Document Title

A7125 reference code for direct mode

Revision History

Rev. No.	History	Issue Date	Remark
0.0	Preliminary	Jan 19 , 2009	

AMICCOM CONFIDENTIAL

Important Notice:
AMICCOM reserves the right to make changes to its products or to discontinue any integrated circuit product or service without notice. AMICCOM integrated circuit products are not designed, intended, authorized, or warranted to be suitable for use in life-support applications, devices or systems or other critical applications. Use of AMICCOM products in such applications is understood to be fully at the risk of the customer.

Table of contents

1. 簡介 3
2. 系統概述 3
3. 硬體 4
    3.1 系統方塊圖 4
4. 韌體程式設計: 5
    4.1 應用範例概述 5
    4.2 傳送封包格式 5
    4.3 TX, RX 時序圖 5
    4.4 範例程式工作基本方塊 6
5. 程式說明 7

AMICCOM CONFIDENTIAL

RF Chip-A7125
Reference code for direct mode

1. 簡介

這文件係對 RF chip -A7125 direct mode 做一簡單的應用範例程式 ，供使用者能夠快速應用這 RF chip。

2. 系統概述

本範例程式主要分二個部份，一個爲 master 端，另一個爲 slave 端。

Master 端：power on、initial 系統及 RF chip 後，進入 TX 狀態，由使用者透過 pin GIO1 傳送資料。當完成一次的傳送動作後，離開 TX 狀態，等待 50ms 之後，回到 TX 傳送階段，重新另一次的傳送程序。

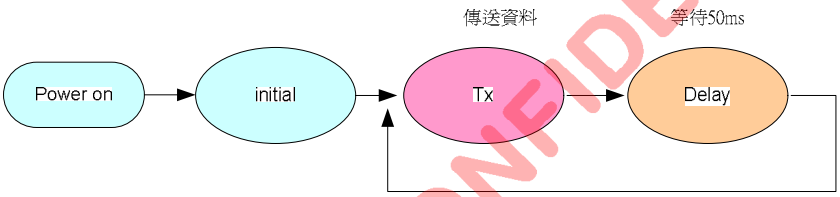

Fig1. Master 端方塊圖

Slave 端：power on、initial 系統及 RF chip 後，進入 RX 狀態後，使用者可從 pin GIO1 接收資料。當完成一次的接收動作後，離開 RX 狀態，等待 30ms 之後，再次回到 RX 狀態，重新另一次的接收程序。

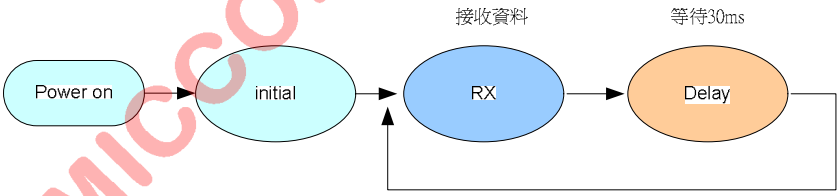

Fig2. Slave 端方塊圖

AMICCOM CONFIDENTIAL

3. 硬體

3.1 系統方塊圖

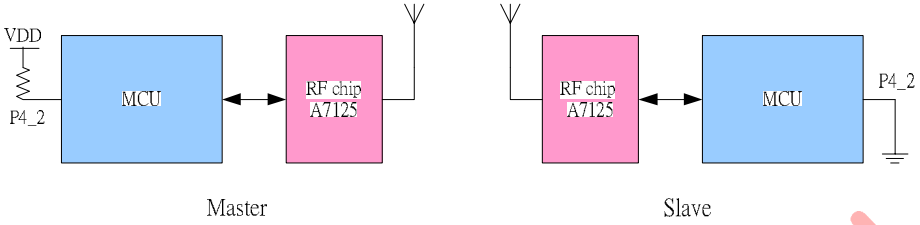

Fig3. 系統方塊圖

MCU 使用 I/O pin 4_2 的設定，判別 Master 端或 Slave 端。

使用 I/O pin 設定：
應用範例使用 I/O：
SCS, SCK, SDIO - 這 3 wire 串列介面控制 A7125 內部 register。
GIO1 - 爲雙向資料接腳。TX 狀態下，這 I/O 爲 TXD 的接腳。RX 狀態下，這 I/O 爲 RXD 的接腳。
GIO2 - 在 TX 狀態下，提供可開始傳送資料的信號。如爲 High level，則表示 RF chip 已進入 TX 調變程序，使用者可開始傳送資料。

