



Stellaris 软件库介绍与应用

Let`s make your development easier!

捷恩斯威科技，最专业的TI MCU方案设计商

www.jeansway.cn



目录

1

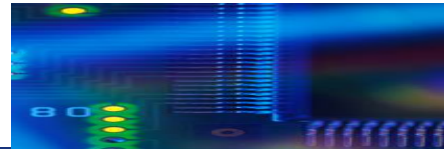
Stellaris软件库的安装

2

Stellaris软件库特性介绍

3

Stellaris软件资源说明



Stellaris 软件库安装包下载

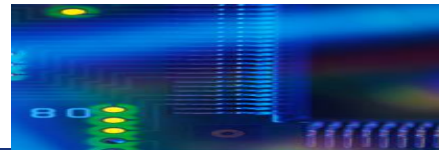
下载地址:

<http://www.ti.com/product/lm4f232h5qd#toolssoftware>

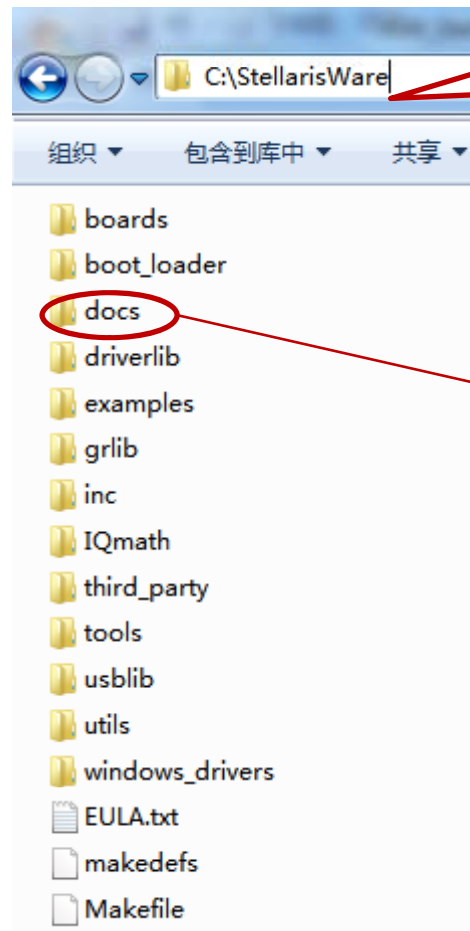
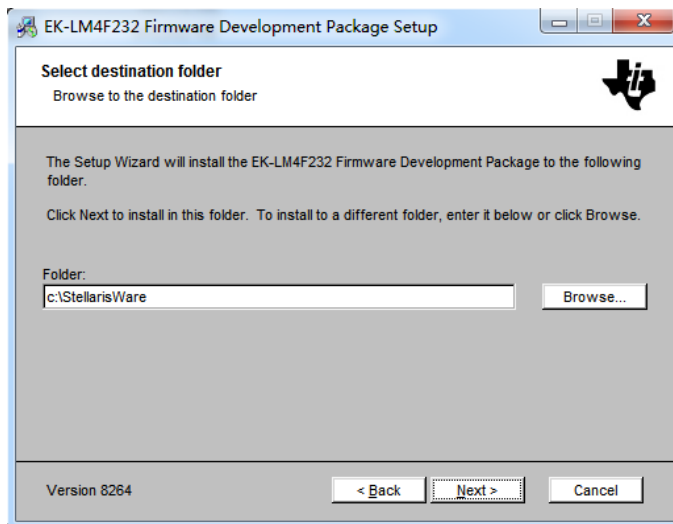
Software and Development Tools

