Star mPOP iOS SDK ユーザーズマニュアル

2015 年 08 月 24 日

要約

このマニュアルは Star mPOP iOS SDK に関する情報を提供するものです。

ユーザー向けに mPOP アプリケーションの構築に関するガイドラインを示します。

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

ドキュメントの履歴

日付	変更内容
2015 年 08 月 24 日	第 1 版発行

Aug 24, 2015
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

本書に関して

本マニュアルは StarIO.framework / StarIO_Extension.framework と mPOP が通信を行う iOS アプリケーションの作成方法を解説しています。
StarIO.framework の詳細を知りたい場合、StarIO iOS SDK をダウンロードし、ドキュメントを参照してください。
またこのマニュアルはアプリケーション開発者を対象に作成しており、利用者は Objective-C 言語の基礎を理解していることを前提としています。
スター精密グローバルサポートサイトの Developers セクションには、その他のオペレーティングシステムとプログラミング言語に利用可能な SDK が用意されています。最新の SDK、テクニカルドキュメント、FAQ 及びその他の追加情報については Developers セクションをご確認ください。

注意事項

- 本マニュアルの内容は予告無く変更する場合があります。
- スター精密株式会社は正確な情報を提供するためにあらゆる措置を取っていますが、誤りや不作為について責任を負うものではありません。
- スター精密株式会社はこのマニュアルに記載されている情報の使用に起因するいかなる損害に対しても責任を負うものではありません。
- 本マニュアルの一部あるいは全部を無断で複写・複製・転載することは固くお断りします。

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

目次

1 はじめに 6
2 mPOP アプリケーション構成方法 8
2.1 StarIO_Extension.framework を追加する 8
2.2 CoreBluetooth.framework を追加する 11
2.3 Information Property List へ項目を設定する 13
3 StarIoExtManager 14
3.1 initWithType メソッド 15
3.2 connect メソッド 16
3.3 disconnect メソッド 17
3.4 port プロパティ 17
3.5 printerOnlineStatus プロパティ 18
3.6 printerPaperReadyStatus プロパティ 18
3.7 printerCoverOpenStatus プロパティ 19
3.8 cashDrawerOpenStatus プロパティ 19
3.9 barcodeReaderConnectStatus プロパティ 20
3.10 cashDrawerOpenActiveHigh プロパティ 20
3.11 lock プロパティ 21
3.12 delegate プロパティ 21
3.13 StarIoExtManagerType コンスタント 22
3.14 StarIoExtManagerStatus コンスタント 23
4 StarIoExtManagerDelegate 24
4.1 didPrinterImpossible メソッド 24
4.2 didPrinterOnline メソッド 25
4.3 didPrinterOffline メソッド 25
4.4 didPrinterPaperReady メソッド 26
4.5 didPrinterPaperNearEmpty メソッド 26
4.6 didPrinterPaperEmpty メソッド 27
4.7 didPrinterCoverOpen メソッド 27
4.8 didPrinterCoverClose メソッド 28
4.9 didCashDrawerOpen メソッド 28
4.10 didCashDrawerClose メソッド 29
4.11 didBarcodeReaderImpossible メソッド 29
4.12 didBarcodeReaderConnect メソッド 30
4.13 didBarcodeReaderDisconnect メソッド 30
4.14 didBarcodeDataReceive メソッド 31
4.15 didAccessoryConnectSuccess メソッド 32
4.16 didAccessoryConnectFailure メソッド 32
4.17 didAccessoryDisconnect メソッド 33
5 StarIoExt 34
5.1 createCommandBuilder メソッド 34
5.2 SCBFactoryEmulation コンスタント 35
6 ISCBBuilder 36
6.1 appendBitmap メソッド 37
6.2 appendBitmapWithAbsolutePosition メソッド 39
6.3 appendBitmapWithAlignment メソッド 41
6.4 commands プロパティ 42
6.5 SCBAlignmentPosition コンスタント 43

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

6.6 SCBBitmapConverterRotation コンスタント 43
7 Star mPOP iOS SDK 機能 44
7.1 PrinterViewController / PrinterExtViewController 44
7.2 CashDrawerViewController / CashDrawerExtViewController 46
7.3 BarcodeReaderExtViewController 48
7.4 CombinationViewController / CombinationExtViewController ... 50
7.5 Communication 53

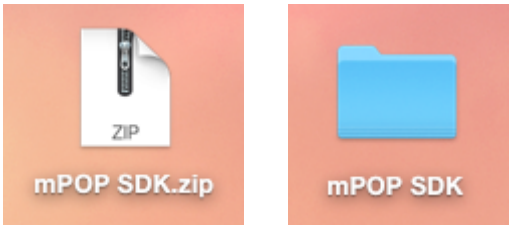
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

1　はじめに

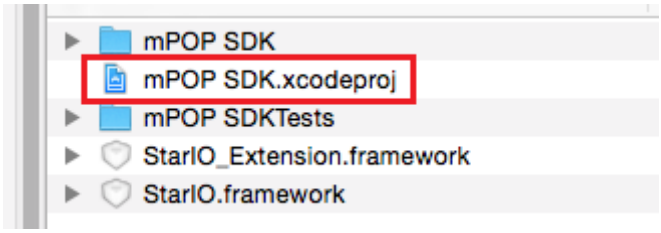
iOS のプロジェクトをビルドするには Xcode が必要です。これらのツールは Apple Developer サイトや Mac App Store から入手可能です。実際に iOS デバイス上で動作するアプリケーションを生成するには Apple の Developer Program への登録が必要です。Developper Program への登録を行わずに iTunes からこれらのツールを入手することは可能ですが、その場合アプリケーションは iOS シミュレーター上で動かすことができるだけであって、実際の iOS デバイスにはインストールされません。
事前に、開発を行う Mac に Xcode のインストールを行ってください。サポートまたは追加情報が必要な場合は Apple Developer サイトの Resources セクションを参照してください。

Xcode で Star mPOP iOS SDK プロジェクトを開く方法

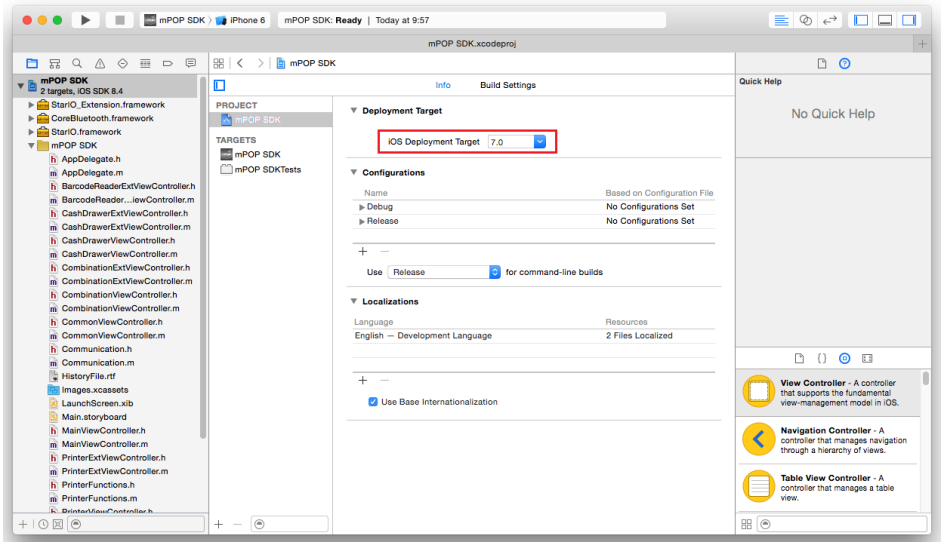
1.Star mPOP iOS SDK フォルダを解凍し、開きます。



2.mPOP SDK.xcodeproj を開きます。



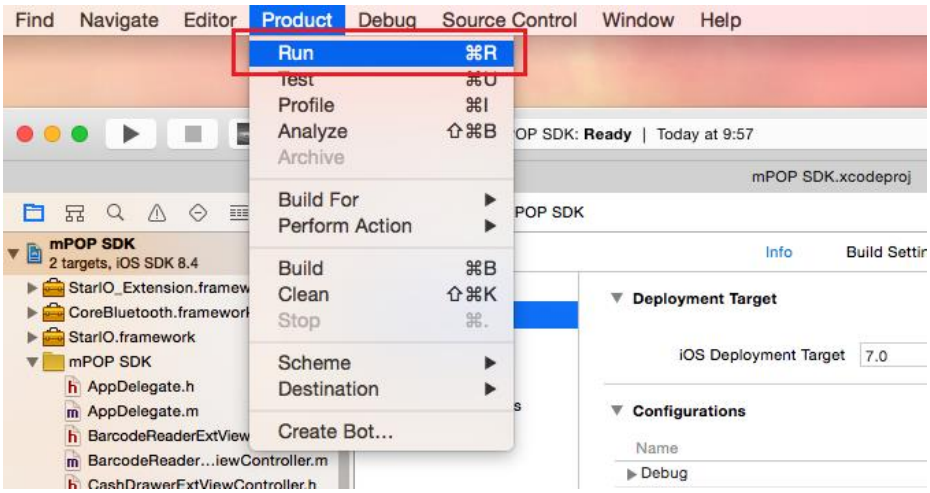
3.iOS Deployment Target の欄にて 7.0 以降を選択してください。



Aug 24, 2015
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

プロジェクトを実行する

1. ショートカットの"⌘R"を使用するか、上部メニューバーの"Product"をクリックして実行します。



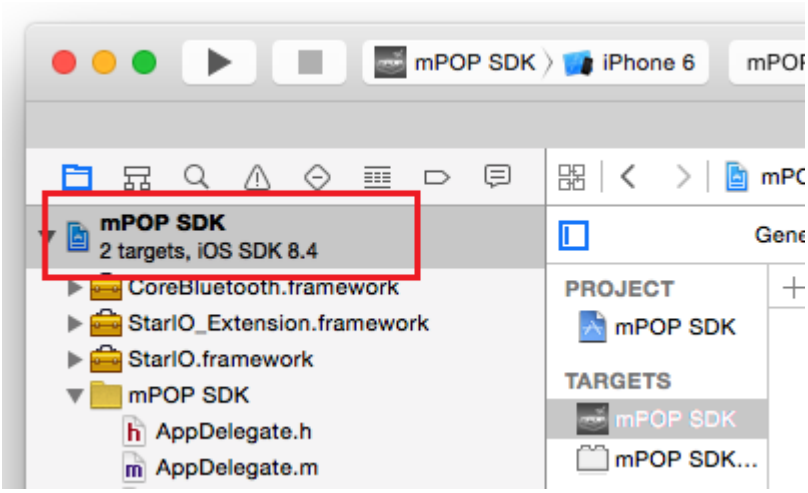
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