MCU 控制 A7125 RF chip 的 I/O 配置如下圖：

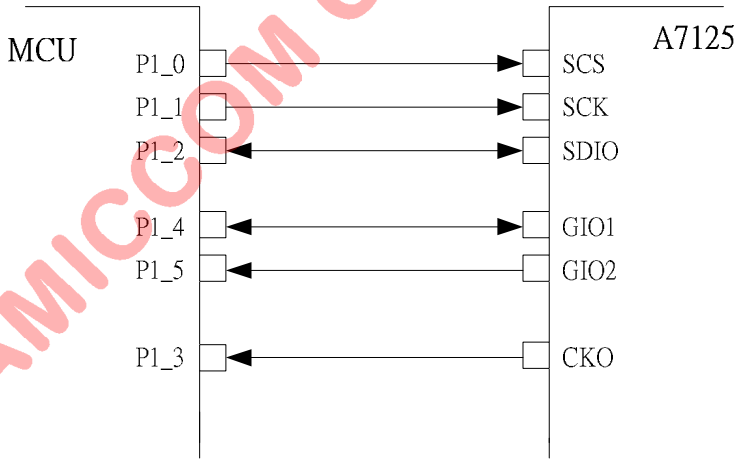

Fig4. I/O 配置圖

AMICCOM CONFIDENTIAL

4. 韌體程式設計:

4.1 應用範例概述

首先初始化 A7125RF chip，之後判別 Port 4_2 =1 進入 master 端的主程式或 Port 4_2 =0 進入 slave 端的主程式。

Master 端：(使用 frequency=2450.001MHz)
1) 設定工作頻率。
2) 進入 TX state，等待 pin GIO2 爲 1。
3) 使用 pin GIO1，開始傳送封包。
4) 傳送完成，離開 TX state，進入 standby state。
5) 延遲 50ms 後，重新回到 Step 1 動作。

Slave 端：(使用 frequency=2448.001MHz)
1) 設定工作頻率。
2) 進入 RX state，使用 pin GIO1 接收資料。
3) 完成接收動作，離開 RX state，進入 standby state。
4) 延遲 30ms 後，重新回到 Step 1 動作。

4.2 傳送封包格式

爲使 RF chip 能正常解出封包，建議發送的封包格式如下，

- Preamble code : 建議 Preamble code≧4 bytes，使 RF chip 有穩定的直流準位(DC average)，供 RX 解調鑑別。
- ID code(Sync code) : 使用 ID code 爲 4 bytes。傳送封包中的 ID code，需與 RF chip 中的 ID code 相同。
- Payload : 爲傳送封包資料，由使用者自訂。