TI Software and Development Tools

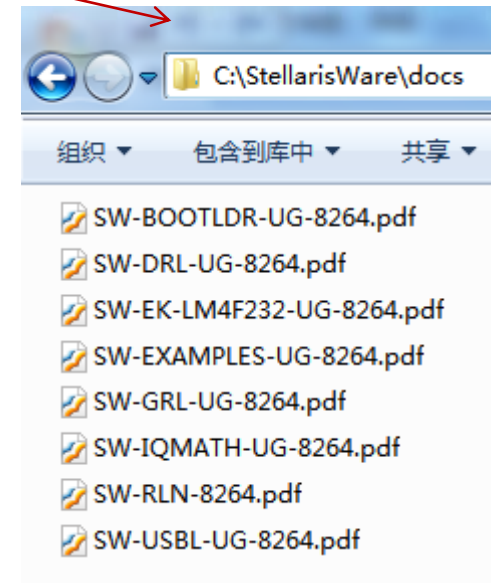
Name	Part Number
EK-LM4F232 Firmware Development Package	SW-EK-LM4F232
Keil debug interface DLL	LMIDK-AGDI
Serial Flash Loader	SERIAL_FLASH_LOADI
Stellaris® FTDI driver	LM_FTDI_DRIVER
Stellaris® Flash Programmer, GUI and command line	LMFLASHPROGRAMME
StellarisWare® Driver Library Standalone Package	SW-DRL
StellarisWare® Graphics Library Standalone Package	SW-GRL
StellarisWare® IQ Math Standalone Package	SW-IQMATH
StellarisWare® USB Library Standalone Package	SW-USBL
StellarisWare® Windows-side USB examples	SW-USB-WIN
CAD Libraries for Stellaris MCU packages	STELLARIS_PCB_LIB