2　mPOP アプリケーション構成方法

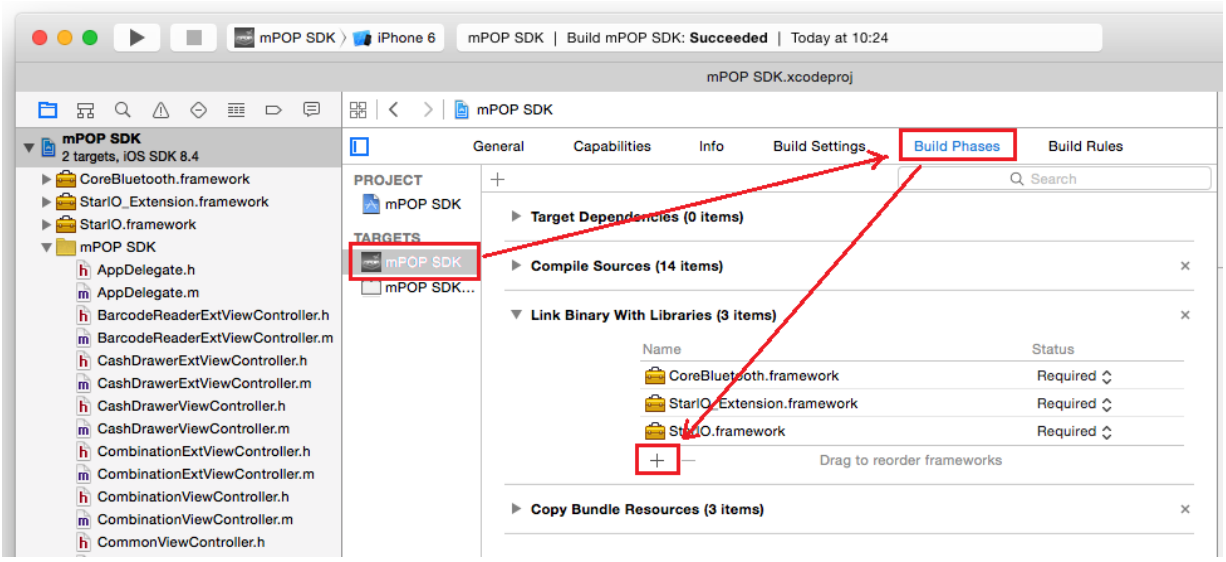
Star mPOP iOS SDK プロジェクトには、既に StarIO.framework / StarIO_Extension.framework は含まれています。(この SDK をテストする場合、そのまま使用できます)
ただし、新規のアプリケーションを作成する場合、プロジェクトに必要な framework を追加する必要があります。

2.1　StarIO_Extension.framework を追加する

1. Project をクリックします。

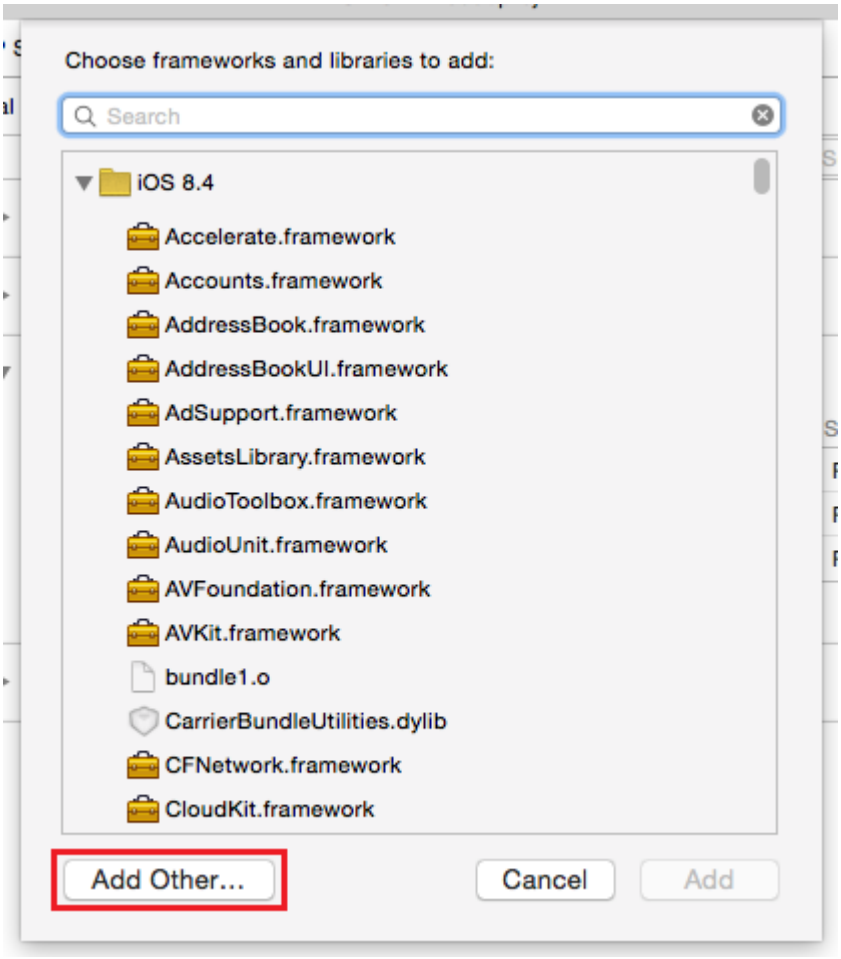


2. "Target" → "Build Phases" → "+" をクリックします。

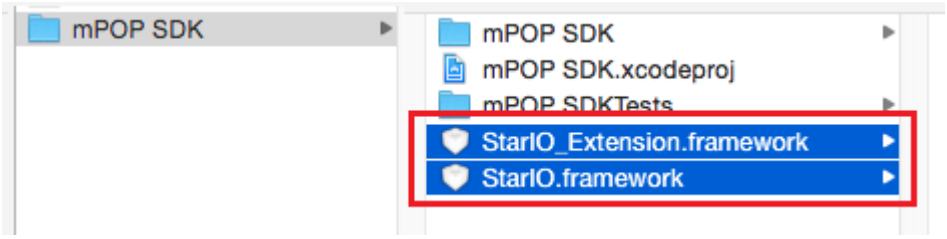


© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

3. "Add Other…"ボタンをクリックします。



4. Star mPOP iOS SDK を解凍した場所の StarIO.framework / StarIO_Extension.framework を参照し、"Open"をクリックします。

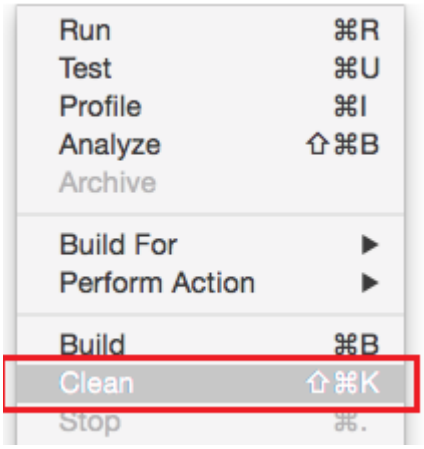


5. framework はプロジェクトに追加されます。

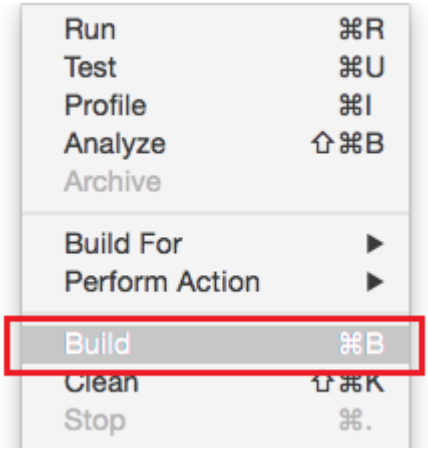
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

★プロジェクトの StarIO.framework / StarIO_Extension.framework をバージョンアップするには

1. 現在使用している StarIO.framework / StarIO_Extension.framework を削除します。
2. 同じ場所に新しい StarIO.framework / StarIO_Extension.framework をコピーします。
3.Xcode プロジェクトをクリーンします。



4.Xcode プロジェクトをビルドします。

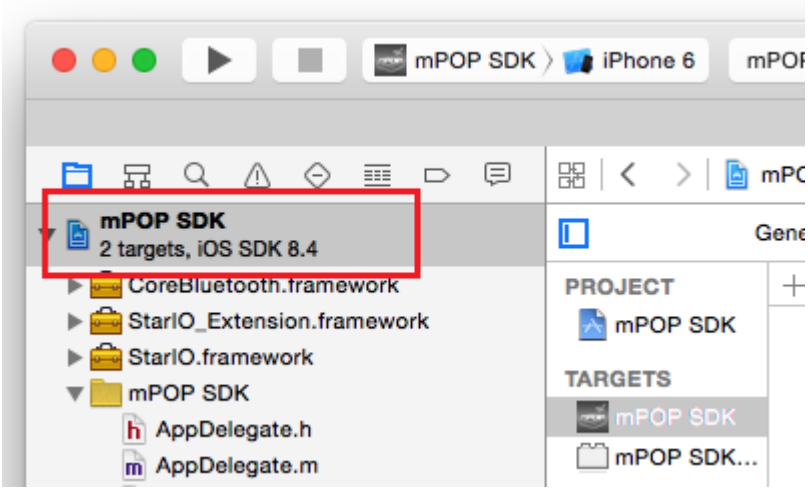


現在使用している StarIO.framework / StarIO_Extension.framework を削除せずに、参照先を新しい StarIO.framework / StarIO_Extension.framework に変更する場合には、必ず Xcode プロジェクトの"framework search path" の設定を確認してください。
"framework search path" の先頭に古いパスが残っていると、引き続き今までの StarIO.framework / StarIO_Extension.framework が使用されてしまいます。