Preamble code	ID code(Sync code)	Payload

Fig5. TX packet format

4.3 TX, RX 時序圖

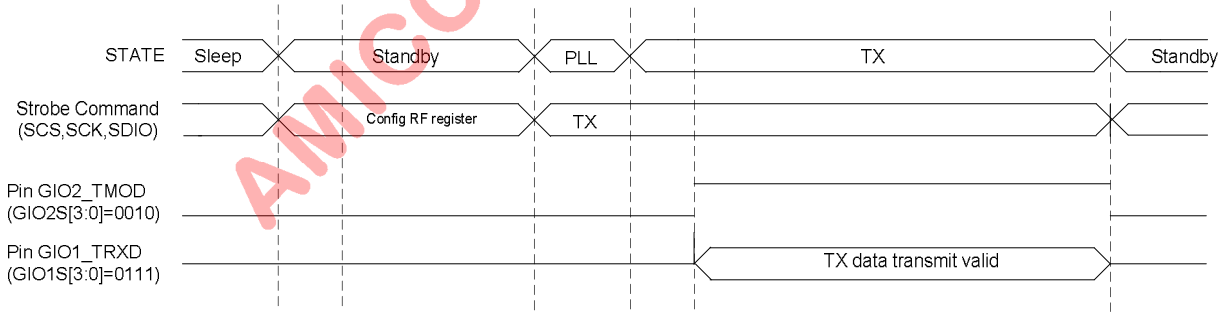

Fig6. TX timing chart

- GIO1S[3:0]=0111，pin GIO1 在 TX state 下，爲資料輸入接腳。
- GIO2S[3:0]=0010，爲 TX modulation 的時間。

AMICCOM CONFIDENTIAL

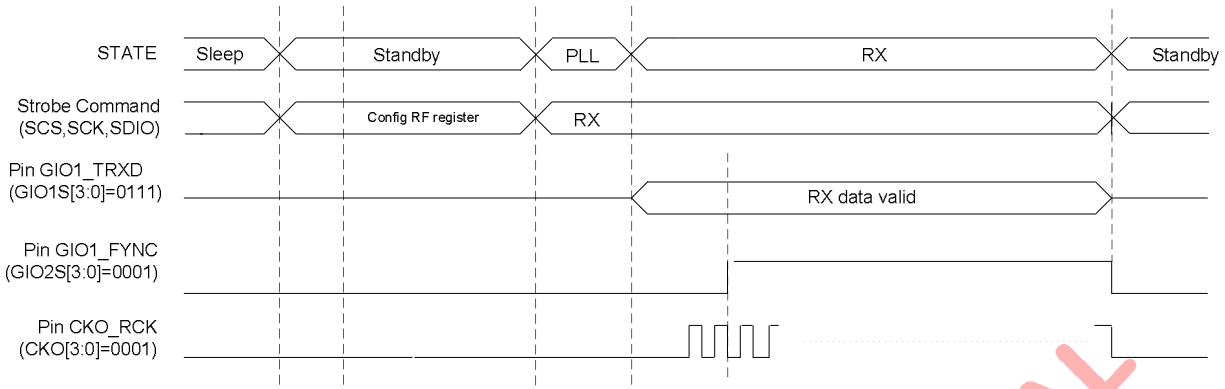

Fig7. RX timing chart

- GIO1S[3:0]=0111， pin GIO1 在 RX state 下，爲資料輸出接腳。
- GIO2S[3:0]=0001，可指示接收到相同 ID 的時間。
- CKOS[3:0]=0001，在 ID 接收到後，提供資料接收的時脈。
- 當 ID(Sync code) 接收到後，可使用 pin CKO(CKOS[3:0]=0001)的參考時脈，還原正確的資料。

