



## USB-CAN A1+、A3、B2 dll 接口函数使用手册

### DLL 版本 V2.7

#### 1. 概述

本手册是操作蓝马 USB-CAN 应用函数的定义格式、调用方法和返回值的说明。

##### 1.1 硬件设备 **USB-CAN A1+、USB-CAN A3、USB-CAN B2**

1.2 使用前可使用 demo 带的测试。

1.3 Lm\_usb.dll 是接口 DLL;

1.4 Lm\_usb.dll 必须放置到应用软件 Exe 文件所在目录下。

1.5 需要 Windows XP、Windows 2000、WIN7 或以后版本

#### 2. 函数说明

##### 2.1 初始化设备

###### 2.1.1 函数:

```
unsigned int Init_can(unsigned char com_NUM,unsigned char Model,unsigned int CanBaudRate,unsigned char SET_ID_TYPE,unsigned char FILTER_MODE,unsigned char RXF[],unsigned char RXM[])
```

适用于 A1+ 、A3 型号 (只有一个通道)

```
unsigned int Init_2can(unsigned char com_NUM,unsigned char Model,unsigned char SET_ID_TYPE,unsigned int Can1BaudRate,unsigned char FILTER1_MODE,unsigned char RXF1[],unsigned char RXM1[],unsigned int Can2BaudRate,unsigned char FILTER2_MODE,unsigned char RXF2[],unsigned char RXM2[])
```

适用于 B2 型号 (两个 CAN 通道)

使用时, 以上两个函数任选其一。

2.1.2 说明: 本函数用于初始化 USB 接口, 并对 CAN 总线进行基础设置。

###### 2.1.3 参数:

CanBaudRate: CAN 波特率

值	意义	值	意义
5	5 KBPS	125	125 KBPS
10	10 KBPS	200	200 KBPS
15	15 KBPS	250	250 KBPS
20	20 KBPS	400	400 KBPS
25	25 KBPS	500	500 KBPS
40	40 KBPS	667	666.7 KBPS
50	50 KBPS	800	800 KBPS
80	80 KBPS	1000	1M BPS
100	100 KBPS		

注意: 只有上表列出的值有效, 无他数值均无效。如果设置成其他数值, 将导致设置失败。

com\_NUM: 设备连接的端口。0: 自动选择, 其他值: 端口号

Model: 设备类型 1: A1+型 3: A3 型 4: B2 型

SET\_ID\_TYPE: 设置 ID 的排列方式 各种 CAN 芯片的 ID 排列是不同的, 设置此项以后, 可以使收发 ID 都按照客户习惯的方式排列



值	意义
0	2515 方式
1	SJA1000 方式
2	右对齐方式

FILTER\_MODE: 设置接收过滤模式

值	意义
0	不开启过滤功能，接收全部报文
1	只接收符合条件的标准帧
2	只接收符合条件的扩展帧

RXF: 滤波寄存器 四字节数组。无论是否使用此功能，均需声明四字节数组，过滤标准帧时前两字节有效

RXM: 屏蔽寄存器 四字节数组。无论是否使用此功能，均需声明四字节数组，过滤标准帧时前两字节有效

#### 函数返回值:

0: 成功

1: 已经连接设备，未释放之前不能重复连接。

2: 有可用的串口，但未检测到转换器

3: 没有可用的串口或者串口已经被其他程序占用。

## 2.2 发送数据

### 2.2.1 函数:

unsigned int Can\_send(unsigned char IDbuff[], unsigned char Databuff[], unsigned char FreamType, unsigned char Bytes) 适用于 A1+ 、 A3 型号（只有一个通道）

Can\_2send(unsigned char ROAD, unsigned char IDbuff[], unsigned char Databuff[], unsigned char FreamType, unsigned char Bytes)

适用于 B2 型号（两个 CAN 通道）

2.2.2 说明: 本函数用于发送 CAN 数据。

### 2.2.3 参数:

IDbuff:: ID 缓冲区 四字节数组。

Databuff: 数据缓冲区 八字节数组。

FreamType: 发送的帧类型。

值	意义
0	标准数据帧
1	扩展数据帧
2	标准远程帧
3	扩展远程帧

Bytes: 发送的有效数据字节个数

ROAD: CAN 通道。 1: 通道 1 2: 通道 2

函数返回值: 0: 成功 3: 端口错误 (V2.7)



## 2.3 接收数据

### 2.3.1 函数:

Can\_receive(unsigned char IDbuff[], unsigned char Databuff[], unsigned char \*FreamType, unsigned char \*Bytes)

适用于 A1+、A3 型号 (只有一个通道)

Can\_2receive(unsigned char \*ROAD, unsigned char IDbuff[], unsigned char Databuff[], unsigned char \*FreamType, unsigned char \*Bytes)

适用于 B2 型号 (两个 CAN 通道)

2.3.2 说明: 本函数用于查询接收缓冲区, 无数据返回 0, 有数据返回 1, 并接收数据。

### 2.3.3 参数:

IDbuff:: ID 缓冲区 四字节数组。

Databuff: 数据缓冲区 八字节数组。

FreamType: 接送的帧类型。

值	意义
0	标准数据帧
1	扩展数据帧
2	标准远程帧
3	扩展远程帧

Bytes: 发送的有效数据字节个数

ROAD: CAN 通道。 1: 通道 1 2: 通道 2

函数返回值: 0: 无数据 1: 有数据 3: 端口错误 (V2.7)

## 2.4 接收数据

2.4.1 函数: unsigned int Quit\_can();

2.4.2 说明: 本函数用于查询接收缓冲区, 无数据返回 0, 有数据返回 1, 并接收数据。

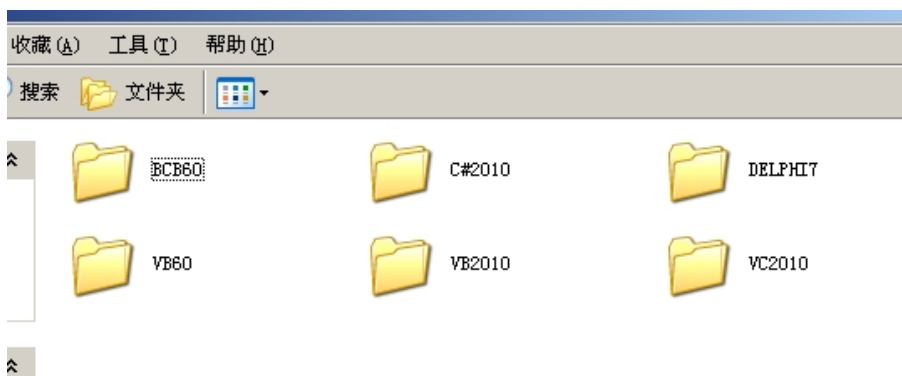
2.4.3 函数返回值: 0: 成功 其他值: 错误

2.4.4 声明与调用示例: Quit\_can(); //释放函数演示。退出程序或需重设参数需用此函数。

## 3、声明与调用示例

详见调用例程

参考“A1+和 A3 动态链接库\动态库例程”文件夹里, 有多种语言的调用例程。





蓝马电子

DLL 接口函数包使用手册

版本: B/01

---

#### 4、联系我们

联系人: 马工

地址: 河北省秦皇岛市海港区团结里 1 栋 705 号

邮编: 066000

手机: 13903359401

电话: (0335) 7669139

传真: (0335) 7669139

技术支持 QQ: 962099399