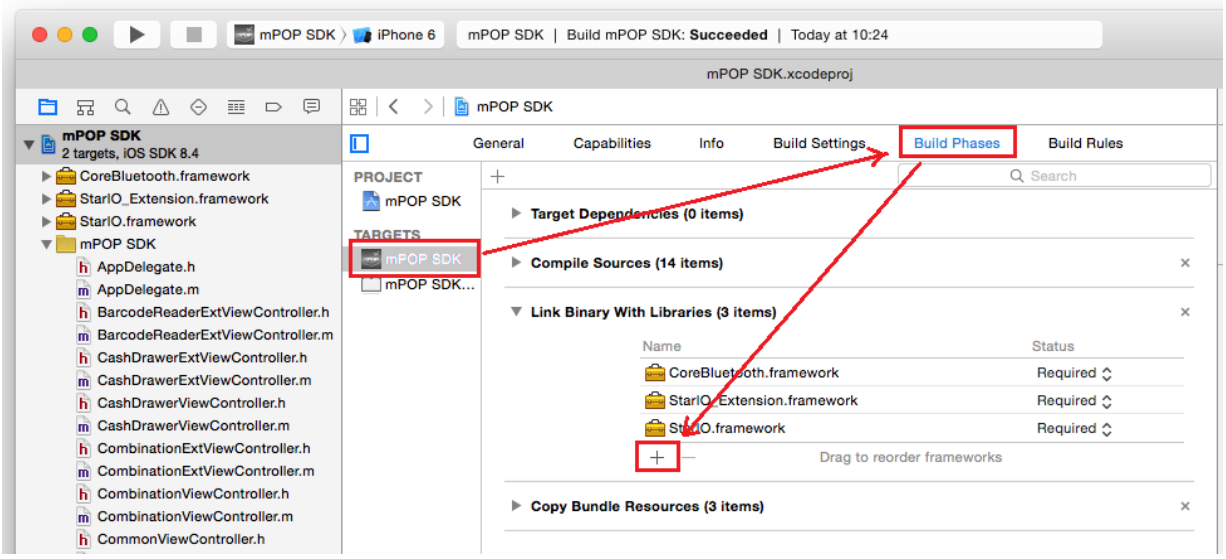
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

2.2　CoreBluetooth.framework を追加する

1. Project をクリックします。

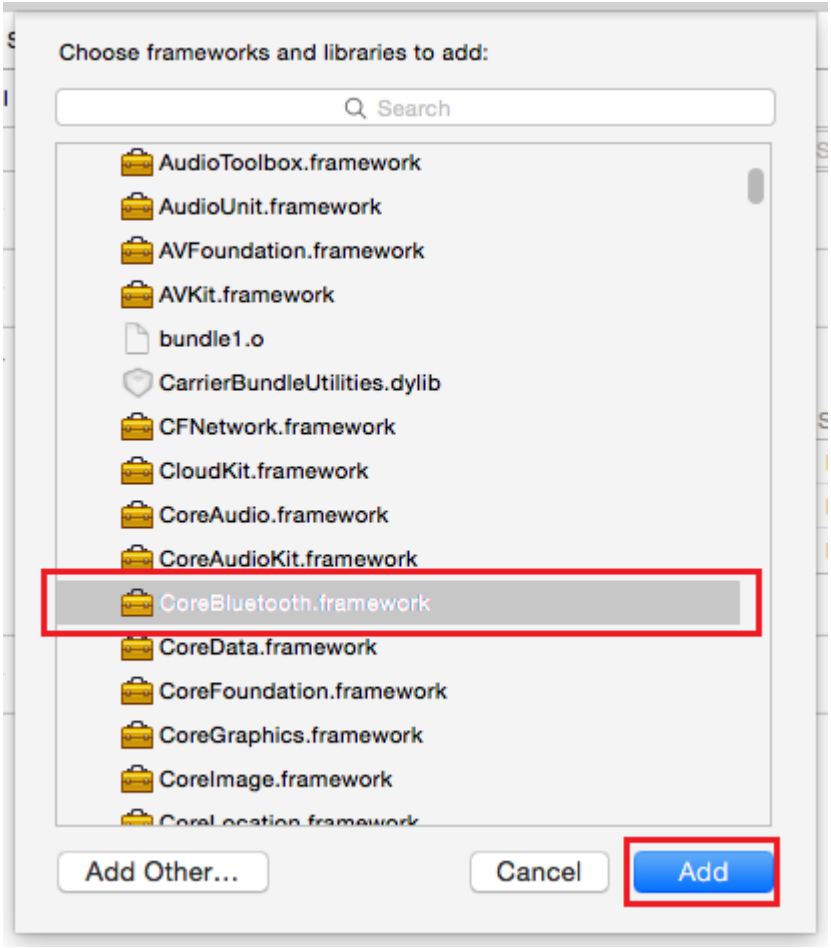


2. "Target" → "Build Phases" → "+" をクリックします。



© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

3. CoreBluetooth.framework を選択し、"Add"をクリックします。

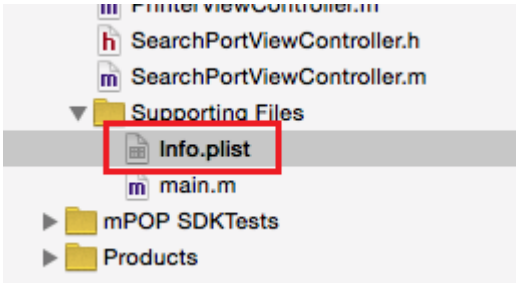


4. framework はプロジェクトに追加されます。

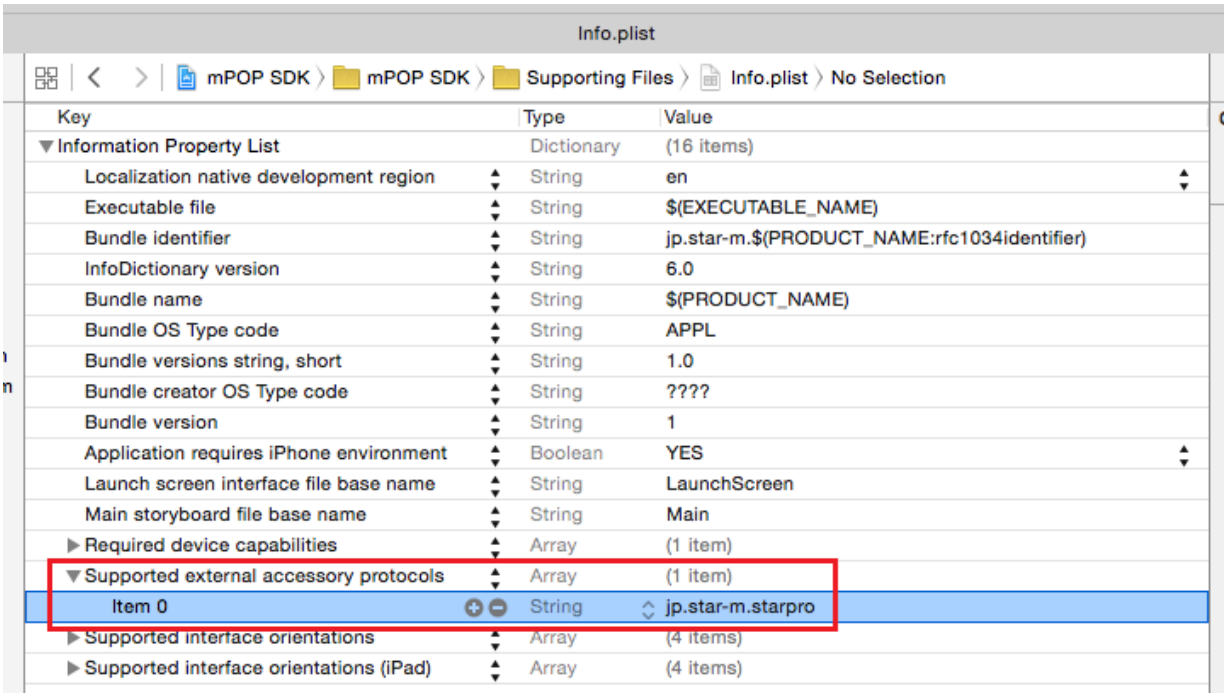
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

2.3　Information Property List へ項目を設定する

1. Information Property List をクリックします。



2. 項目一覧の[Key]に"Supported external accessory protocols"を追加して、項目名左側の▽をクリックして表示される"Item *"の[Value]に "jp.star-m.starpro" を設定します。



3. Information Property List の設定は完了です。

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

3 StarIoExtManager

メソッド

名称	説明
initWithType	StarIoExtManager を初期化します。
connect	マネージメントを開始します。
disconnect	マネージメントを停止します。

プロパティ

名称	説明
port	StarIOPort オブジェクト。 * *readonly*
printerOnlineStatus	プリンタオンラインステータス。* *readonly*
printerPaperReadyStatus	プリンタ用紙レディステータス。* *readonly*
printerCoverOpenStatus	プリンタカバーオープンステータス。* *readonly*
cashDrawerOpenStatus	キャッシュドロアーオープンステータス。* *readonly*
barcodeReaderConnectStatus	バーコードリーダー接続ステータス。* *readonly*
cashDrawerOpenActiveHigh	キャッシュドロアー開閉センサのモード。
lock	port プロパティによる通信権利の排他制御オブジェクト。* *readonly*
delegate	StarIoExtManager のデリゲートオブジェクト。

コンスタント

名称	説明
StarIoExtManagerType	マネージャタイプ定数。
StarIoExtManagerStatus	ステータス定数。

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

3.1 initWithType メソッド

StarIoExtManager を初期化します。

宣言

- (id)initWithType:(StarIoExtManagerType)type portName:(NSString *)portName portSettings:(NSString *)portSettings ioTimeoutMillis:(NSUInteger)ioTimeoutMillis;

引数

名称	説明	型
type	マネージャタイプ • StarIoExtManagerTypeStandard … プリンタ、キャッシュドロワのマネージメント • StarIoExtManagerTypeWithBarcodeReader … プリンタ、キャッシュドロワ、バーコードリーダーのマネージメント • StarIoExtManagerTypeOnlyBarcodeReader … バーコードリーダーのマネージメント	StarIoExtManagerType
portName	プリンタポート名	NSString
portSettings	ポートセッティング	NSString
ioTimeoutMillis	内部制御および API のタイムアウト値	NSUInteger

戻り値

説明	型
StarIoExtManager オブジェクト	StarIoExtManager

Example

```
- (void)viewDidLoad {
    [super viewDidLoad];
    // Do any additional setup after loading the view.

    _starIoExtManager = [[StarIoExtManager alloc] initWithType:StarIoExtManagerTypeStandard
                                                      portName:[AppDelegate getPortName]
                                                  portSettings:[AppDelegate getPortSettings]
                                                ioTimeoutMillis:10000];                    // 10000mS!!!

    _starIoExtManager.delegate = self;
}
```

PrinterExtViewController.m / CashDrawerExtViewController.m / BarcodeReaderExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

◆portName、portSettings、ioTimeoutMills 詳細を知りたい場合、StarIO iOS SDK をダウンロードし、ドキュメントを参照してください。

Aug 24, 2015
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

3.2 connect メソッド

マネージメントを開始します。

宣言

- (BOOL)connect;

引数

名称	説明	型
-	-	-

戻り値

説明	型
リザルト • YES … 成功 • NO … 失敗	BOOL

Example

```
- (void)viewWillAppear:(BOOL)animated {
    [super viewWillAppear:animated];

    if (_starIoExtManager.port != nil) {
        [_starIoExtManager disconnect];
    }

    if ([_starIoExtManager connect] == NO) {
        UIAlertView *alert = [[UIAlertView alloc] initWithTitle:@"Fail to Open Port."
                                                        message:@""
                                                       delegate:self
                                              cancelButtonTitle:@"OK"
                                              otherButtonTitles:nil];

        [alert show];
    }
}
```

