
Ford Motor (China) Company

HMI SDK 编译指南

Version <1.0.0>

免责声明

本档中的内容仅供参考。福特汽车中国对本服务内容的错误或遗漏概不负责。在任何情况下，福特汽车中国均不对因使用本档而产生或与之相关的任何特殊，直接，间接，间接或偶然的损害赔偿或任何损害负责，无论是在合同，疏忽，其他侵权行为中服务或服务的内容。福特汽车中国保留随时对本档内容进行补充，删除或修改的权利，恕不另行通知。

Disclaimer

The contents contained in this document are for general information purposes only. Ford Motor China assumes no responsibility for errors or omissions in the contents on the Service.

In no event shall Ford Motor China be liable for any special, direct, indirect, consequential, or incidental damages or any damages whatsoever, whether in an action of contract, negligence or other tort, arising out of or in connection with the use of the Document or the contents of the Document.

Ford Motor China reserves the right to make additions, deletions, or modification to the contents on the Service at any time without prior notice.



本作品采用[知识共享署名-相同方式共享 4.0 国际许可协议](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)进行许可。

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

编制	Beyondsoft	日期	2017-11-24	版权	署名-相同方式共享 4.0 国际
审核	Ford	日期	2017-11-24	管理	Ford

Project Name: HMI_SDK_LIB	Version: <1.0.0>
HMI SDK 编译指南	Date: <24/11/2017>
<document identifier>	

修改历史

版本	日期	说明
1.0.0	2017-11-24	初版作成

Project Name: HMI_SDK_LIB	Version: <1.0.0>
HMI SDK 编译指南	Date: <24/11/2017>
<document identifier>	

目录

1	引言	2
1.1	目的	2
2	各平台编译	2
2.1	Ubuntu	2
2.2	Windows	2
2.3	WinCE	3
2.4	Android	3
3	编译选项	4
3.1	SDL 加载方式	4



Project Name: HMI_SDK_LIB	Version: <1.0.0>
HMI SDK 编译指南	Date: <24/11/2017>
<document identifier>	

1 引言

1.1 目的

本文档主要描述 HMI SDK 在 Windows、Wince、Ubuntu 及 Android 平台下的编译方法，以指导开发人员正确编译生成 HMI SDK 库文件。

2 各平台编译

2.1 Ubuntu

编译操作系统	Ubuntu 16.04 LTS 64 位
运行操作系统	Ubuntu 16.04 LTS 64 位
编译器	Cmake 3.5.1
编译步骤	<p>1. 在源代码根目录下（CMakeLists.txt 同级目录）执行如下命令</p> <pre>mkdir ubuntu cd ubuntu rm -rf * cmake -DCMAKE_SYSTEM_NAME="Linux" -DCMAKE_BUILD_TYPE="Release" ../ make</pre> <p>2. 编译成功后库文件输出位置如下 源码根目录/ubuntu/app/libhmi_sdk.so</p>

2.2 Windows

编译操作系统	Windows 7 sp1 64 位
运行操作系统	Windows 7 sp1 64 位
编译器	Cmake 3.7.1、VS2013
编译步骤	<p>1. 在源代码根目录下（CMakeLists.txt 同级目录）执行如下命令</p> <pre>mkdir win7 cd win7 rm -rf * cmake -DCMAKE_SYSTEM_NAME="Windows"</pre>



本作品采用[知识共享署名-相同方式共享 4.0 国际许可协议](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)进行许可

Project Name: HMI_SDK_LIB	Version: <1.0.0>
HMI SDK 编译指南	Date: <24/11/2017>
<document identifier>	

	<p><code>-DCMAKE_BUILD_TYPE="Release" ../</code></p> <p>2. 用 VS2013 打开”源码根目录/win7/hmi_sdk.sln”工程，选择 release 配置，编译整个解决方案</p> <p>3. 编译成功后库文件输出位置如下 源码根目录\win7\app\Release\hmi_sdk.dll</p>
--	---

2.3 WinCE

编译操作系统	Windows 7 sp1 64 位
运行操作系统	WinCE6.0
SDK	Windows Mobile 6 Standard SDK Refresh.msi WINCE6.0_CHS_SDK.msi(非官方版，推荐下载地址 http://download.csdn.net/download/yinqunjun/4998999)
编译器	Cmake 3.7.1、VS2008
编译步骤	<p>1. 在源代码根目录下（CMakeLists.txt 同级目录）执行如下命令</p> <pre>mkdir wince cd wince rm -rf * cmake -G "Visual Studio 9 2008 CHSINT SDK For WinCE 6.0 (ARMV4I)" -DCMAKE_SYSTEM_NAME="WindowsCE" -DCMAKE_BUILD_TYPE="Release" ../</pre> <p>2. 用 VS2008 打开”源码根目录/wince/hmi_sdk.sln”工程，选择 release 配置，编译整个解决方案</p> <p>3. 编译成功后库文件输出位置如下 源码根目录\wince\app\Release\hmi_sdk.dll</p>

2.4 Android

编译操作系统	Ubuntu 16.04 LTS 64 位
运行操作系统	android4.3
SDK	android-ndk-r14b-linux-x86_64
编译器	Cmake 3.7.1
编译步骤	<p>1. 生成 Android 交叉编译环境（其中<ndk_dir>为 ndk 的安装路径， /root/toolchain_android4.3 为生成的交叉编译环境的路径，具体用法可以在控制台输入 make_standalone_toolchain.py 查看）</p> <pre>run <ndk_dir>/build/tools/make_standalone_toolchain.py --arch arm --api 18 --install-dir /root/toolchain_android4.3</pre>



Project Name: HMI_SDK_LIB	Version: <1.0.0>
HMI SDK 编译指南	Date: <24/11/2017>
<document identifier>	

	<p>2. 在源代码根目录下（CMakeLists.txt 同级目录）执行如下命令</p> <pre>mkdir android cd android rm -rf * cmake -DSYSTEM_NAME="Android" -DCOMPILER_PATH=/root/toolchain_android4.3 ../ make</pre> <p>3. 编译成功后库文件输出位置如下 源码根目录\android\app\libhmi_sdk.so</p>
--	---

3 编译选项

3.1 SDL 加载方式

源码根目录下的 CMakeLists.txt 文件配置如何加载 SDL（库方式和独立进程方式）

打开文件中各个平台如下注释行，HMI 会以库的方式加载 SDL，否则为单独进程

```
# add_definitions(-DSDL_SUPPORT_LIB)
```

```
# option(SDL_SUPPORT_LIB "Load SDL in library mode" ON)
```

如果以库方式加载 SDL，需要在”源码根目录下\lib”各个平台子目录下将库文件拷贝到该目录下，以便编译时进行链接，如图：