Stellarisware 软件库安装

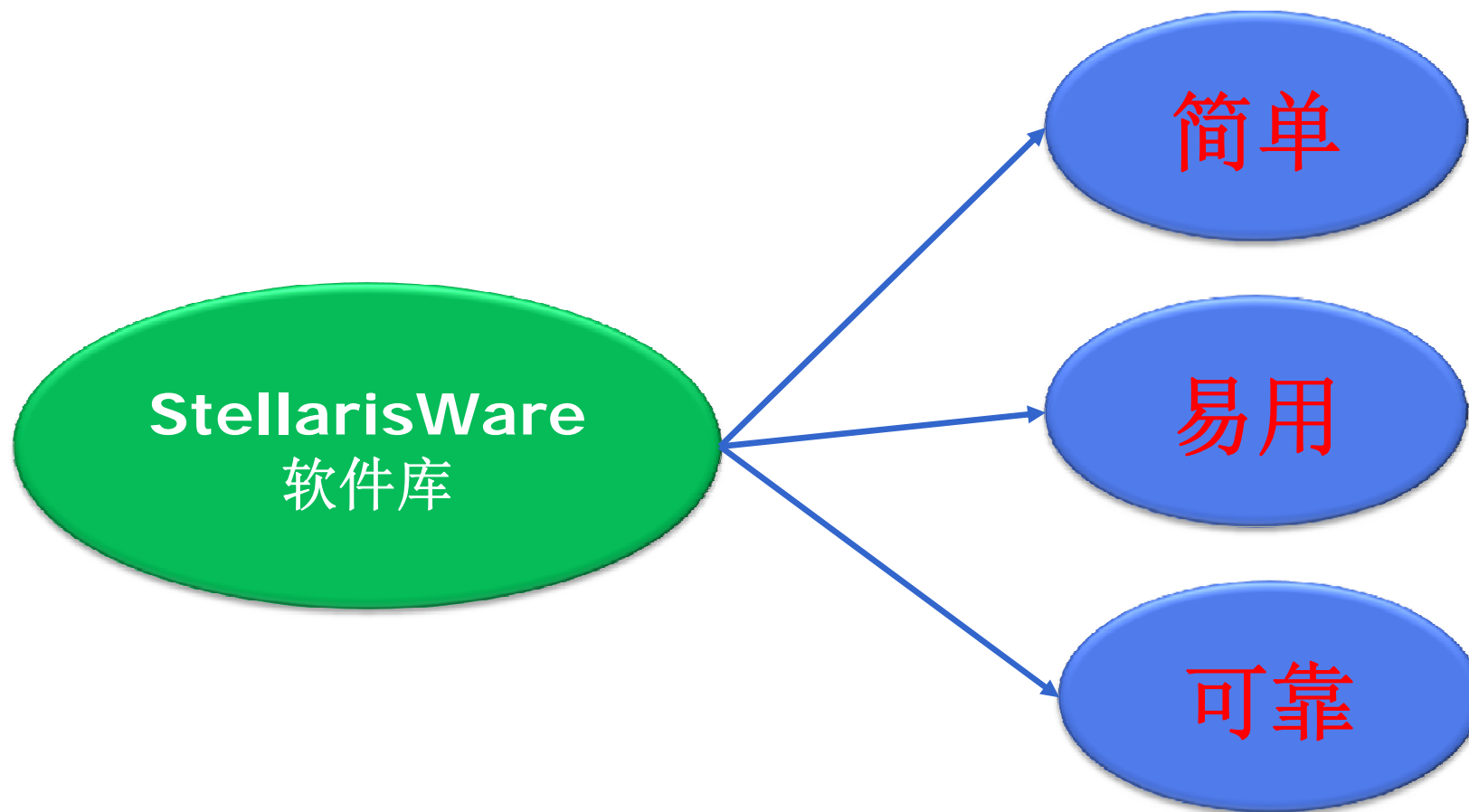


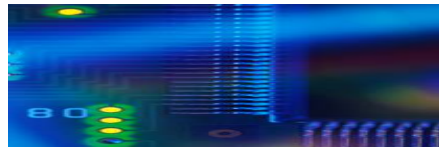
默认安装路径





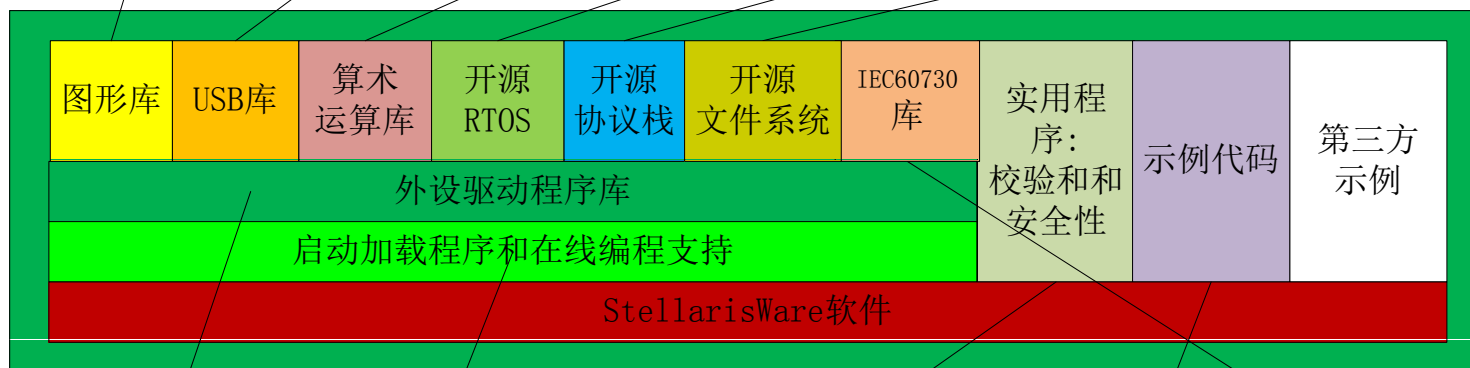
Stellarisware 软件库特性





StellarisWare软件库资源

超过250种API用于提供图形显示支持	超过175种API面向USB设备、USB主机或USB OTG应用	支持常用浮点运算, 三角函数等。	提供开源以太网及实时操作系统选项	提供了大量的源代码示例	提供开源的FAT文件系统整合
---------------------	----------------------------------	------------------	------------------	-------------	----------------



超过700种API用于外设初始化及控制功能	提供现场可编程性	超过150种API提供优化的常用功能, 如CRC, AES	可提供大量的源代码示例	可支持IEC60730 classB安全性要求
-----------------------	----------	-------------------------------	-------------	-------------------------

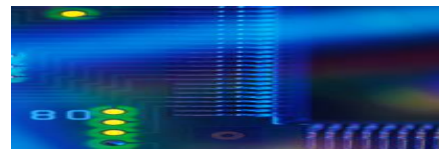


Let`s make your development easier!