PrinterExtViewController.m / CashDrawerExtViewController.m / BarcodeReaderExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

3.3 disconnect メソッド

マネージメントを停止します。

宣言

- (BOOL)disconnect;

引数

名称	説明	型
-	-	-

戻り値

説明	型
リザルト • YES … 成功 • NO … 失敗	BOOL

Example

```
- (void)viewWillDisappear:(BOOL)animated {
    [super viewWillDisappear:animated];

    [_starIoExtManager disconnect];
}
```

PrinterExtViewController.m / CashDrawerExtViewController.m / BarcodeReaderExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

3.4 port プロパティ

StarIOPort オブジェクト。* *readonly*

宣言

@property (readonly, nonatomic) SMPort *port;

◆StarIO オブジェクトの詳細を知りたい場合、StarIO iOS SDK をダウンロードし、ドキュメントを参照してください。

Aug 24, 2015
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

3.5 printerOnlineStatus プロパティ

プリンタオンラインステータス。* *readonly*

宣言

@property (readonly, nonatomic) StarIoExtManagerStatus printerOnlineStatus;

値

説明	型
プリンタオンラインステータス • StarIoExtManagerStatusInvalid … 不定 • StarIoExtManagerStatusImpossible … 機器使用不能 • StarIoExtManagerStatusPrinterOnline … プリンタオンライン検出 • StarIoExtManagerStatusPrinterOffline … プリンタオフライン検出	StarIoExtManagerStatus

3.6 printerPaperReadyStatus プロパティ

プリンタ用紙レディステータス。* *readonly*

宣言

@property (readonly, nonatomic) StarIoExtManagerStatus printerPaperReadyStatus;

値

説明	型
プリンタ用紙レディステータス • StarIoExtManagerStatusInvalid … 不定 • StarIoExtManagerStatusImpossible … 機器使用不能 • StarIoExtManagerStatusPrinterPaperReady … プリンタ用紙レディ検出 • StarIoExtManagerStatusPrinterPaperNearEmpty … プリンタ用紙ニアエンド検出 • StarIoExtManagerStatusPrinterPaperEmpty … プリンタ用紙エンプティ検出	StarIoExtManagerStatus

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

3.7 printerCoverOpenStatus プロパティ

プリンタカバーオープンステータス。** readonly*

宣言

@property (readonly, nonatomic) StarIoExtManagerStatus printerCoverOpenStatus;

値

説明	型
プリンタカバーオープンステータス • StarIoExtManagerStatusInvalid … 不定 • StarIoExtManagerStatusImpossible … 機器使用不能 • StarIoExtManagerStatusPrinterCoverOpen … プリンタカバーオープン検出 • StarIoExtManagerStatusPrinterCoverClose … プリンタカバークローズ検出	StarIoExtManagerStatus

3.8 cashDrawerOpenStatus プロパティ

キャッシュドロアーオープンステータス。** readonly*

宣言

@property (readonly, nonatomic) StarIoExtManagerStatus cashDrawerOpenStatus;

値

説明	型
キャッシュドロアーオープンステータス • StarIoExtManagerStatusInvalid … 不定 • StarIoExtManagerStatusImpossible … 機器使用不能 • StarIoExtManagerStatusCashDrawerOpen … キャッシュドロアーオープン検出 • StarIoExtManagerStatusCashDrawerClose … キャッシュドロアークローズ検出	StarIoExtManagerStatus

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

3.9 barcodeReaderConnectStatus プロパティ

バーコードリーダー接続ステータス。** readonly*

宣言

@property (readonly, nonatomic) StarIoExtManagerStatus barcodeReaderConnectStatus;

値

説明	型
バーコードリーダー接続ステータス • StarIoExtManagerStatusInvalid … 不定 • StarIoExtManagerStatusImpossible … 機器使用不能 • StarIoExtManagerStatusBarcodeReaderConnect … バーコードリーダー接続検出 • StarIoExtManagerStatusBarcodeReaderDisconnect … バーコードリーダー切断検出	StarIoExtManagerStatus

3.10 cashDrawerOpenActiveHigh プロパティ

キャッシュドロアー開閉センサのモード。

宣言

@property (nonatomic) BOOL cashDrawerOpenActiveHigh;

値

説明	型
キャッシュドロアー開閉センサモード • YES … High アクティブ • NO … Low アクティブ ※ ***mPOP メカニズム構造においてはデフォルト値（YES）のこと。***	BOOL

Aug 24, 2015
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

3.11 lock プロパティ

port プロパティによる通信権利の排他制御オブジェクト。* *readonly*

宣言

@property (readonly, nonatomic) NSRecursiveLock *lock;

Example

```
- (IBAction)touchUpInsidePrintButton:(id)sender {

    …

    [_starIoExtManager.lock lock];

    [Communication sendCommands:commands port:[_starIoExtManager port]];

    [_starIoExtManager.lock unlock];

    …

}
```

PrinterExtViewController.m / CashDrawerExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

3.12 delegate プロパティ

StarIoExtManager のデリゲートオブジェクト。

宣言

@property (weak, nonatomic) id<StarIoExtManagerDelegate> delegate;

Example

```
- (void)viewDidLoad {
    [super viewDidLoad];
    // Do any additional setup after loading the view.

    _starIoExtManager = [[StarIoExtManager alloc] initWithType:StarIoExtManagerTypeOnlyBarcodeReader
                                                      portName:[AppDelegate getPortName]
                                                  portSettings:[AppDelegate getPortSettings]
                                               ioTimeoutMillis:10000];                    // 10000mS!!!

    _starIoExtManager.delegate = self;
}
```

PrinterExtViewController.m / CashDrawerExtViewController.m / BarcodeReaderExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

3.13 StarIoExtManagerType コンスタント

マネージャタイプ定数。

宣言

```
typedef NS_ENUM(NSUInteger, StarIoExtManagerType) {
    StarIoExtManagerTypeStandard = 0,
    StarIoExtManagerTypeWithBarcodeReader,
    StarIoExtManagerTypeOnlyBarcodeReader,
};
```

定数

名称	説明
StarIoExtManagerTypeStandard	プリンタ、キャッシュドロワのマネージメント
StarIoExtManagerTypeWithBarcodeReader	プリンタ、キャッシュドロワ、バーコードリーダーのマネージメント
StarIoExtManagerTypeOnlyBarcodeReader	バーコードリーダーのマネージメント

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

3.14 StarIoExtManagerStatus コンスタント

ステータス定数。

宣言

```
typedef NS_ENUM(NSUInteger, StarIoExtManagerStatus) {
    StarIoExtManagerStatusInvalid = 0,
    StarIoExtManagerStatusImpossible,
    StarIoExtManagerStatusPrinterOnline,
    StarIoExtManagerStatusPrinterOffline,
    StarIoExtManagerStatusPrinterPaperReady,
    StarIoExtManagerStatusPrinterPaperNearEmpty,
    StarIoExtManagerStatusPrinterPaperEmpty,
    StarIoExtManagerStatusPrinterCoverOpen,
    StarIoExtManagerStatusPrinterCoverClose,
    StarIoExtManagerStatusCashDrawerOpen,
    StarIoExtManagerStatusCashDrawerClose,
    StarIoExtManagerStatusBarcodeReaderConnect,
    StarIoExtManagerStatusBarcodeReaderDisconnect
};
```

定数

名称	説明
StarIoExtManagerStatusInvalid	不定
StarIoExtManagerStatusImpossible	機器使用不能
StarIoExtManagerStatusPrinterOnline	プリンタオンライン検出
StarIoExtManagerStatusPrinterOffline	プリンタオフライン検出
StarIoExtManagerStatusPrinterPaperReady	プリンタ用紙レディ検出
StarIoExtManagerStatusPrinterPaperNearEmpty	プリンタ用紙ニアエンド検出
StarIoExtManagerStatusPrinterPaperEmpty	プリンタ用紙エンプティ検出
StarIoExtManagerStatusPrinterCoverOpen	プリンタカバーオープン検出
StarIoExtManagerStatusPrinterCoverClose	プリンタカバークローズ検出
StarIoExtManagerStatusCashDrawerOpen	キャッシュドロアーオープン検出
StarIoExtManagerStatusCashDrawerClose	キャッシュドロアークローズ検出
StarIoExtManagerStatusBarcodeReaderConnect	バーコードリーダー接続検出
StarIoExtManagerStatusBarcodeReaderDisconnect	バーコードリーダー切断検出

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

4 StarIoExtManagerDelegate

メソッド

名称	説明
didPrinterImpossible	プリンタ使用不能を通知。* *optional*
didPrinterOnline	プリンタオンラインを通知。 * *optional*
didPrinterOffline	プリンタオフラインを通知。 * *optional*
didPrinterPaperReady	プリンタ用紙レディを通知。 * *optional*
didPrinterPaperNearEmpty	プリンタ用紙ニアエンプティを通知。 * *optional*
didPrinterPaperEmpty	プリンタ用紙エンプティを通知。 * *optional*
didPrinterCoverOpen	プリンタカバーオープンを通知。 * *optional*
didPrinterCoverClose	プリンタカバークローズを通知。 * *optional*
didCashDrawerOpen	キャッシュドロアーオープンを通知。 * *optional*
didCashDrawerClose	キャッシュドロアークローズを通知。 * *optional*
didBarcodeReaderImpossible	バーコードリーダー使用不能を通知。 * *optional*
didBarcodeReaderConnect	バーコードリーダー接続を通知。 * *optional*
didBarcodeReaderDisconnect	バーコードリーダー切断を通知。 * *optional*
didBarcodeDataReceive	バーコードデータ受信を通知。 * *optional*
didAccessoryConnectSuccess	Bluetooth アクセサリー接続成功を通知。 * *optional*
didAccessoryConnectFailure	Bluetooth アクセサリー接続失敗を通知。 * *optional*
didAccessoryDisconnect	Bluetooth アクセサリー切断を通知。 * *optional*

4.1 didPrinterImpossible メソッド

プリンタ使用不能を通知。* *optional*

宣言

- (void)didPrinterImpossible;

引数

名称	説明	型
-	-	-

戻り値

説明	型
-	-

Example

```
- (void)didPrinterImpossible {
    _commentLabel.text = @"Printer Impossible.";

    _commentLabel.textColor = [UIColor redColor];
}
```

PrinterExtViewController.m / CashDrawerExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

Aug 24, 2015
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

4.2 didPrinterOnline メソッド

プリンタオンラインを通知。* *optional*

宣言

- (void)didPrinterOnline;

