

MAUI For AsReaderDockSDK4

SDK マニュアル V1.0

Asterisk,Inc. 2024-01-18



変更履歴

No.	バージョン	変更内容	日付
1	1.0	新規作成	2024/01/18

目 次

1 SDK の追加	4
1.1 SDK をインポートする	4
1.2 プロトコルの追加	12
1.3 権限の追加	12
1.3.1 Bluetooth の使用権限を追加する	12
2 SDK の使用	13
2.1 SDK のインポート	13
2.2「AsReaderDevice」デリゲートクラスを作成して、デリゲートメソッドを実現する	14
2.3 AsReaderBarcodeDevice オブジェクトを初期化する	15
2.4 Plugged を実現する	15
2.5 ReaderConnected を実現する	15
2.6 ReceivedScanData を実現する	16
2.7 電源 On	16
2.8 スキャン開始	16
2.9 スキャン停止	17
2.10 電源 Off	17
3 AsReader Dock SDK4 MAUI .Netの変更	18
4 Api の使用	21

アプリケーションを作成する開発環境は、以下のものを推奨します。

開発環境:

.Net バージョン:.Net 7.0

Visual Studio: Visual Studio Community 2022 for Mac 17.6.7 (build 417)

Xcode : 15.0.1

この文書の説明には、上記開発環境を使用しています。

<mark>∆sReader</mark>。 1 SDK の追加

1.1 SDK をインポートする

- 1. AsReaderBLESDK と AsReaderSDK4 をローカルにダウンロードします。
- 2. プロジェクトを新規作成します。



AsReader。 3.「.NET MAUI APP」を選択します。

0	New Project	
Choose a template for y	our new project	
Recent App Library Tests Multiplatform App Library Library Library Tests Multiplatform App Library Tests Mapp Library Tests Matroid App Library Tests O Cloud General	Image: NET MAUI App Image: NET MAUI Blazor App Image: NET MAUI Blazor App Image: Maurin.Forms Image: Blank App Image: Plyout App Image: Tabbed App	A project for creating a .NET MAUI application for iOS, Android, Mac Catalyst, WinUl and Tizen
Cancel		Back

4. 「.NET 7.0」を選択します。

• • •	New Project	
Configure your new	w .NET MAUI Blazor App	
Target framework:	.NET 7.0	.NET MAUI Blazor App A project for creating a .NET MAUI application for iOS, Android, Mac Catalyst, WinUI, and Tizen using Blazor
Cancel		Back Continue

AsReader。 5. アプリ名とロケーションを作成します。

	New Project	
configure your nev	w .NET MAUI Blazor App	
Project name: Solution name:	AsReaderSDK4MAUIDemo AsReaderSDK4MAUIDemo	Preview /Users/songxueqian/Downloads AsReaderSDK4MAUIDemo
Location:	/Users/songxueqian/Downloads Browse	 AsReaderSDKAUIDemo.sin AsReaderSDK4MAUIDemo AsReaderSDIDemo.cspro
Version control:	 Use git for version control Add .gitignore file for inessential files 	
Cancel		Back

6. 「AsReaderSDK4MAUIDemo.csproj」を右クリックして、TextEdit で開きます。

< > AsReaderSDK4MAU	Demo 88 📰 🖽 🚍	2	······································	~	Q Search	
Name			A Date Modified		Size	Kind
Name App.xaml App.xaml.cs AppShell.xaml AppShell.xaml AppShell.xaml AppShell.xaml ListData MainPage.xaml MainPage.xaml MainPage.xaml Addite AppShell Addite Add	Copen Open With Move to Trash Get Info Rename Compress "AsReaderSDK4MAUIDemo.csproj" Duplicate	>	Date Modified December 6, 2023, 14: December 7, 2023, 17: December 6, 2023, 14: December 6, 2023, 14: December 6, 2023, 14: January 11, 2024, 09:3 Visual Studio (default) CotEditor Google Chrome Instruments Microsoft Excel Microsoft Word	34 17 34 34 34 9 52 12 19 35 4 35 4	Size 684 bytes 977 bytes 436 bytes 129 bytes 6 KB 5 KB 38 KB 469 bytes 	Kind Document C# Source File Document C# Source File Folder Folder Document C# Source File C# Source File Folder Folder Folder
 Properties Resources SettingPage.xaml SettingPage.xaml.cs 	Make Alias Quick Look Copy		 Notes ✓ TextEdit ✓ Visual Studio Code WCHSerialPort 	4 1 59	 1 KB 2 KB	Folder Folder Document C# Source File
	Share OOOOOOOOO Tags		Xcode App Store Other			
	Quick Actions	>				
	Services	>				