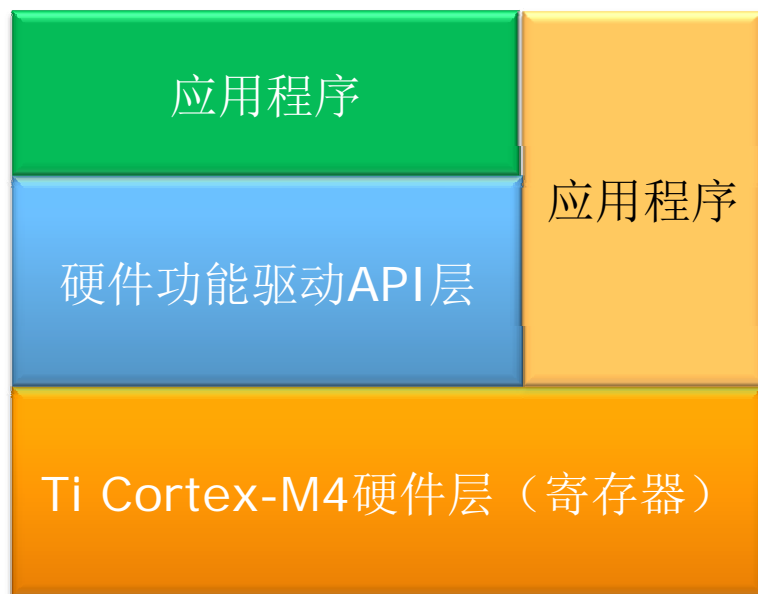


StellarisWare 软件库文件夹说明

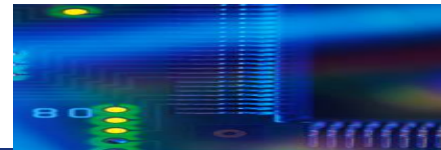




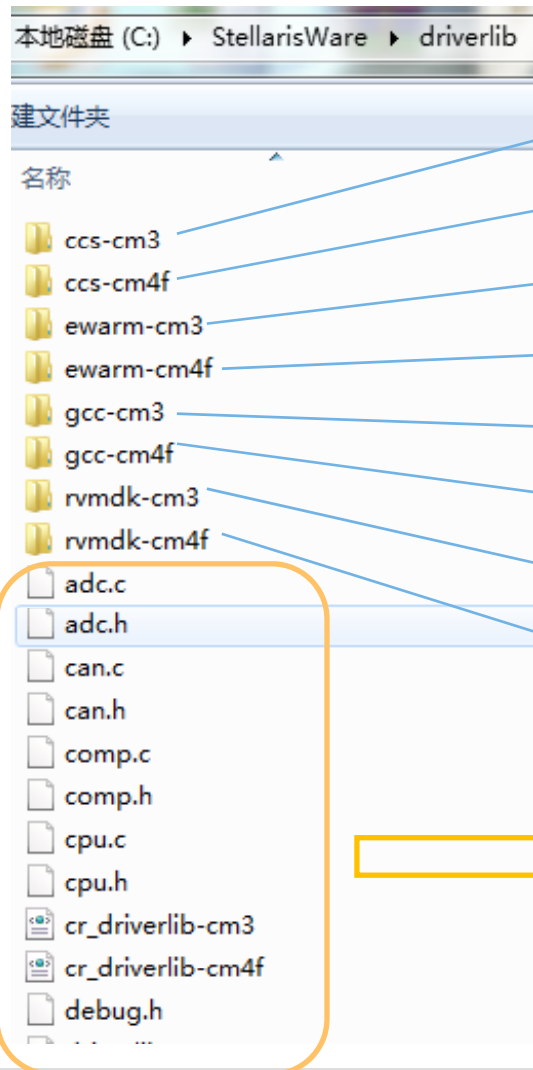
Stellaris 外设驱动程序库



1. 支持两类编程模型, 支持寄存器直接访问和软件驱动模型编程
2. 外设驱动包括内部FLASH编程, MPU操作支持, GPIO应用支持, UART支持, ADC支持, 比较器, 定时器, USB, CAN总线等.
3. TI LM4F 系列支持片上ROM驱动库



外设驱动程序库文件夹目录说明



CCS上用的M3外设软件库

CCS上用的M4外设软件库

IAR上用的M3外设软件库

IAR上用的M4外设软件库

GCC上用的M3外设软件库

GCC上用的M4外设软件库

Keil上用的M3外设软件库

Keil上用的M4外设软件库

外设驱动的C源代码



图形库支持



图形库分三层处理：

1. 显示驱动层(driver layer)

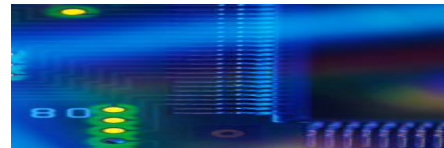
特定于使用中的显示屏驱动

2. 图形基元层(primitives layer)

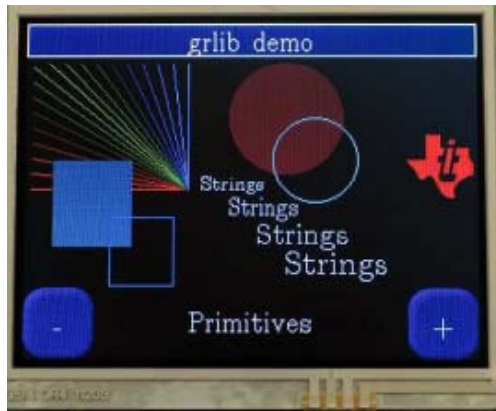
它在有源显示屏缓冲器或进行无闪烁操作的屏幕外缓冲器中绘制点、线、矩形、圆、字体、位图图形和文本

3. 小工具层(Widget layer)

