

AK9754 approach and departure
detection
Operation check sample



目次

- はじめに
- ソースコードファイルについて
- 確認方法について
 - 概要
 - main_OC.c
 - AKSIR_OC.c



はじめに

目的

- 本ソースコードは、お客様がシステムにアルゴリズムを組み込むために、
 - AK9754が正しく実装できているかどうか
 - 立ち去り検知アルゴリズムが正しく実装できているかどうか
- を、確認する際に参照いただくサンプルソースコードです。

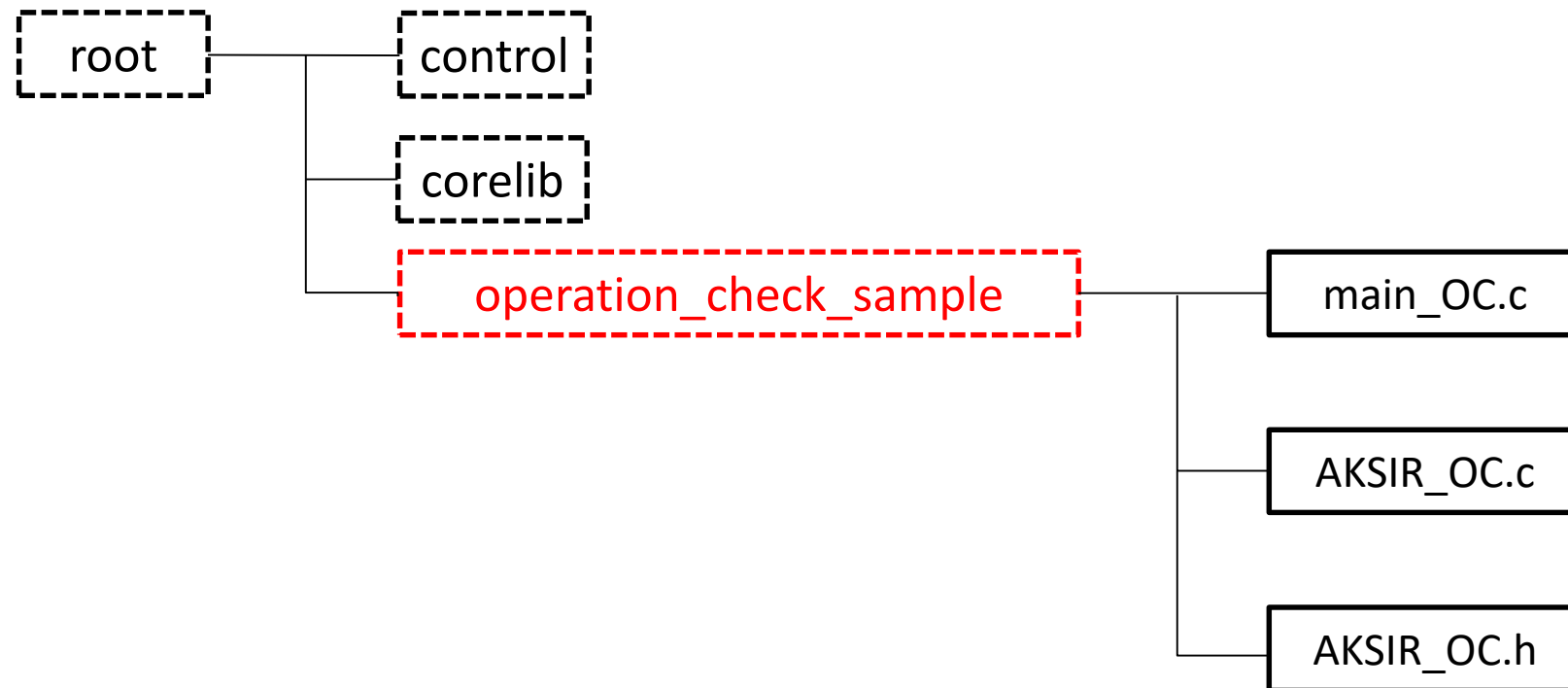


ソースコードファイルについて

ディレクトリ構造

directory

source files



確認方法について

確認方法 概要

□ main_OC.c

このコードを参照して、main.c（制御コード）の一部を書き換えてください。

このコードにより主に以下を確認します。

- MCUとAK9754の電氣的な接続ができているか
- センサ視野が確保できているか

□ AKSIR_OC.c (上記確認の後の実施を推奨)