7. 下図赤枠内(net70-iOS)で、必要としない全てのフレームを削除します。(iOS プラットフォームのみ使用した場合の操作です。マルチプラットフォームの場合、この操作は不要です。)

8. 削除完了後は下図の通りです。



9. ローカルにダウンロードした AsReaderBLESDK と AsReaderSDK4 をプロジェクトフォ



10. Dependencies -> 右クリック -> Add Project Reference…





11.ポップアップしたウィンドウに「.Net Assembly」(下図 1)をクリックして、「Browse…」

(下図 2)	を選択します。
--------	---------

• • •	References			Q Search – %F	
	All Packages Projects	.NET Assembly] 1	Selected References	
	Assembly	Version	Path		
			2		
			Browse	Remove	
					Cancel Select

12. ポップアップしたウィンドウに「AsReaderBLESDK.IOS.dll」と

「AsReaderSDK4.IOS.dll」(下図 1)を選択して、「Open」ボタン(下図 2)をク リックします。

	📩 AsReaderSDK4MAUIDemo ᅌ	Q Se	arch
Name	∧ Date Modified	Size	Kind
🔊 App.xaml	Today, 10:16	684 bytes	Document
App.xaml.cs	Today, 10:16	155 bytes	C# Source Fil
AppShell.xaml	Today, 10:16	436 bytes	Document
AppShell.xaml.cs	Today, 10:16	129 bytes	C# Source Fil
AsReaderSDK4MAUIDemo.csproj	Today, 11:17	3 KB	VisualProje
📄 bin	Today, 10:16		Folder
MainPage.xaml	Today, 10:16	1 KB	Document
MainPage.xaml.cs	Today, 10:16	400 bytes	C# Source Fil
MauiProgram.cs	Today, 10:16	469 bytes	C# Source Fil
net7.0-ios	Today, 11:16		Folder
AsReaderBLESDK.IOS.dll	Yesterday, 17:43	94 KB	Microsk libr
AsReaderBLESDK.IOS.pdb	Yesterday, 17:43	14 KB	Document
> asReaderBLESDK.IOS.resources	Yesterday, 17:43		Folder
AsReaderSDK4.IOS.dll	Yesterday, 17:43	2.4 MB	Microsk libr
AsReaderGDK4.IOS.pdb	Yesterday, 17:43	33 KB	Document
> AsReaderSDK4.IOS.resources 1	Yesterday, 17:43		Folder
📄 obj	Today, 11:20		Folder
Platforms	Today, 10:16		Folder
Properties	Today, 10:16		Folder
Resources	Today, 10:16		Folder

13. 「References」ウィンドウのリストにある「AsReaderBLESDK.IOS.dll」と

「AsReaderSDK4.IOS.dll」左側のチェックボックスを選択して、「Select」ボタンをクリッ

クします。

• •	Ref	erences				Q Search - %F
		All Packages Proj	ects .NET Assembly		Sele	cted References
	Ass	sembly	Version	Path		AsReaderBLESDK.IOS /Users/songxueqian/Desktop/AsReaderSDK4MAUID
ſ		AsReaderBLESDK.IOS.dll	1.0.0.0	/Users/son		AsReaderSDK4.IOS
L	2	AskeaderSDK4.IOS.dli	1	/Users/son		J /Users/songxueqian/Desktop/AsReaderSDK4MAUID
	2		1			
				Browse	Rem	love 3
						Cancel Select

- 14.追加後、「Assemblies」に「AsReaderBLESDK.IOS」と「AsReaderSDK4.IOS」
 - (下図1)が表示されます。





15.マルチプラットフォームを使用する場合、以下の操作を行ってください。

<pre><itemgroup condition="'\$(TargetFramework)' == 'net7.0-ios'"></itemgroup></pre>
<reference include="AsReaderSDK4.IOS"> <hintpath>net7.0-ios\AsReaderSDK4.IOS.dll</hintpath></reference>

</Project>

1.2 プロトコルの追加

Info.plist にサポートしているプロトコルを追加します。

\sim	Supported external accessory protocols	٥	Array	(8 items)
	Item 0	00	String	kr.co.sps.sreader.universal.sr120
	Item 1		String	jp.co.asx.asreader.nfc
	Item 2		String	jp.co.asx.asreader.6dongle.rfid
	Item 3		String	jp.co.asx.asreader.6dongle.barcode
	Item 4		String	jp.co.asx.asreader.rfid
	Item 5		String	jp.co.asx.asreader.barcode
	Item 6		String	jp.co.asx.asreader.0240D
	Item 7		String	jp.co.asx.asreader.0230D