提供复选框、按钮、单选按钮、滑块、列表框以及一个或多个图像基元的通用封装，以便在显示屏上绘制用户界面元素，并能够通过小工具元素为用户交互提供应用程序定义的响应



图形库实例



Primitives



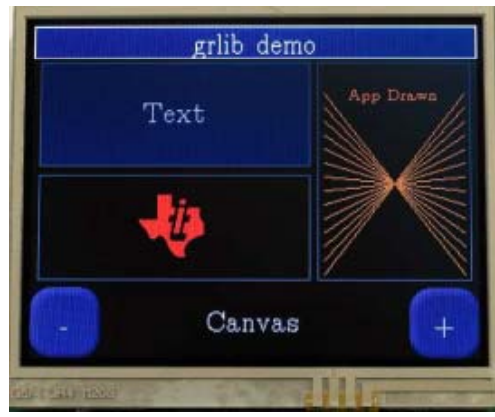
Checkbox



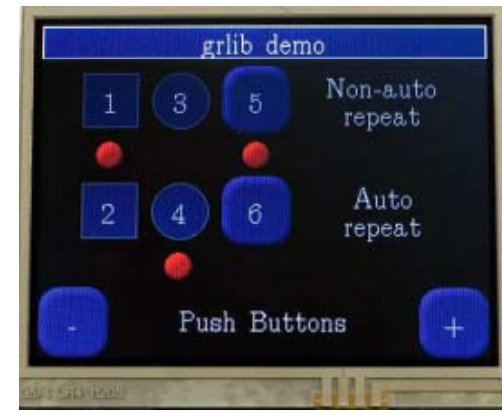
Container



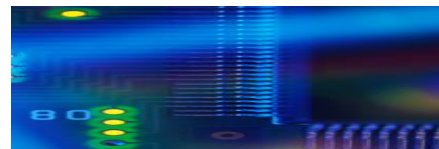