引数

名称	説明	型
-	-	-

戻り値

説明	型
-	-

Example

```
- (void)didPrinterOnline {
    _commentLabel.text = @"Printer Online.";

    _commentLabel.textColor = [UIColor blueColor];
}
```

PrinterExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

4.3 didPrinterOffline メソッド

プリンタオフラインを通知。* *optional*

宣言

- (void)didPrinterOffline;

引数

名称	説明	型
-	-	-

戻り値

説明	型
-	-

Example

```
- (void)didPrinterOffline {
    _commentLabel.text = @"Printer Offline.";

    _commentLabel.textColor = [UIColor redColor];
}
```

PrinterExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

4.4 didPrinterPaperReady メソッド

プリンタ用紙レディを通知。* *optional*

宣言

- (void)didPrinterPaperReady;

引数

名称	説明	型
-	-	-

戻り値

説明	型
-	-

Example

```
- (void)didPrinterPaperReady {
    _commentLabel.text = @"Printer Paper Ready.";

    _commentLabel.textColor = [UIColor blueColor];
}
```

PrinterExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

4.5 didPrinterPaperNearEmpty メソッド

プリンタ用紙ニアエンプティを通知。* *optional*

宣言

- (void)didPrinterPaperNearEmpty;

引数

名称	説明	型
-	-	-

戻り値

説明	型
-	-

Example

```
- (void)didPrinterPaperNearEmpty {
    _commentLabel.text = @"Printer Paper Near Empty.";

    _commentLabel.textColor = [UIColor orangeColor];
}
```

PrinterExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

Aug 24, 2015
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

4.6 didPrinterPaperEmpty メソッド

プリンタ用紙エンプティを通知。* *optional*

宣言

- (void)didPrinterPaperEmpty;

引数

名称	説明	型
-	-	-

戻り値

説明	型
-	-

Example

```
- (void)didPrinterPaperEmpty {
    _commentLabel.text = @"Printer Paper Empty.";

    _commentLabel.textColor = [UIColor redColor];
}
```

PrinterExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

4.7 didPrinterCoverOpen メソッド

プリンタカバーオープンを通知。* *optional*

宣言

- (void)didPrinterCoverOpen;

引数

名称	説明	型
-	-	-

戻り値

説明	型
-	-

Example

```
- (void)didPrinterCoverOpen {
    _commentLabel.text = @"Printer Cover Open.";

    _commentLabel.textColor = [UIColor redColor];
}
```

PrinterExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

Aug 24, 2015
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

4.8 didPrinterCoverClose メソッド

プリンタカバークローズを通知。* *optional*

宣言

- (void)didPrinterCoverClose;

引数

名称	説明	型
-	-	-

戻り値

説明	型
-	-

Example

```
- (void)didPrinterCoverClose {
    _commentLabel.text = @"Printer Cover Close.";

    _commentLabel.textColor = [UIColor blueColor];
}
```

PrinterExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

4.9 didCashDrawerOpen メソッド

キャッシュドロアーオープンを通知。* *optional*

宣言

- (void)didCashDrawerOpen;

引数

名称	説明	型
-	-	-

戻り値

説明	型
-	-

Example

```
- (void)didCashDrawerOpen {
    _commentLabel.text = @"Cash Drawer Open.";

//  _commentLabel.textColor = [UIColor redColor];
    _commentLabel.textColor = [UIColor magentaColor];
}
```

CashDrawerExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

Aug 24, 2015
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

4.10 didCashDrawerClose メソッド

キャッシュドロアークローズを通知。* *optional*

宣言

- (void)didCashDrawerClose;

引数

名称	説明	型
-	-	-

戻り値

説明	型
-	-

Example

```
- (void)didCashDrawerClose {
    _commentLabel.text = @"Cash Drawer Close.";

    _commentLabel.textColor = [UIColor blueColor];
}
```

CashDrawerExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

4.11 didBarcodeReaderImpossible メソッド

バーコードリーダー使用不能を通知。* *optional*

宣言

- (void)didBarcodeReaderImpossible;

引数

名称	説明	型
-	-	-

戻り値

説明	型
-	-

Example

```
- (void)didBarcodeReaderImpossible {
    _commentLabel.text = @"Barcode Reader Impossible.";

    _commentLabel.textColor = [UIColor redColor];
}
```

BarcodeReaderExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

Aug 24, 2015
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

4.12 didBarcodeReaderConnect メソッド

バーコードリーダー接続を通知。* *optional*

宣言

- (void)didBarcodeReaderConnect;

引数

名称	説明	型
-	-	-

戻り値

説明	型
-	-

Example

```
- (void)didBarcodeReaderConnect {
    _commentLabel.text = @"Barcode Reader Connect.";

    _commentLabel.textColor = [UIColor blueColor];
}
```

BarcodeReaderExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

4.13 didBarcodeReaderDisconnect メソッド

バーコードリーダー切断を通知。* *optional*

宣言

- (void)didBarcodeReaderDisconnect;

引数

名称	説明	型
-	-	-

戻り値

説明	型
-	-

Example

```
- (void)didBarcodeReaderDisconnect {
    _commentLabel.text = @"Barcode Reader Disconnect.";

    _commentLabel.textColor = [UIColor redColor];
}
```

BarcodeReaderExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

4.14 didBarcodeDataReceive メソッド

バーコードデータ受信を通知。* *optional*

宣言

- (void)didBarcodeDataReceive:(NSData *)data;

引数

名称	説明	型
Data	受信したバーコードデータ	NSData

戻り値

説明	型
-	-

Example

```
- (void)didBarcodeDataReceive:(NSData *)data {
    NSMutableString *text = [NSMutableString stringWithString:@""];

    const uint8_t *p = [data bytes];

    for (int i = 0; i < data.length; i++) {
        uint8_t ch = *(p + i);

        if(ch >= 0x20 && ch <= 0x7f) {
            [text appendFormat:@"%c", (char) ch];
        }
        else if (ch == 0x0d) {

            …

            text = [NSMutableString stringWithString:@""];
        }
    }
}
```

BarcodeReaderExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

4.15 didAccessoryConnectSuccess メソッド

Bluetooth アクセサリー接続成功を通知。* *optional*

宣言

- (void)didAccessoryConnectSuccess;

引数

名称	説明	型
-	-	-

戻り値

説明	型
-	-

Example

```
- (void)didAccessoryConnectSuccess {
    _commentLabel.text = @"Accessory Connect Success.";

    _commentLabel.textColor = [UIColor blueColor];
}
```

PrinterExtViewController.m / CashDrawerExtViewController.m / BarcodeReaderExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

4.16 didAccessoryConnectFailure メソッド

Bluetooth アクセサリー接続失敗を通知。* *optional*

宣言

- (void)didAccessoryConnectFailure;

引数

名称	説明	型
-	-	-

戻り値

説明	型
-	-

Example

```
- (void)didAccessoryConnectFailure {
    _commentLabel.text = @"Accessory Connect Failure.";

    _commentLabel.textColor = [UIColor redColor];
}
```

PrinterExtViewController.m / CashDrawerExtViewController.m / BarcodeReaderExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

4.17 didAccessoryDisconnect メソッド

Bluetooth アクセサリー切断を通知。* *optional*

宣言

- (void)didAccessoryDisconnect;

引数

名称	説明	型
-	-	-

戻り値

説明	型
-	-

Example

```
- (void)didAccessoryDisconnect {
    _commentLabel.text = @"Accessory Disconnect.";

    _commentLabel.textColor = [UIColor redColor];
}
```

PrinterExtViewController.m / CashDrawerExtViewController.m / BarcodeReaderExtViewController.m / CombinationExtViewController.m を参照ください。

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

5 StarIoExt

メソッド

名称	説明
createCommandBuilder	コマンド生成オブジェクトを生成します。

コンスタント

名称	説明
SCBFactoryEmulation	エミュレーション指定定数。

5.1 createCommandBuilder メソッド

コマンド生成オブジェクトを生成します。

宣言

+ (ISCBBuilder *)createCommandBuilder:(SCBFactoryEmulation)emulation;

引数

名称	説明	型
emulation	エミュレーション指定 • SCBFactoryEmulationStar … Star エミュレーション • ~~SCBFactoryEmulationEscPos … ESC/POS エミュレーション~~	SCBFactoryEmulation

戻り値

説明	型
ISCBBuilder オブジェクト	ISCBBuilder

Example

```
+ (NSData *)createCommandsRasterModeCoupon {
    NSMutableData *commands = [[NSMutableData alloc] init];

    UIImage *image = [UIImage imageNamed:@"CouponImage"];

    ISCBBuilder *builder = [StarIoExt createCommandBuilder:SCBFactoryEmulationStar];

    [builder appendBitmap:image diffusion:NO width:384 bothScale:NO rotation:SCBBitmapConverterRotationRight90];

    [commands appendData:builder.commands];

    return commands;
}
```

PrinterFunctions.m を参照ください。

Aug 24, 2015
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

5.2 SCBFactoryEmulation コンスタント

エミュレーション指定定数。

宣言

```
typedef NS_ENUM(NSUInteger, SCBFactoryEmulation) {
    SCBFactoryEmulationStar,
    SCBFactoryEmulationEscPos
};
```

定数

名称	説明
SCBFactoryEmulationStar	Star エミュレーション
~~SCBFactoryEmulationEscPos~~	~~ESC/POS エミュレーション~~

Aug 24, 2015
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

6 ISCBBuilder

メソッド

名称	説明
appendBitmap	ビットマップの印刷コマンドを生成し、commands プロパティに追加します。
appendBitmapWithAbsolutePosition	絶対位置指定のビットマップ印刷コマンドを生成し、commands プロパティに追加します。
appendBitmapWithAlignment	位置揃えビットマップの印刷コマンドを生成し、commands プロパティに追加します。

プロパティ

名称	説明
commands	生成、追加されたコマンド列です。

コンスタント

名称	説明
SCBAlignmentPosition	位置揃え指定定数。
SCBBitmapConverterRotation	回転指定定数。

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

6.1 appendBitmap メソッド

ビットマップの印刷コマンドを生成し、commands プロパティに追加します。

宣言

- (void)appendBitmap:(UIImage *)image diffusion:(BOOL)diffusion width:(NSInteger)width bothScale:(BOOL)bothScale rotation:(SCBBitmapConverterRotation)rotation;

- (void)appendBitmap:(UIImage *)image diffusion:(BOOL)diffusion width:(NSInteger)width rotation:(SCBBitmapConverterRotation)rotation;

- (void)appendBitmap:(UIImage *)image diffusion:(BOOL)diffusion rotation:(SCBBitmapConverterRotation)rotation;