1.3 権限の追加

1.3.1 Bluetooth の使用権限を追加する

Info.plist に Bluetooth の使用権限を追加します。

NSBluetoothPeripheralUsageDescription	\$ String	Bluetooth description
NSBluetoothAlwaysUsageDescription	\$ String	Bluetooth description

<mark>∆sReader</mark>。 2 SDK の使用

2.1 SDK のインポート

アプリケーションの SDK を使用するクラスに using 文で SDK をインポートします。

< > AsReaderDockManager.cs				
N	lo selectio	on		
	1	#if IOS		
	2	using AsReaderBLESDK.IOS;		
	3	using AsReaderSDK4.IOS;		
	4	using Foundation;		
	5	using CoreBluetooth;		
	6	#endif		
	7			
	8	- namespace AsReaderSDK4MAUIDemo.Platforms.iOS		
	9	{		

2.2「AsReaderDevice」デリゲートクラスを作成して、デリゲートメ ソッドを実現する

※PlatformsのiOS フォルダに作成することをお勧めします。

```
public class AsReaderDockManagerDeviceDelegate : AsReaderDeviceDelegate
ł
    public override void Plugged(bool plug)
    ş
        if (plug)
        ł
            //Connection successful
        }
        else
        £
            //Disconnect
        }
    }
    public override void ReaderConnected(int status)
    ş
        if (status == 0xff)
        £
            //Power on
        3
        else
        ł
            //Power off
        3
    }
    public override void ReceivedScanData(NSData readData)
    {
        if (AsReaderInfo.SharedInstance().CurrentReaderMode == ReaderMode.Barcode)
        ł
            NSString str = new NSString();
            try
            ł
                str = new NSString(readData, NSStringEncoding.ShiftJIS);
            }
            catch
            Ł
                try
                {
                    str = new NSString(readData, NSStringEncoding.UTF8);
                3
                catch
                Ł
                    try
                    ł
                        str = new NSString(readData, NSStringEncoding.ASCIIStringEncoding);
                    }
                    catch
                    Ł
                        str = new NSString("Encoding Error");
                    3
                }
           }
       }
    }
}
```

2.3 AsReaderBarcodeDevice オブジェクトを初期化する

AsReaderBarcodeDevice asReaderBarcodeDevice = AsReaderBarcodeDevice.SharedInstance(); asReaderBarcodeDevice.DelegateDevice = new AsReaderDockManagerDeviceDelegate();

2.4 Plugged を実現する



2.5 ReaderConnected を実現する

```
public override void ReaderConnected(int status)
{
    if (status == 0xff)
    {
        //Power on
    }
    else
    {
        //Power off
    }
}
```

2.6 ReceivedScanData を実現する

```
public override void ReceivedScanData(NSData readData)
ş
    if (AsReaderInfo.SharedInstance().CurrentReaderMode == ReaderMode.Barcode)
    ł
       NSString str = new NSString();
        try
        ł
            str = new NSString(readData, NSStringEncoding.ShiftJIS);
        }
        catch
        ł
            try
            ł
                str = new NSString(readData, NSStringEncoding.UTF8);
            }
            catch
            ł
                try
                ł
                    str = new NSString(readData, NSStringEncoding.ASCIIStringEncoding);
                }
                catch
                £
                    str = new NSString("Encoding Error");
                }
            }
        3
    }
ł
```

2.7 電源 On

デリゲート Plugged からコールバック成功の結果を受け取り、電源 On のメソッドを呼び出します。

```
AsReaderDevice device = AsReaderBarcodeDevice.SharedInstance();
device.SetReaderPower(true, true, true, true, true, true, 0);
```

2.8 スキャン開始

```
_ = AsReaderBarcodeDevice.SharedInstance().StartScan;
```

スキャン結果はデリゲート ReceivedScanData にコールバックされます。



_ = AsReaderBarcodeDevice.SharedInstance().StopScan;

2.10 電源 Off

AsReaderDevice device = AsReaderBarcodeDevice.SharedInstance(); device.SetReaderPower(false, true, true, true, true, true, 0);

3 AsReader Dock SDK4 MAUI .Net の変更

デモアプリはビルドした時に使用したバージョンのツールでしか使えません。

例 : 「.net MAUI 8」でビルドした場合、「.net MAUI 8」だけで使えます。「.net MAUI 7」や 「.net MAUI 9」で使えません。