このコードを参照して、main.cの一部を書き換えてください。

(上記確認のために、main.cを書き換えていた場合は、もとに戻してから書き換えてください。)

立ち去り検知アルゴリズムの実行ができているか確認します。

接近検知に関しては、通常動作を行います。

接近検知後一定時間（デフォルト設定なら約3秒）が経過すると、必ず立ち去りを検知するようなダミーデータを生成し、アルゴリズムを動作させます。

main_OC.cを用いた確認について

確認方法 main_OC.c

□ main_OC.c

main_OC.Cを参考にして、main.cの199行目以降の

```
if (is_detected == TRUE) {  
    ...  
}
```

ブロック内の、

```
ret = PrepareDepartDetection();  
if (ret != CONTROL_SUCCESS) {  
    return ret;  
}
```

を削除してください。

これにより、接近検知後に立ち去り検知アルゴリズムを動作させず、即座に接近検知を再開します。

内蔵アルゴリズムがうまく動作している場合、接近検知後にこのブロック内に入ります。

ブロック内に入ったことがわかるよう、ブロック内に何らかの処理を記述してください。

(例：LEDを点滅させる)

AKSIR_OC.cを用いた確認について

確認方法 AKSIR_OC.c

□ AKSIR_OC.c

main.cの214行目の、