- (void)appendBitmap:(UIImage *)image diffusion:(BOOL)diffusion width:(NSInteger)width bothScale:(BOOL)bothScale;

- (void)appendBitmap:(UIImage *)image diffusion:(BOOL)diffusion width:(NSInteger)width;

- (void)appendBitmap:(UIImage *)image diffusion:(BOOL)diffusion;

引数

名称	説明	型
image	元となるビットマップオブジェクト	UIImage
diffusion	誤差拡散 • YES … 誤差拡散を行う • NO …誤差拡散を行わない	BOOL
width	変換後のビットマップ幅（ドット数単位）	NSInteger
bothScale	width プロパティによる変換率に合わせた高さ変換 • YES … 高さ変換を行う • NO … 高さ変換を行わない	BOOL
rotation	変換後の回転 • SCBBitmapConverterRotationNormal … 回転なし • SCBBitmapConverterRotationRight90 … 右 90 度回転 • SCBBitmapConverterRotationLeft90 … 左 90 度回転 • SCBBitmapConverterRotationRotate180 … 180 度回転	SCBBitmapConverterRotation

戻り値

説明	型
-	-

Aug 24, 2015
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

Example

```
+ (NSData *)createCommandsRasterModeCoupon {
    NSMutableData *commands = [[NSMutableData alloc] init];

    UIImage *image = [UIImage imageNamed:@"CouponImage"];

    ISCBBuilder *builder = [StarIoExt createCommandBuilder:SCBFactoryEmulationStar];

    [builder appendBitmap:image diffusion:NO width:384 bothScale:NO
rotation:SCBBitmapConverterRotationRight90];

    [commands appendData:builder.commands];

    return commands;
}
```

PrinterFunctions.m を参照ください。

Aug 24, 2015
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

6.2 appendBitmapWithAbsolutePosition メソッド

絶対位置指定のビットマップの印刷コマンドを生成し、commands プロパティに追加します。

宣言

- (void)appendBitmapWithAbsolutePosition:(UIImage *)image diffusion:(BOOL)diffusion width:(NSInteger)width bothScale:(BOOL)bothScale rotation:(SCBBitmapConverterRotation)rotation position:(NSInteger)position;

- (void)appendBitmapWithAbsolutePosition:(UIImage *)image diffusion:(BOOL)diffusion width:(NSInteger)width rotation:(SCBBitmapConverterRotation)rotation position:(NSInteger)position;

- (void)appendBitmapWithAbsolutePosition:(UIImage *)image diffusion:(BOOL)diffusion rotation:(SCBBitmapConverterRotation)rotation position:(NSInteger)position;

- (void)appendBitmapWithAbsolutePosition:(UIImage *)image diffusion:(BOOL)diffusion width:(NSInteger)width bothScale:(BOOL)bothScale position:(NSInteger)position;

- (void)appendBitmapWithAbsolutePosition:(UIImage *)image diffusion:(BOOL)diffusion width:(NSInteger)width position:(NSInteger)position;

- (void)appendBitmapWithAbsolutePosition:(UIImage *)image diffusion:(BOOL)diffusion position:(NSInteger)position;

引数

名称	説明	型
image	元となるビットマップオブジェクト	UIImage
diffusion	誤差拡散 • YES … 誤差拡散を行う • NO …誤差拡散を行わない	BOOL
width	変換後のビットマップ幅（ドット数単位）	NSInteger
bothScale	width プロパティによる変換率に合わせた高さ変換 • YES … 高さ変換を行う • NO … 高さ変換を行わない	BOOL
rotation	変換後の回転 • SCBBitmapConverterRotationNormal … 回転なし • SCBBitmapConverterRotationRight90 … 右 90 度回転 • SCBBitmapConverterRotationLeft90 … 左 90 度回転 • SCBBitmapConverterRotationRotate180 … 180 度回転	SCBBitmapConverterRotation
position	絶対位置指定（ドット数単位）	NSInteger

戻り値

説明	型
-	-

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

Example

```
+ (NSData *)createCommandsRasterModeCoupon {
    NSMutableData *commands = [[NSMutableData alloc] init];

    UIImage *image = [UIImage imageNamed:@"CouponImage"];

    ISCBBuilder *builder = [StarIoExt createCommandBuilder:SCBFactoryEmulationStar];

    [builder appendBitmapWithAbsolutePosition:image diffusion:NO width:384 bothScale:NO
rotation:SCBBitmapConverterRotationRight90 position:100];

    [commands appendData:builder.commands];

    return commands;
}
```


© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

6.3 appendBitmapWithAlignment メソッド

位置揃えビットマップの印刷コマンドを生成し、commands プロパティに追加します。

宣言

```
- (void)appendBitmapWithAlignment:(UIImage *)image diffusion:(BOOL)diffusion
width:(NSInteger)width bothScale:(BOOL)bothScale rotation:(SCBBitmapConverterRotation)rotation
position:(SCBAlignmentPosition)position;

- (void)appendBitmapWithAlignment:(UIImage *)image diffusion:(BOOL)diffusion
width:(NSInteger)width rotation:(SCBBitmapConverterRotation)rotation
position:(SCBAlignmentPosition)position;

- (void)appendBitmapWithAlignment:(UIImage *)image diffusion:(BOOL)diffusion
rotation:(SCBBitmapConverterRotation)rotation position:(SCBAlignmentPosition)position;

- (void)appendBitmapWithAlignment:(UIImage *)image diffusion:(BOOL)diffusion
width:(NSInteger)width bothScale:(BOOL)bothScale position:(SCBAlignmentPosition)position;

- (void)appendBitmapWithAlignment:(UIImage *)image diffusion:(BOOL)diffusion
width:(NSInteger)width position:(SCBAlignmentPosition)position;

- (void)appendBitmapWithAlignment:(UIImage *)image diffusion:(BOOL)diffusion
position:(SCBAlignmentPosition)position;
```

引数

名称	説明	型
image	元となるビットマップオブジェクト	UIImage
diffusion	誤差拡散 • YES … 誤差拡散を行う • NO …誤差拡散を行わない	BOOL
width	変換後のビットマップ幅（ドット数単位）	NSInteger
bothScale	width プロパティによる変換率に合わせた高さ変換 • YES … 高さ変換を行う • NO … 高さ変換を行わない	BOOL
rotation	変換後の回転 • SCBBitmapConverterRotationNormal … 回転なし • SCBBitmapConverterRotationRight90 … 右 90 度回転 • SCBBitmapConverterRotationLeft90 … 左 90 度回転 • SCBBitmapConverterRotationRotate180 … 180 度回転	SCBBitmapConverterRotation
position	位置揃え指定 • SCBAlignmentPositionLeft … 左揃え • SCBAlignmentPositionCenter … 中心揃え • SCBAlignmentPositionRight … 右揃え	SCBAlignmentPosition

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

戻り値

説明	型
-	-

Example

```
+ (NSData *)createCommandsRasterModeCoupon {
    NSMutableData *commands = [[NSMutableData alloc] init];

    UIImage *image = [UIImage imageNamed:@"CouponImage"];

    ISCBBuilder *builder = [StarIoExt createCommandBuilder:SCBFactoryEmulationStar];

    [builder appendBitmapWithAlignment:image diffusion:NO width:384 bothScale:NO
rotation:SCBBitmapConverterRotationRight90 position:SCBAlignmentPositionRight];

    [commands appendData:builder.commands];

    return commands;
}
```

6.4　commands プロパティ

生成、追加されたコマンド列です。

宣言

@property (nonatomic, readonly) NSMutableData *commands;

値

説明	型
生成、追加されたコマンド列	NSMutableData

Example

```
+ (NSData *)createCommandsRasterModeCoupon {
    NSMutableData *commands = [[NSMutableData alloc] init];

    UIImage *image = [UIImage imageNamed:@"CouponImage"];

    ISCBBuilder *builder = [StarIoExt createCommandBuilder:SCBFactoryEmulationStar];

    [builder appendBitmap:image diffusion:NO width:384 bothScale:NO rotation:SCBBitmapConverterRotationRight90];

    [commands appendData:builder.commands];

    return commands;
}
```

PrinterFunctions.m を参照ください。

Aug 24, 2015
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

6.5 SCBAlignmentPosition コンスタント

位置揃え指定定数。

宣言

```
typedef NS_ENUM(NSUInteger, SCBAlignmentPosition) {
    SCBAlignmentPositionLeft,
    SCBAlignmentPositionCenter,
    SCBAlignmentPositionRight
};
```

定数

名称	説明
SCBAlignmentPositionLeft	左揃え
SCBAlignmentPositionCenter	中心揃え
SCBAlignmentPositionRight	右揃え

6.6 SCBBitmapConverterRotation コンスタント

回転指定定数。

宣言

```
typedef NS_ENUM(NSUInteger, SCBBitmapConverterRotation) {
    SCBBitmapConverterRotationNormal,
    SCBBitmapConverterRotationRight90,
    SCBBitmapConverterRotationLeft90,
    SCBBitmapConverterRotationRotate180
};
```

定数

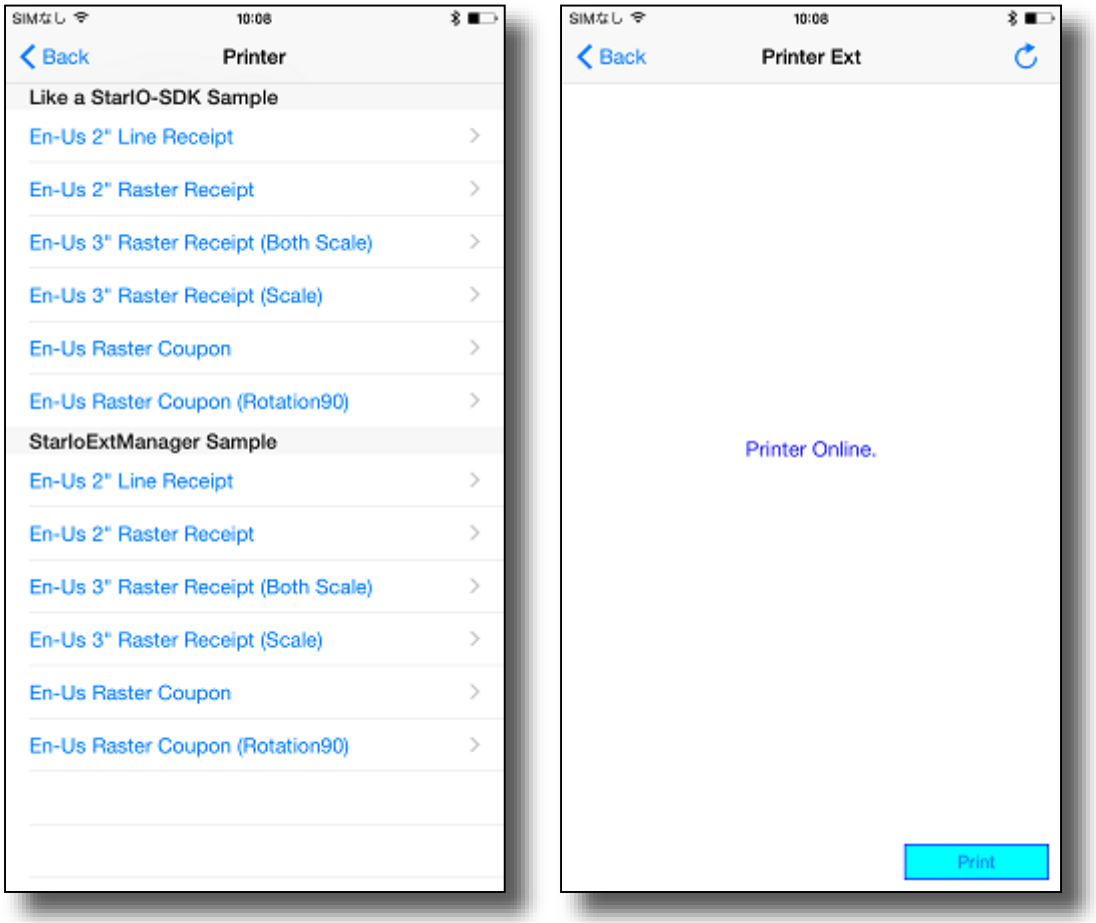
名称	説明
SCBBitmapConverterRotationNormal	回転なし
SCBBitmapConverterRotationRight90	右 90 度回転
SCBBitmapConverterRotationLeft90	左 90 度回転
SCBBitmapConverterRotationRotate180	180 度回転