以下は例として「.net MAUI 7」を「.net MAUI 8」に変更する方法です。

1. プロジェクトを右クリック->プロパティ

V 👼 AsReaderSDK4MAUIDemo (SD	K4_NEW)		
AsReaderBLESDK.IOS AsReaderSDK4.IOS AsReaderSDK4MAUIDemc	AsReaderBLESDK.IOS のビルド AsReaderBLESDK.IOS のリビルド AsReaderBLESDK.IOS をクリーン パック AsReaderBLESDK.IOS 公開	жв ∂жк ⟩	
	追加 ユーザー シークレットの管理 NuGet パッケージの管理	>	
	スタートアップ プロジェクトとして設定 プロジェクトを実行します プロジェクトのデバッグを開始 プログラムから実行	>	
	Git プランチに切り替えます	> >	
	コピー 切り取り 削除 名前の変更		
	プロジェクトのアンロード Finder に表示 ツール		
	ソースの分析 複数ファイルで検索 ターミナルで開く		
	プロジェクト ファイルの編集 プロパティ 最新の情報に更新		* E バッケージ .ッセージ:0

2. 全般->ターゲット.NET ランタイムに「.NET 8.0」を選択します。



3. プロジェクトフォルダに.csprojを選択して、editorで開きます。

 AsReaderSDAUIDemo.sln AsReaderSDK4.IOS AsReaderBLESDK.IOS .vs AsReaderSDK4MAUIDemo 	 bin obj StructsAndEnums.cs AsReaderBLK.framework AsReaderBLK.IOS.csproj ApiDefinition.cs 	<project Sdk="Microsoft.NET.Sdk"> <propertygroup> <targetframework>net8.0- ios</targetframework> <nullable>enable<!--<br-->Nullable> <implicitusings>true<!--<br-->ImplicitUsings> <isbindingproject>true<!--<br-->IsBindingProject> <usemaui>true<!--</th--></usemaui></isbindingproject></implicitusings></nullable></propertygroup></project
		<usemaui>true<!--</td--></usemaui>

4. 以下の修正を行います。

00 -1,10 +1,13 00		0	0 -1,10 +1,13 00
<pre>> Project Sdk="Microsoft.NET.Sdk"></pre>		1 <	Project Sdk="Microsoft.NET.Sdk">
2 Respectivers			<propertygroup></propertygroup>
s <targetframework>net7.0-ios</targetframework>			<targetframework>net8.0-ios</targetframework>
4 <nullable>enable</nullable>		4	<pre>~Nullable>enable</pre>
5 <implicitusings>true</implicitusings>			<implicitusings>true</implicitusings>
6 <isbindingproject>true</isbindingproject>			<is8indingproject> true</is8indingproject>
		7	<usemaui>true</usemaui>
		8	<mauiversion>8.0.3</mauiversion>
		9	<skipvalidatemauiimplicitpackagereferences>true</skipvalidatemauiimplicitpackagereferences>
7		10	<u>~/TropertyGroup≠</u>
8 <propertygroup></propertygroup>			<propertygroup></propertygroup>
9 <supportedosplatformversion 1<="" condition="\$([MSBuild]::</p></th><th>GetTargetPlatformIdentifier('\$(TargetFramework)')) == 'ios'" th=""><th></th><th><supportedosplatformversion <="" condition="\$([MSBuild]::GetTargetPlatformIdentifier('\$(TargetFramework)')) == 'ios'" th=""></supportedosplatformversion></th></supportedosplatformversion>		<supportedosplatformversion <="" condition="\$([MSBuild]::GetTargetPlatformIdentifier('\$(TargetFramework)')) == 'ios'" th=""></supportedosplatformversion>	
10			

<TargetFramework>net7.0-ios</TargetFramework>

 \downarrow

<TargetFramework>net8.0-ios</TargetFramework>



以下の配置を追加します。

<UseMaui>true</UseMaui>

<MauiVersion>8.0.3</MauiVersion>

 $<\!\!SkipValidateMauiImplicitPackageReferences\!>\!true\!<\!\!/SkipValidateMauiImplici$

tPackageReferences>

修正後にファイルを保存します。

4.保存後に改めてプロジェクトをローディングします。

5.以下のプロジェクトは、全て上記1~4の通りに修正する必要があります。



<mark>∆sReader</mark>。 4 Api の使用

Apiの使用について、Objective-CのSDKマニュアルを参照してください。 「AsReaderDockSDK4_SDK_Reference_Guide_ObjectiveC_JP_1_13」