Sliders



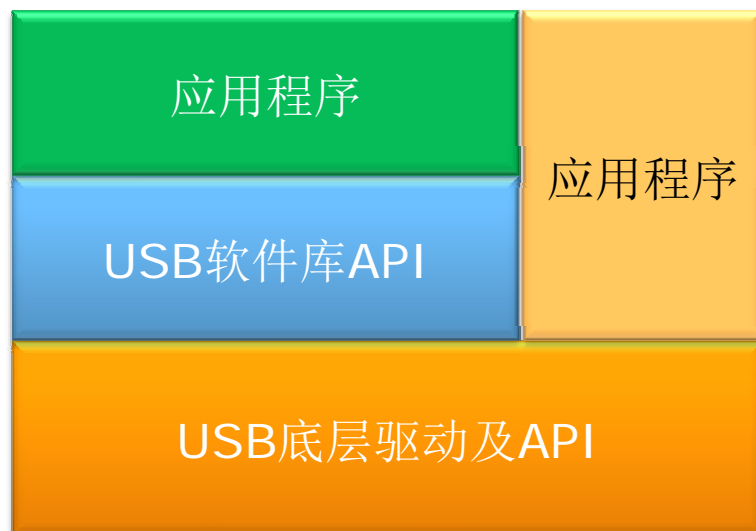
canvas



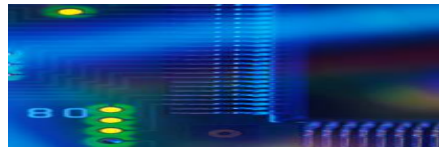
Push Buttons



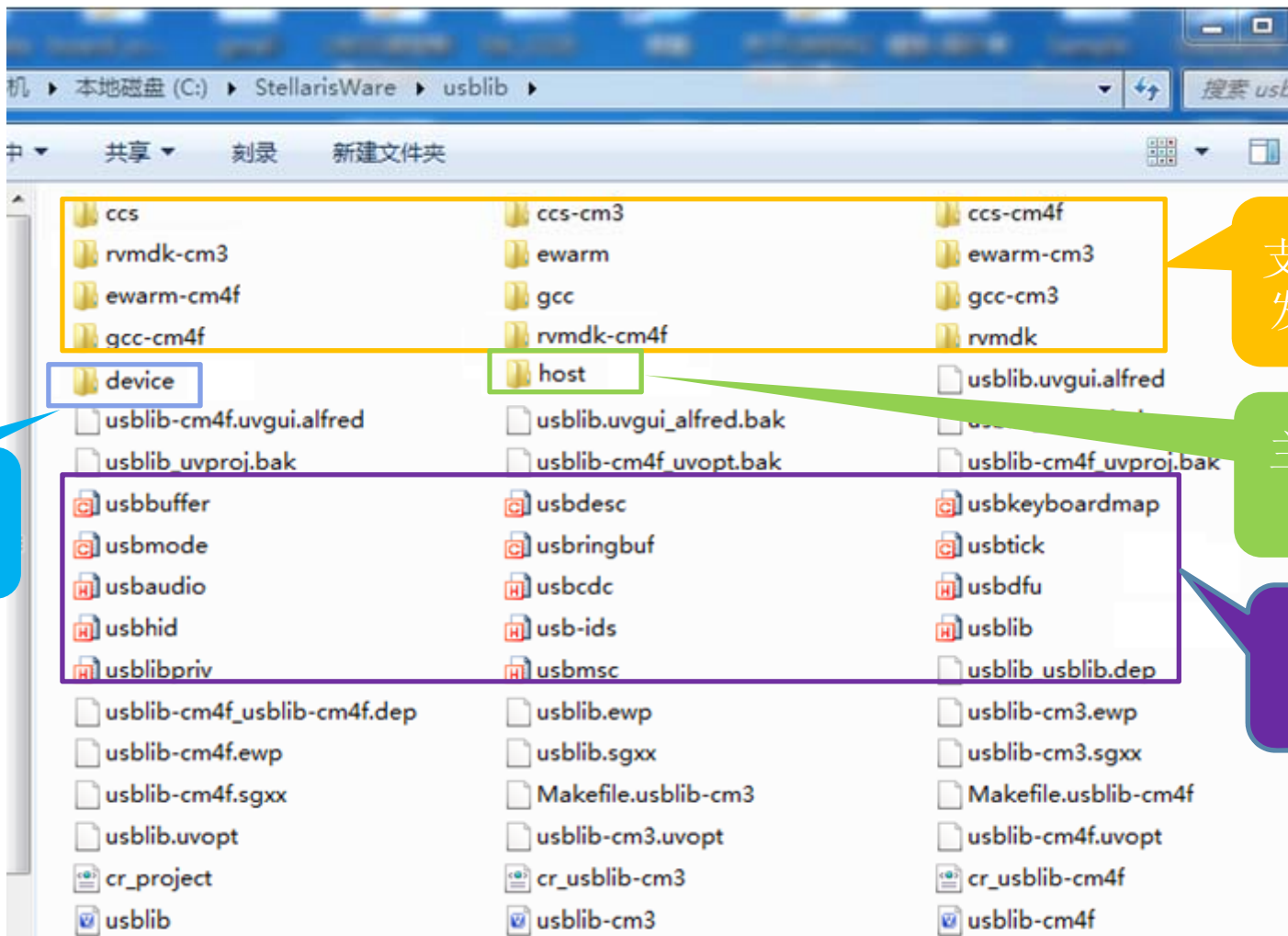
USB 库支持



1. 支持USB 2.0标准
2. 支持USB的Device,HOST,OTG应用
3. 支持HID,Storage,CDC,Bulk等
4. 捷恩斯威提供打印机类的USB驱动