4.4 範例程式工作基本方塊

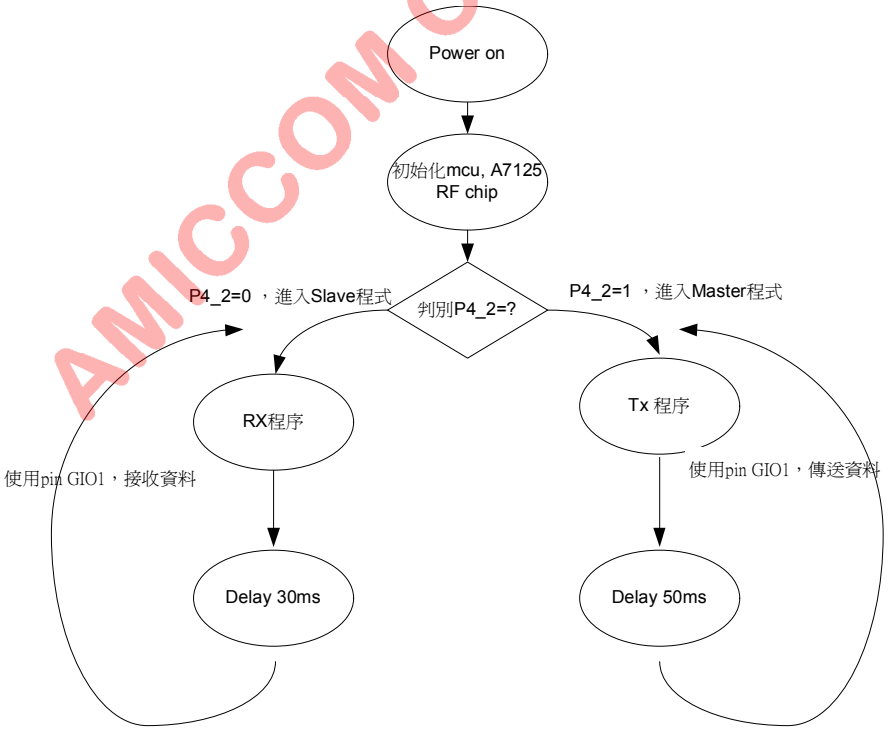

Fig8. 範例程式工作基本方塊

AMICCOM CONFIDENTIAL

5. 程式說明

```
1   /*********************************************************************
2   **  Device:     A7125
3   **  File:       main.c
4   **  Author:     JPH
5   **  Target:     Winbond W77LE58
6   **  Tools:      ICE
7   **  Created:    2009-01-13
8   **  Description:
9   **  This file is a sample code for your reference.
10  **
11  **  Copyright (C) 2008 AMICCOM Corp.
12  **
13  *********************************************************************/
14  #include "define.h"
15  #include "w77le58.h"
16  #include "a7125reg.h"
17  #include "Uti.h"
```

功能說明：Include 檔宣告，定義常數變數

行數	說明
14~17	匯入程式庫設定檔

```
19  /*********************************************************************
20  **  I/O Declaration
21  *********************************************************************/
22  #define SCS         P1_0        //spi SCS
23  #define SCK         P1_1        //spi SCK
24  #define SDIO        P1_2        //spi SDIO
25  #define CKO         P1_3        //CKO
26  #define GIO1        P1_4        //GIO1
27  #define GIO2        P1_5        //GIO2
28
29  /*********************************************************************
30  **  Constant Declaration
31  *********************************************************************/
32  #define TIMEOUT       50
33  #define t0hrel      1000
34
35  const Uint8 code ID_Tab[4]={0x34,0x75,0xC5,0x2A}; //ID code
```