```
AKSIR_Calc( ... ){ ... }
```

を、

```
AKSIR_CalcOc( ... ){ ... }
```

に書き換えてください。

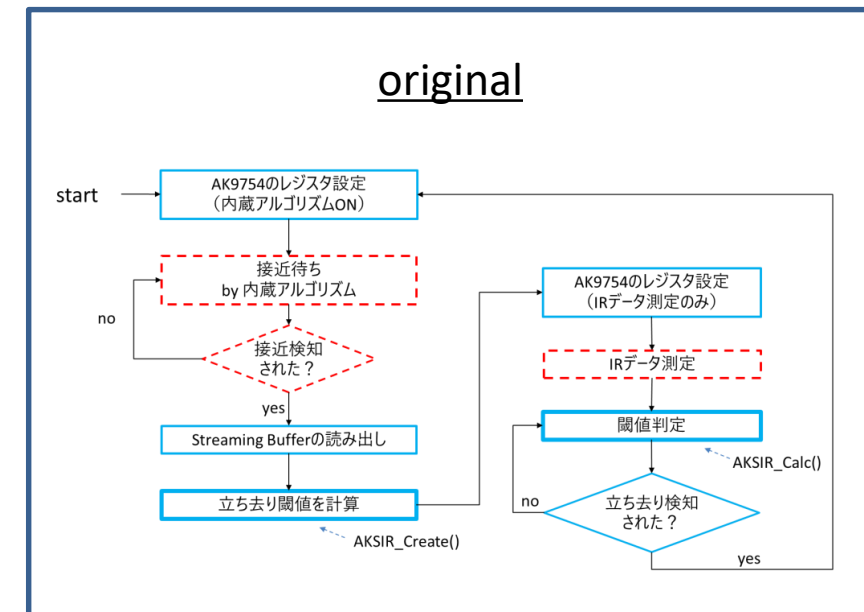
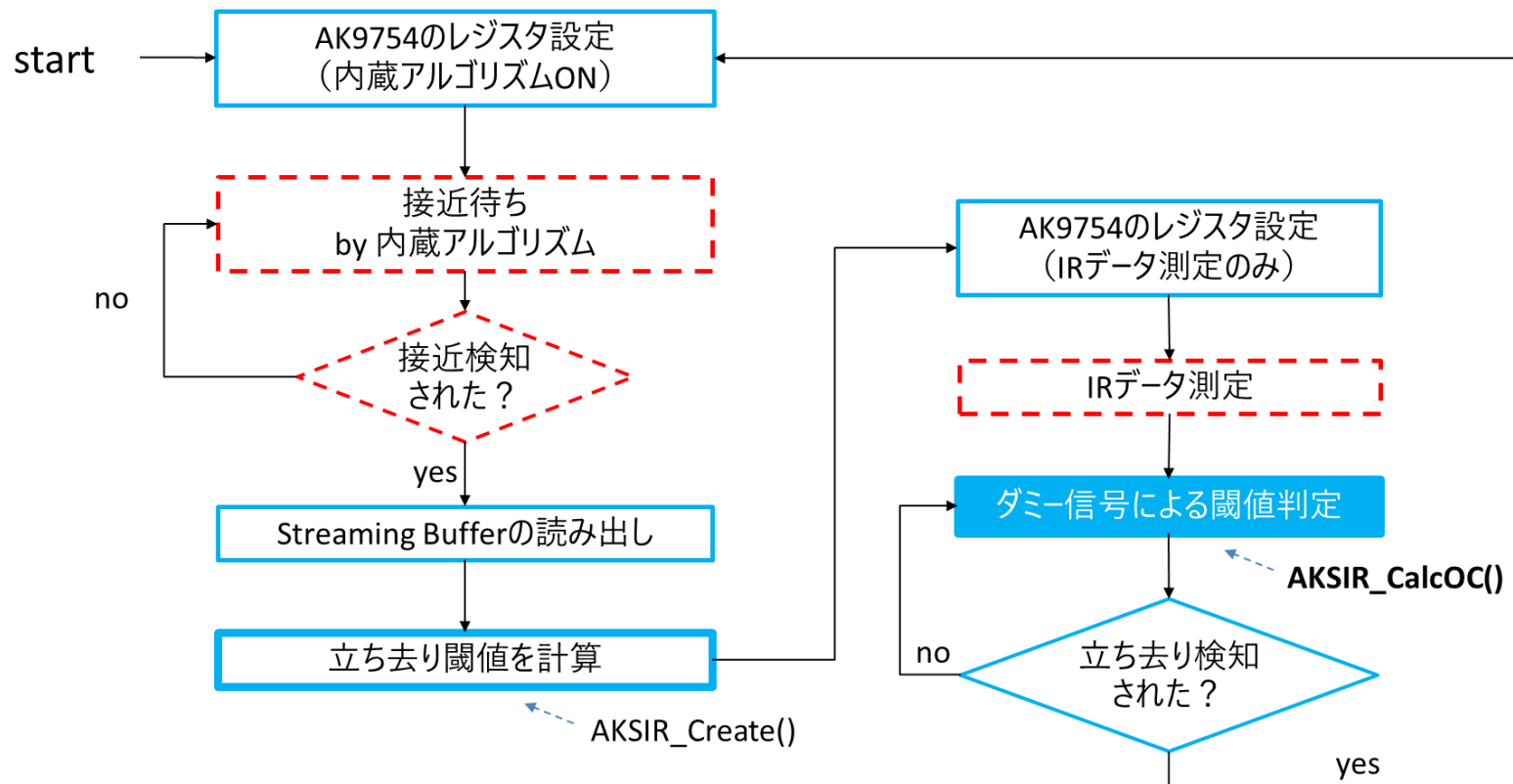
また、main.cでAKSIR_OC.hをインクルードしてください

```
#include "AKSIR_OC.h"
```

AKSIR_CalcOC内部ではダミーのIR出力値を生成し、実際のIRセンサーの出力値と置き換えます。
デフォルトの設定（ODR:2Hz, NUMBER_OF_DEPARTURE_COUNTS:3）の場合、接近検知されてから約3秒で立ち去りを検出します。

上記動作が成功した場合は、アルゴリズムの実行が正常に行われています。
確認後はインクルードを削除し、AKSIR_Calc()に戻し、必要に応じてパラメータ調整などを行ってください。

動作フロー



Creating for Tomorrow

昨日まで世界になかったものを。

私たち旭化成グループの使命。

それは、いつの時代でも世界の人びとが“いのち”を育み、
より豊かな“暮らし”を実現できるよう、最善を尽くすこと。

創業以来変わらぬ人類貢献への想いを胸に、
次の時代へ大胆に伝えていくために一。

私たちは、“昨日まで世界になかったものを”創造し続けます。

AsahiKASEI