

C:\Texas Instruments\...\SendRecvApp.h

```
1/*
2*Description:通用的数据首发通道
3*  
<div data-bbox="95 108 355 125" data-label="Text">Copyright (C),2014-
4*  
<div data-bbox="95 125 581 142" data-label="Text">This program is protected by copyright laws.
5*  
<div data-bbox="95 142 291 159" data-label="Text">Prograrm Name:
6*  
<div data-bbox="95 159 303 175" data-label="Text">Date:2014/7/24
7*  
<div data-bbox="95 175 435 192" data-label="Text">Last modified Date:2014/7/24
8*@author minphone.linails linails@foxmail.com
9*@version 1.0
10*/
11#ifndef _SEND_RECV_APP_H_
12#define _SEND_RECV_APP_H_
13#include "hal_types.h"
14#include "AF.h"
15
16/*****数据结构定义区*****/
17
18/**
19 * @brief 定义通用发送数据的数据结构
20 */
21typedef struct{
22     void (*SendOkHandler)(void); /*发送成功的回调函数*/
23     void (*SendFailHandler)(void); /*发送失败的回调函数*/
24     afAddrMode_t addrmode; /*发送模式-广播-单播*/
25     uint8 AFoption; /*发送选项-AF_ACK_REQUEST为较好模式*/
26     uint8 *SendData; /*发送的数据空间地址*/
27     uint8 DataLength; /*发送的数据的长度 */
28     uint16 CmdClusterID; /*发送的ClusterID命令*/
29     uint16 Nwk; /*发送的目的地址Nwk */
30 }ComSendMessage_t;
31
32/**
33 * @brief 定义通用接收数据的数据结构
34 */
35typedef struct{
36     void (*pfunc)(uint16 ClusterID);/*ClusterID的处理函数 */
37     afIncomingMSGPacket_t *pkt; /*无线接收包 */
38     uint16 *srcNwkAddr; /*信息源的地址 */
39     uint8 *RecvData; /*接收到的数据的存储地址*/
40     uint8 DataLength; /*接收数据存储空间长度 */
41 }ComRecvMessage_t;
42
43/*****对外函数声明区*****/
44
45/*通用数据发送处理函数*/
46extern void CommonSendTheMessage(ComSendMessage_t *pcsm);
47
48/*通用数据接收处理函数*/
49extern void CommonRecvTheMessage(ComRecvMessage_t *pcrm);
50
51#endif
```

C:\Texas Instruments\...\SendRecvApp.c

```
1/*
2*Description: 通用的数据首发通道
3*<br/>Copyright (C),2014-,
4*<br/>This program is protected by copyright laws.
5*<br/>Progarml Name:
6*<br/>Date:2014/7/24
7*<br/>Last modified Date:2014/7/24
8*@author minphone.linails linails@foxmail.com
9*@version 1.0
10*/
11#include "AF.h"
12#include "OSAL.h"
13#include "SendRecvApp.h"
14
15/*宏定义Coordinator则包含协调器头文件*/
16#ifdef Coordinator
17#include "Coordinator.h"
18#endif
19
20/*宏定义EndDevice则包含终端节点头文件*/
21#ifdef EndDevice
22#include "EndDevice.h"
23#endif
24
25/**
26 * @fun CommonSendTheMessage
27 * @brief 通用数据发送处理函数
28 * @param pscm :指向发送和接收数据的数据结构变量的指针
29 * @retval None
30 * @date 2014/7/24
31 */
32void CommonSendTheMessage(ComSendMessage_t *pcsm)
33{
34    afAddrType_t my_DstAddr;
35    uint8 options=pcsm->AFOption;
36
37    my_DstAddr.addrMode=pcsm->addrmode;
38    my_DstAddr.addr.shortAddr=pcsm->Nwk;
39
40    /*暂时默认为GENERICAPP_ENDPOINT*/
41    /*若需要修改,从pcsm->endpoint中获得;当然得先添加endpoint项*/
42    my_DstAddr.endPoint=GENERICAPP_ENDPOINT;
43
44    if ( AF_DataRequest( &my_DstAddr, &GenericApp_epDesc,
45                        pcsm->CmdClusterID,
46                        pcsm->DataLength,
47                        (byte *)pcsm->SendData,
48                        &GenericApp_TransID,
49                        options, AF_DEFAULT_RADIUS ) == afStatus_SUCCESS )
50    {
51        if(pcsm->SendOkHandler){
```

C:\Texas Instruments\...\SendRecvApp.c

```
52         /*Successfully requested to be sent.*/
53         pccsm->SendOkHandler();
54     }
55 }else{
56     if(pccsm->SendFailHandler){
57         /*Error occurred in request to send.*/
58         pccsm->SendFailHandler();
59     }
60 }
61}
62
63/**
64 * @fun    CommonRecvTheMessage
65 * @brief  通用数据接收处理函数
66 * @param  pccrm :指向发送和接收数据的数据结构变量的指针
67 * @retval None
68 * @date   2014/7/24
69 */
70void CommonRecvTheMessage(ComRecvMessage_t *pccrm)
71{
72    osal_memcpy(pccrm->RecvData,pccrm->pkt->cmd.Data,pccrm->DataLength);
73     pccrm->pfunc(pccrm->pkt->clusterId);
74     *pccrm->srcNwkAddr=pccrm->pkt->srcAddr.addr.shortAddr;
75 }
76
77
```