SecureSession[0xffff8c02b610]: Released - Type:2 LSID:17186
[1763123527.373] [1467:1467] [FP] Forgetting fabric 0x1
  
```

図 4-5. ペアリング成功

図 4-6 に、エンドポイントのステータスがロックされるよう設定されていることを示します。

```

tio /dev/ttyUSB0
root@am62pxx-evm:~# ./chip-tool doorlock lock-door 1 1 --timedInteractionTimeoutMs 1000
  
```

図 4-6. ロック ステータスをロック済みに設定

図 4-7 に、ロックドア要求に続いてエンドポイントで報告されるステータスを示します。

```

tio /dev/ttyUSB4
[1763123706.586] [970:970] [DMG] {
[1763123706.587] [970:970] [DMG] CommandPathIB =
[1763123706.587] [970:970] [DMG] {
[1763123706.587] [970:970] [DMG] EndpointId = 0x1,
[1763123706.587] [970:970] [DMG] ClusterId = 0x101,
[1763123706.587] [970:970] [DMG] CommandId = 0x0,
[1763123706.587] [970:970] [DMG] },
[1763123706.587] [970:970] [DMG] CommandFields =
[1763123706.587] [970:970] [DMG] {
[1763123706.587] [970:970] [DMG] },
[1763123706.587] [970:970] [DMG] },
[1763123706.587] [970:970] [DMG] },
[1763123706.587] [970:970] [DMG] InteractionModelRevision = 12
[1763123706.587] [970:970] [DMG] },
[1763123706.587] [970:970] [DMG] AccessControl: checking f=1 a=c s=0x0000000000001B669 t= c=0x0000_0101 e=1 p=0 r=1
[1763123706.587] [970:970] [DMG] AccessControl: allowed
[1763123706.587] [970:970] [DMG] AccessControl: checking f=1 a=c s=0x0000000000001B669 t= c=0x0000_0101 e=1 p=0 r=1
[1763123706.587] [970:970] [DMG] AccessControl: allowed
[1763123706.587] [970:970] [DMG] Received command for Endpoint=1 Cluster=0x0000_0101 Command=0x0000_0000
[1763123706.587] [970:970] [ZCL] Received command: LockDoor
[1763123706.587] [970:970] [ZCL] Door Lock App: PIN code is not specified [endpointId=1]
[1763123706.921] [970:970] [ZCL] Door Lock App: setting door lock state to "Locked" [endpointId=1]
[1763123706.921] [970:970] [DMG] Command handler moving to [NewRespond]
[1763123706.921] [970:970] [DMG] Command handler moving to [Preparing]
  
```

図 4-7. エンドポイント ログのステータスをロック

エンドポイント ログと管理者ログの完全な同期が行われた前述のデモの記録を確認するには、<https://ascinema.org/a/755835> を参照してください。

5 まとめ

このアプリケーションノートの主な目標は、connectedhomeip プロジェクトから Matter のリファレンス実装をコンパイルし、シンプルなロック / ロック解除デモを実行する方法を示すことです。AM62L および AM62P デバイスを使用していますが、上記の命令は、ARM32 ビットおよび ARM64 ビットの TI プロセッサにも適用できます。

6 参考資料

- テキサス・インスツルメンツ、[AM62P](#) 製品フォルダ。
- テキサス・インスツルメンツ、[AM62L](#) 製品フォルダ。

7 改訂履歴

資料番号末尾の英字は改訂を表しています。その改訂履歴は英語版に準じています。

Changes from JANUARY 30, 2024 to NOVEMBER 21, 2025 (from Revision * (January 2024) to Revision A (November 2025))

Page

- | | |
|--|---|
| • Yocto ベースのアプローチからクロスコンパイル ベースのアプローチへ Matter の対応を更新。..... | 2 |
| • 最新の Matter リビジョンで結果を反映するよう画像とコンソール出力を変更。..... | 6 |

重要なお知らせと免責事項

TI は、技術データと信頼性データ(データシートを含みます)、設計リソース(リファレンス デザインを含みます)、アプリケーションや設計に関する各種アドバイス、Web ツール、安全性情報、その他のリソースを、欠陥が存在する可能性のある「現状のまま」提供しており、商品性および特定目的に対する適合性の黙示保証、第三者の知的財産権の非侵害保証を含むいかなる保証も、明示的または黙示的にかかわらず拒否します。

これらのリソースは、TI 製品を使用する設計の経験を積んだ開発者への提供を意図したものです。(1) お客様のアプリケーションに適した TI 製品の選定、(2) お客様のアプリケーションの設計、検証、試験、(3) お客様のアプリケーションに該当する各種規格や、その他のあらゆる安全性、セキュリティ、規制、または他の要件への確実な適合に関する責任を、お客様のみが単独で負うものとし、

上記の各種リソースは、予告なく変更される可能性があります。これらのリソースは、リソースで説明されている TI 製品を使用するアプリケーションの開発の目的でのみ、TI はその使用をお客様に許諾します。これらのリソースに関して、他の目的で複製することや掲載することは禁止されています。TI や第三者の知的財産権のライセンスが付与されている訳ではありません。お客様は、これらのリソースを自身で使用した結果発生するあらゆる申し立て、損害、費用、損失、責任について、TI およびその代理人を完全に補償するものとし、TI は一切の責任を拒否します。

TI の製品は、[TI の販売条件](#)、[TI の総合的な品質ガイドライン](#)、[ti.com](#) または TI 製品などに関連して提供される他の適用条件に従い提供されます。TI がこれらのリソースを提供することは、適用される TI の保証または他の保証の放棄の拡大や変更を意味するものではありません。TI がカスタム、またはカスタマー仕様として明示的に指定していない限り、TI の製品は標準的なカタログに掲載される汎用機器です。

お客様がいかなる追加条項または代替条項を提案する場合も、TI はそれらに異議を唱え、拒否します。

Copyright © 2025, Texas Instruments Incorporated

最終更新日：2025 年 10 月