Usblib 目录结构

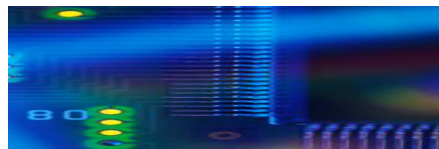


设备型
API函数

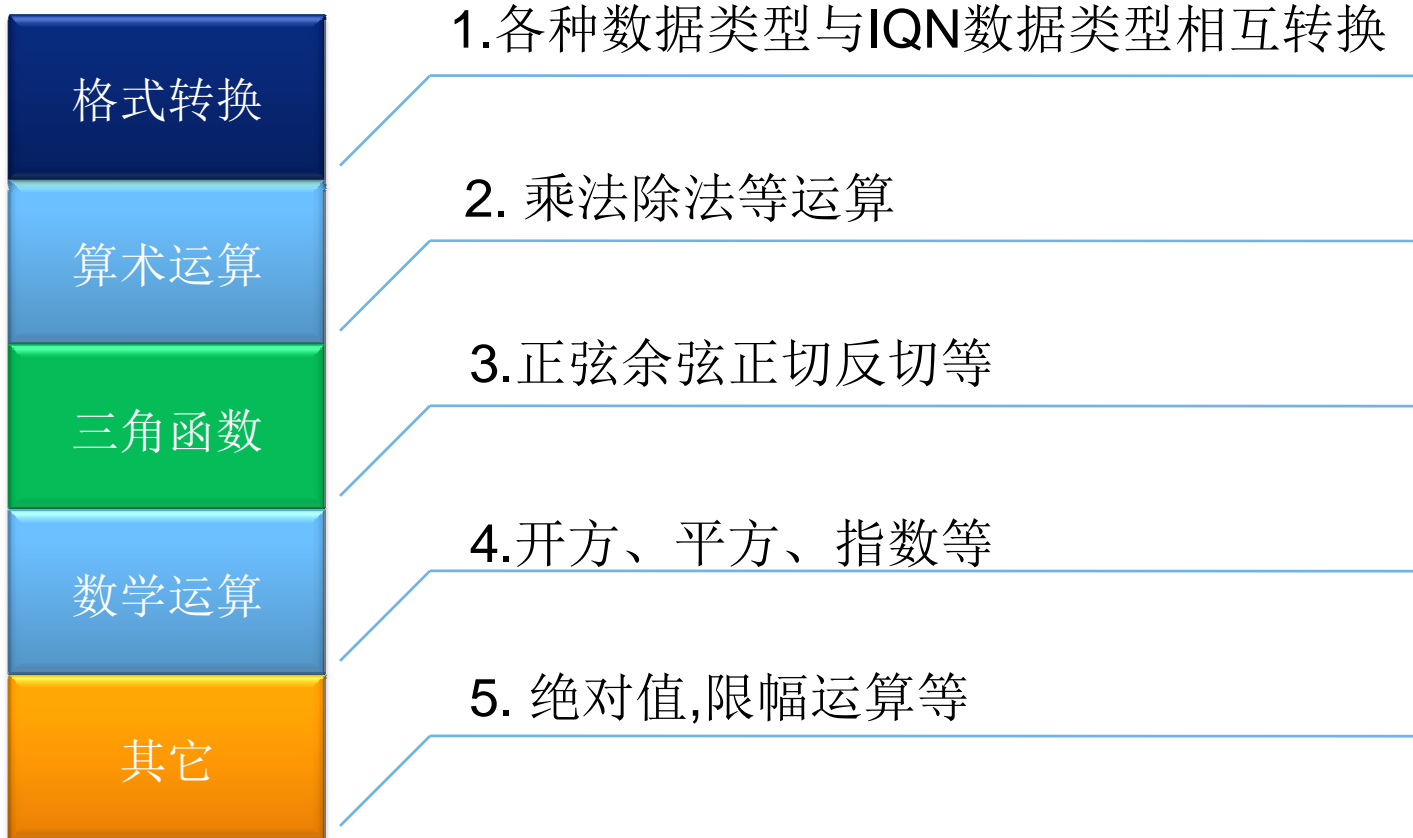
支持各种开
发环境LIB

主机型API
函数

基本操作
API函数



Stellaris 数学运算库





Stellaris 数学运算库使用介绍

三步启用IQmath:

1 启用IQmath

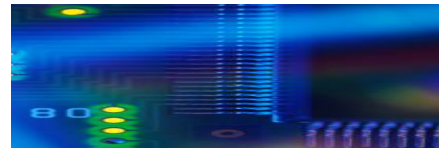
```
#define MATH_TYPE FLOAT_MATH
```

2 定义定点格式IQN,默认为IQ24

```
#defien GLOBAL_Q 24
```

3 定义引用头文件

```
#include "IQmath/IQmathLib.h"
```

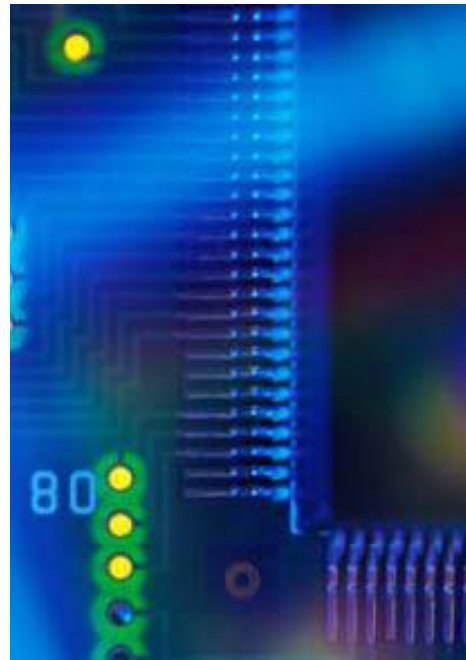


在线技术支持

<https://www.deyisupport.com/>

https://www.deyisupport.com/question_answer/f/57.aspx

分享到...



Thank You !

www.jeansway.cn