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

7　Star mPOP iOS SDK 機能

7.1　PrinterViewController / PrinterExtViewController

PrinterViewController にてレシートサンプルの選択を行います。
そして PrinterExtViewController にて StarIoExtManagerTypeStandard タイプの StarIoExtManager オブジェクトを使用した印刷およびデリゲートによる監視を行います。



Initialize of StarIoExtManager

```
- (void)viewDidLoad {
    [super viewDidLoad];
    // Do any additional setup after loading the view.

    …

    _starIoExtManager = [[StarIoExtManager alloc] initWithType: StarIoExtManagerTypeStandard
                                                      portName:[AppDelegate getPortName]
                                                  portSettings:[AppDelegate getPortSettings]
                                                ioTimeoutMillis:10000];                  // 10000mS!!!

    _starIoExtManager.delegate = self;

    …

}
```


Aug 24, 2015
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

Connect

```
- (void)viewDidAppear:(BOOL)animated {
    [super viewDidAppear:animated];

    [self refreshPrinter];

    …

}

- (void)refreshPrinter {

    …

    if (_starIoExtManager.port != nil) {
        [_starIoExtManager disconnect];
    }

    if ([_starIoExtManager connect] == NO) {
        UIAlertView *alert = [[UIAlertView alloc] initWithTitle:@"Fail to Open Port."
                                                        message:@""
                                                       delegate:self
                                              cancelButtonTitle:@"OK"
                                              otherButtonTitles:nil];

        [alert show];
    }

    …

}
```

Disconnect

```
- (void)viewWillDisappear:(BOOL)animated {
    [super viewWillDisappear:animated];

    …

    [_starIoExtManager disconnect];

    …

}
```

Send Data (Print)

```
- (IBAction)touchUpInsidePrintButton:(id)sender {

    …

    [_starIoExtManager.lock lock];

    [Communication sendCommands:commands port:[_starIoExtManager port]];

    [_starIoExtManager.lock unlock];

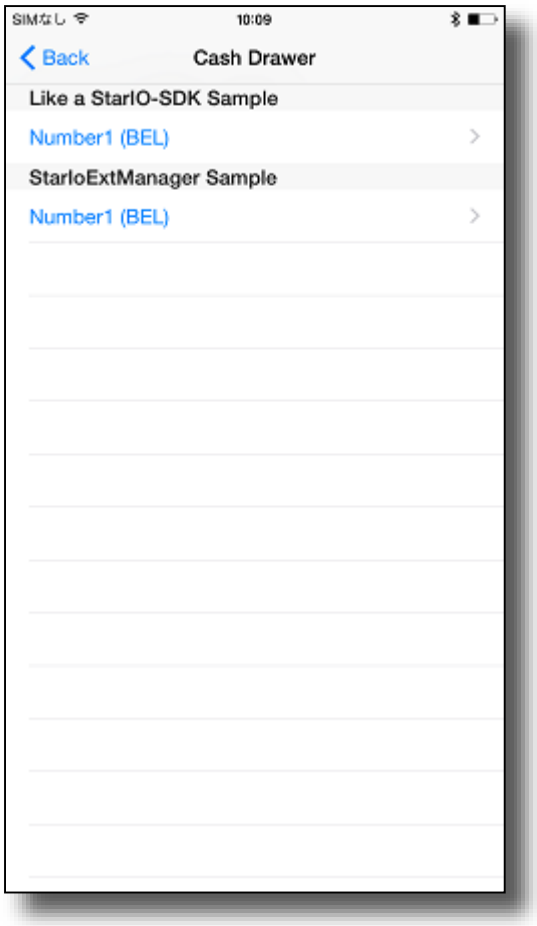
    …

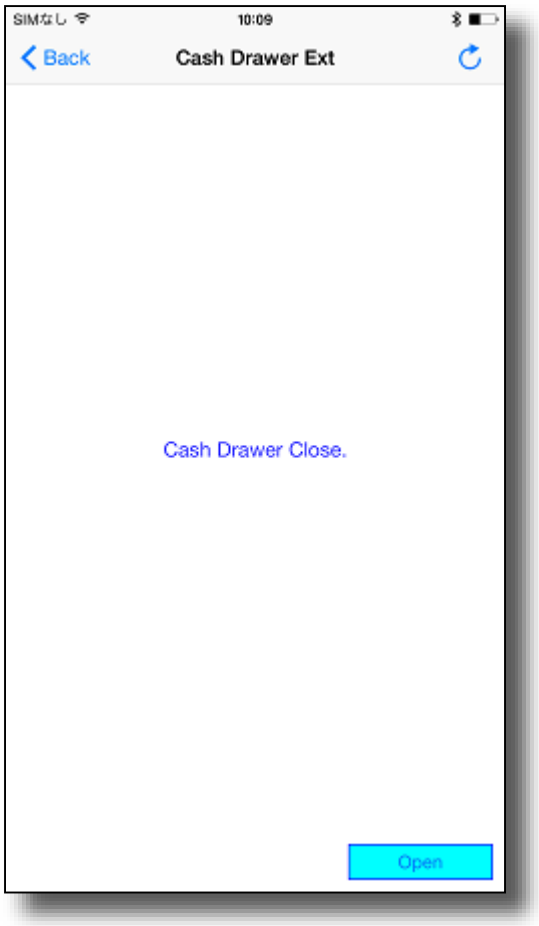
}
```


© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

7.2 CashDrawerViewController / CashDrawerExtViewController

CashDrawerExtViewController にて StarIoExtManagerTypeStandard タイプの StarIoExtManager オブジェクトを使用したキャッシュドロアーオープンおよびデリゲートによる監視を行います。





Initialize of StarIoExtManager

```
- (void)viewDidLoad {
    [super viewDidLoad];
    // Do any additional setup after loading the view.

    …

    _starIoExtManager = [[StarIoExtManager alloc] initWithType:StarIoExtManagerTypeStandard
                                                      portName:[AppDelegate getPortName]
                                                  portSettings:[AppDelegate getPortSettings]
                                               ioTimeoutMillis:10000];                  // 10000mS!!!

    _starIoExtManager.delegate = self;

    …

}
```


Aug 24, 2015
© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

Connect

```
- (void)viewDidAppear:(BOOL)animated {
    [super viewDidAppear:animated];

    [self refreshCashDrawer];

    …

}

- (void)refreshCashDrawer {

    …

    if (_starIoExtManager.port != nil) {
        [_starIoExtManager disconnect];
    }

    if ([_starIoExtManager connect] == NO) {
        UIAlertView *alert = [[UIAlertView alloc] initWithTitle:@"Fail to Open Port."
                                                        message:@""
                                                       delegate:self
                                              cancelButtonTitle:@"OK"
                                              otherButtonTitles:nil];

        [alert show];
    }

    …

}
```

Disconnect

```
- (void)viewWillDisappear:(BOOL)animated {
    [super viewWillDisappear:animated];

    …

    [_starIoExtManager disconnect];

    …

}
```

Send Data (Open Cash Drawer)

```
- (IBAction)touchUpInsidePrintButton:(id)sender {

    …

    [_starIoExtManager.lock lock];

    [Communication sendCommands:commands port:[_starIoExtManager port]];

    [_starIoExtManager.lock unlock];

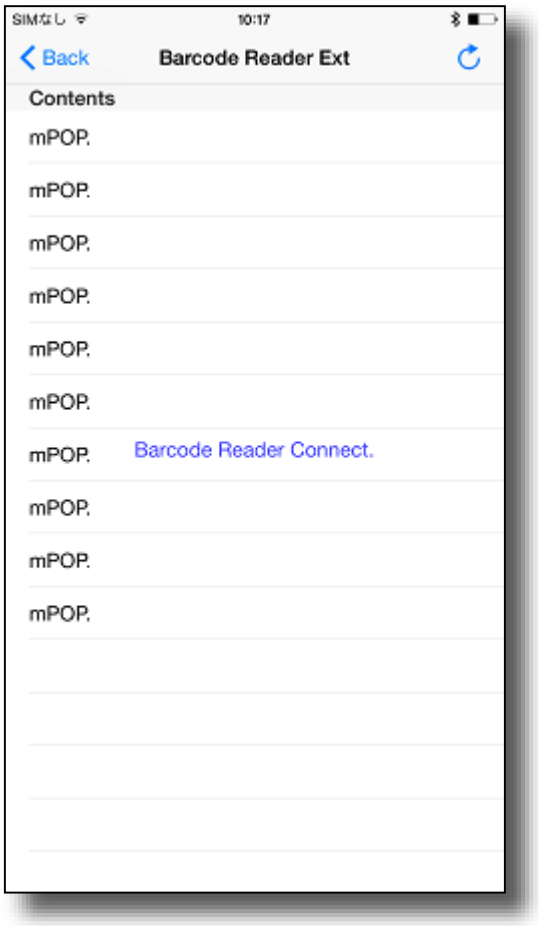
    …

}
```


© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

7.3 BarcodeReaderExtViewController

BarcodeReaderExtViewController にて StarIoExtManagerTypeOnlyBarcodeReader タイプの StarIoExtManager オブジェクトを使用したバーコード読み取りおよびデリゲートによる監視を行います。



Initialize of StarIoExtManager

```
- (void)viewDidLoad {
    [super viewDidLoad];
    // Do any additional setup after loading the view.

    …

    _starIoExtManager = [[StarIoExtManager alloc] initWithType:StarIoExtManagerTypeOnlyBarcodeReader
                                                      portName:[AppDelegate getPortName]
                                                  portSettings:[AppDelegate getPortSettings]
                                               ioTimeoutMillis:10000];                    // 10000mS!!!

    _starIoExtManager.delegate = self;

    …

}
```


© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

Connect

```
- (void)viewWillAppear:(BOOL)animated {
    [super viewWillAppear:animated];

    …

    if (_starIoExtManager.port != nil) {
        [_starIoExtManager disconnect];
    }

    if ([_starIoExtManager connect] == NO) {
        UIAlertView *alert = [[UIAlertView alloc] initWithTitle:@"Fail to Open Port."
                                                        message:@""
                                                       delegate:self
                                              cancelButtonTitle:@"OK"
                                              otherButtonTitles:nil];

        [alert show];
    }

    …

}
```

Disconnect

```
- (void)viewWillDisappear:(BOOL)animated {
    [super viewWillDisappear:animated];

    …

    [_starIoExtManager disconnect];

    …

}
```

Receive Barcode Data Delegate

```
- (void)didBarcodeDataReceive:(NSData *)data {

    …

    NSMutableString *text = [NSMutableString stringWithString:@""];

    const uint8_t *p = [data bytes];

    for (int i = 0; i < data.length; i++) {
        uint8_t ch = *(p + i);

        if(ch >= 0x20 && ch <= 0x7f) {
            [text appendFormat:@"%c", (char) ch];
        }
        else if (ch == 0x0d) {

            …

            text = [NSMutableString stringWithString:@""];
        }
    }

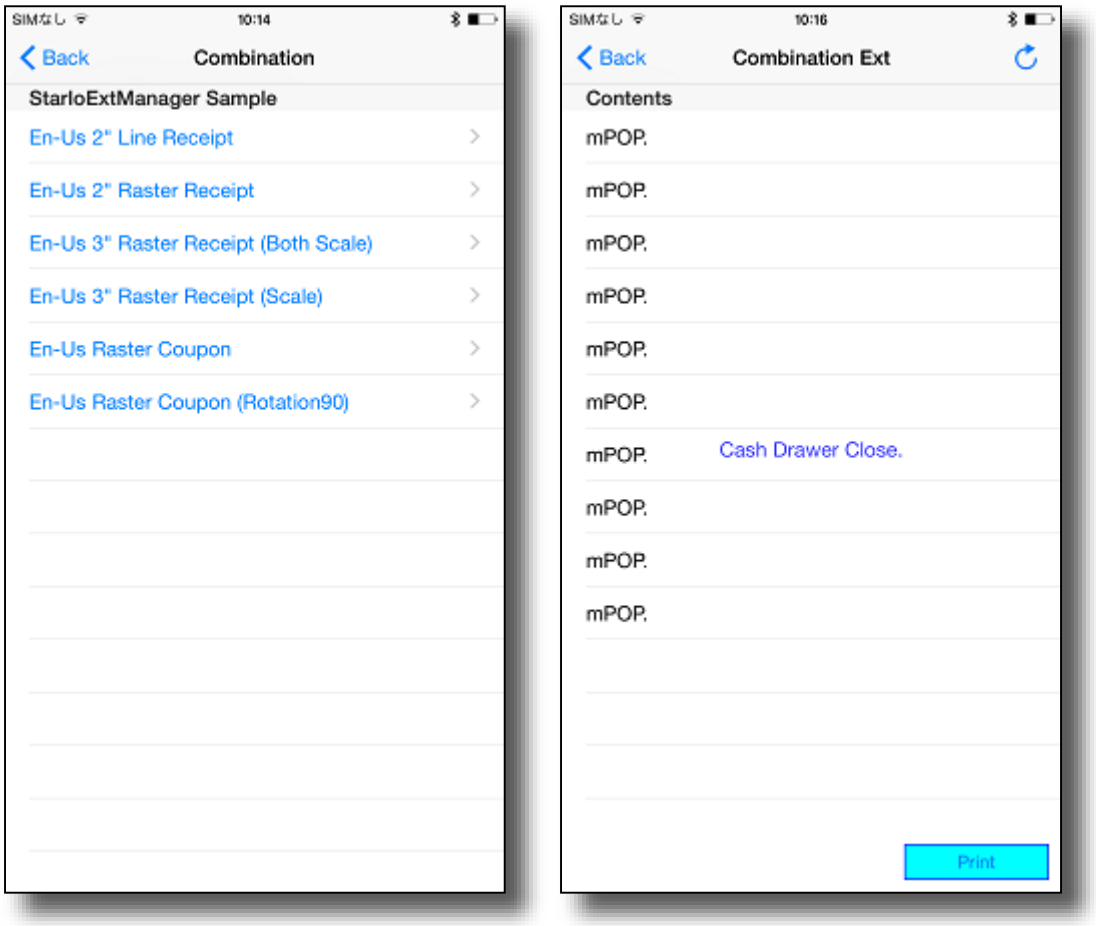
    …

}
```


© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

7.4 CombinationViewController / CombinationExtViewController

CombinationViewController にてレシートサンプルの選択を行います。
そして CombinationExtViewController にて StarIoExtManagerTypeWithBarcodeReader タイプの StarIoExtManager オブジェクトを使用した印刷 / キャッシュドロアーオープン / バーコード読み取りおよびデリゲートによる監視を行います。



Initialize of StarIoExtManager

```
- (void)viewDidLoad {
    [super viewDidLoad];
    // Do any additional setup after loading the view.

    …

    _starIoExtManager = [[StarIoExtManager alloc] initWithType:StarIoExtManagerTypeWithBarcodeReader
                                                      portName:[AppDelegate getPortName]
                                                  portSettings:[AppDelegate getPortSettings]
                                               ioTimeoutMillis:10000];                  // 10000mS!!!

    _starIoExtManager.delegate = self;

    …

}
```


© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

Connect

```
- (void)viewWillAppear:(BOOL)animated {
    [super viewWillAppear:animated];

    …

    if (_starIoExtManager.port != nil) {
        [_starIoExtManager disconnect];
    }

    if ([_starIoExtManager connect] == NO) {
        UIAlertView *alert = [[UIAlertView alloc] initWithTitle:@"Fail to Open Port."
                                                        message:@""
                                                       delegate:self
                                              cancelButtonTitle:@"OK"
                                              otherButtonTitles:nil];

        [alert show];
    }

    …

}
```

Disconnect

```
- (void)viewWillDisappear:(BOOL)animated {
    [super viewWillDisappear:animated];

    …

    [_starIoExtManager disconnect];

    …

}
```

Send Data (Print and Open Cash Drawer)

```
- (IBAction)touchUpInsidePrintButton:(id)sender {

    …

    [_starIoExtManager.lock lock];

    [Communication sendCommands:commands port:[_starIoExtManager port]];

    [_starIoExtManager.lock unlock];

    …

}
```


© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

Receive Barcode Data Delegate

```
- (void)didBarcodeDataReceive:(NSData *)data {

    …

    NSMutableString *text = [NSMutableString stringWithString:@""];

    const uint8_t *p = [data bytes];

    for (int i = 0; i < data.length; i++) {
        uint8_t ch = *(p + i);

        if(ch >= 0x20 && ch <= 0x7f) {
            [text appendFormat:@"%c", (char) ch];
        }
        else if (ch == 0x0d) {

            …

            text = [NSMutableString stringWithString:@""];
        }
    }

    …

}
```


© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

7.5 Communication

Communication にて mPOP との通信を行います。
StarIoExtManager オブジェクトを使用した印刷データ送信と StarIO iOS SDK 相当の印刷データ送信の一例が用意されています。

Example (StarIoExtManager オブジェクトを使用)

```
+ (BOOL)sendCommands:(NSData *)commands port:(SMPort *)port {
    BOOL result = NO;

    …

    @try {
        while (YES) {

            …

            StarPrinterStatus_2 printerStatus;

            [port beginCheckedBlock:&printerStatus :2];

            if (printerStatus.offline == SM_TRUE) {

                …

                break;
            }

            NSDate *startDate = [NSDate date];

            uint32_t total = 0;

            while (total < commandLength) {
                uint32_t written = [port writePort:commandsBytes :total :commandLength - total];

                total += written;

                if ([[NSDate date] timeIntervalSinceDate:startDate] >= 30.0) {     // 30000mS!!!
                    break;
                }
            }

            if (total < commandLength) {

                …

                break;
            }

            port.endCheckedBlockTimeoutMillis = 30000;     // 30000mS!!!

            [port endCheckedBlock:&printerStatus :2];

            if (printerStatus.offline == SM_TRUE) {

                …

                break;
            }

            result = YES;
            break;
        }
```


© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

```
    }
    @catch (PortException *exc) {

        …

    }

    …

    return result;
}
```

Example (StarIO iOS SDK 相当)

```
+ (BOOL)sendCommands:(NSData *)commands portName:(NSString *)portName portSettings:(NSString
*)portSettings timeout:(NSInteger)timeout {
    BOOL result = NO;

    …

    SMPort *port = nil;

    @try {
        while (YES) {
            port = [SMPort getPort:portName :portSettings :(uint32_t) timeout];

            if (port == nil) {

                …

                break;
            }

            StarPrinterStatus_2 printerStatus;

            [port beginCheckedBlock:&printerStatus :2];

            if (printerStatus.offline == SM_TRUE) {

                …

                break;
            }

            NSDate *startDate = [NSDate date];

            uint32_t total = 0;

            while (total < commandLength) {
                uint32_t written = [port writePort:commandsBytes :total :commandLength - total];

                total += written;

                if ([[NSDate date] timeIntervalSinceDate:startDate] >= 30.0) {     // 30000mS!!!
                    break;
                }
            }

            if (total < commandLength) {

                …

                break;
            }
```


© 2015 Star Micronics. All rights reserved.

```
        port.endCheckedBlockTimeoutMillis = 30000;     // 30000mS!!!

        [port endCheckedBlock:&printerStatus :2];

        if (printerStatus.offline == SM_TRUE) {

            …

            break;
        }

        result = YES;
        break;
    }
  }
  @catch (PortException *exc) {

    …

  }
  @finally {
    if (port != nil) {
      [SMPort releasePort:port];
    }
  }

  …

  return result;
}
```

StarIO.framework 詳細を知りたい場合、StarIO iOS SDK をダウンロードし、ドキュメントを参照してください。

© 2015 Star Micronics. All rights reserved.