功能說明：MCU 對 A7125 RF chip I/O 接腳定義，常數定義，變數的宣告

行數	說明
22~27	MCU I/O 配置
32~33	常數定義
35	ID code 宣告

AMICCOM CONFIDENTIAL

```
36  const Uint16 code A7125Config[]=
 37  {
 38      0x00, //MODE register,          only reset, not use on config
 39      0x40, //MODE CTRL register,  direct mode
 40      0x00, //CALIBRATION register,
 41      0x3F, //FIFO1 register,
 42      0x00, //FIFO2 register,
 43      0x00, //FIFO register,          for fifo read/write
 44      0x00, //IDDATA register,        for idcode
 45      0x00, //RCOSC1 register,
 46      0x00, //RCOSC2 register,
 47      0x00, //RCOSC3 register,
 48      0x00, //CKO register,
 49      0x1D, //GPIO1 register     IRQ1S[3:0]=[0111],GIO1=TRXD pin
 50      0x09, //GPIO2 register,
 51      0x1F, //DATARATE register,
 52      0x50, //PLL1 register,
 53      0x0E, //PLL2 register,          RFbase 2400.001MHz
 54      0x96, //PLL3 register,
 55      0x00, //PLL4 register,
 56      0x04, //PLL5 register,
 57      0x3C, //chanel group I,
 58      0x78, //chanel group II,
 59      0xD7, //TX1 register,
 60      0x40, //TX2 register,
 61      0x12, //DELAY1 register,
 62      0x41, //DELAY2 register,
 63      0x62, //RX register,
 64      0xA0, //RXGAIN1 register,
 65      0x00, //RXGAIN2 register,
 66      0x00, //RXGAIN3 register,
 67      0xD2, //RXGAIN4 register,
 68      0x00, //RSSI register,
 69      0xE2, //ADC register,
 70      0x07, //CODE1 register,
 71      0x56, //CODE2 register,
 72      0x2A, //CODE3 register,
 73      0x06, //IFCAL1 register,
 74      0x00, //IFCAL2 register,    only read
 75      0x05, //VCOCCAL register,
 76      0x44, //VCOCAL1 register,
 77      0x80, //VCOCAL2 register,
 78      0x30, //VCO DEV Cal. I register,
 79      0x20, //VCO DEV Cal. II register,
 80      0x80, //VCO DEV Cal. III register,
 81      0x00, //VCO Mod. delay register
 82      0x6A, //BATTERY register,
 83      0x2F, //TXTEST register,
 84      0x47, //RXDEM1 register,
 85      0x80, //RXDEM2 register,
 86      0xF1, //CPC1 register,
 87      0x11, //CPC2 register,
 88      0x04, //CRYSTAL register,
 89      0x45, //PLLTEST register,
 90      0x18, //VCOTEST register,
 91      0x10, //RF Analog Test
 92      0x03, //IFAT register,
 93      0x37, //Channel select register,
 94      0xFF  //VRB register
 95  };
```

功能說明： RF chip 初始設定

行數	說明
38~94	RF chip 的初始設定

AMICCOM CONFIDENTIAL

```
97  /*********************************************************************
98   **  function Declaration
99   *********************************************************************/
100  void A7125_Reset(void);
101  void A7125_WriteReg(Uint8, Uint8);
102  Uint8 A7125_ReadReg(Uint8);
103  void ByteSend(Uint8 src);
104  Uint8 ByteRead(void);
105  void A7125_WriteID(void);
106  void A7125_WriteFIFO(void);
107  void initRF(void);
108  void A7125_Config(void);
109  void A7125_Cal(void);
110  void StrobeCmd(Uint8);
111  void SetCH(Uint8);
112  void CHGroupCal(Uint8);
```

功能說明：副程式檔頭宣告

行數	說明
100~112	副程式宣告

AMICCOM CONFIDENTIAL

```
114 /*********************************************************************
115  * main loop
116  *********************************************************************/
117 void main(void)
118 {
119     //initsw
120     PMR |= 0x01; //set DME0
121
122     //initHW
123     P0 = 0xFF;
124     P1 = 0xFF;
125     P2 = 0xFF;
126     P3 = 0xFF;
127     P4 = 0x0F;
128
129     if ((P4 & 0x04)==0x04) //if P4.2=1, master
130     {
131         initRF();
132         StrobeCmd(CMD_STBY);
133
134         while(1)
135         {
136             SetCH(100); //freq 2450.001MHz
137             StrobeCmd(CMD_TX); //entry tx
138
139             //data transmit procedure
140             while(~GIO2);//waiting TX modulation start
141             //use GIO1 pin send data…
142             //…
143             StrobeCmd(CMD_STBY); //entry standby
144             Delay10ms(5);
145         }
146     }
147     else //if P4.2=0, slave
148     {
149         initRF();
150         StrobeCmd(CMD_STBY);
151
152         while(1)
153         {
154             SetCH(96); //freq 2448.001MHz
155             StrobeCmd(CMD_RX); //entry rx
156
157             //data receive procedure
158             //use GIO1 pin receive data
159             //....
160
161             StrobeCmd(CMD_STBY); //entry standby
162
163             Delay10ms(3);
164         }
165     }
166 }
```

功能說明：主程式 main loop。Port4_2=1，進入 master 迴圈，行數 130~146 爲 master 程式。Port4_2=0，進入 slave 迴圈，行數 148~165 爲 slave 程式。

行數	說明
120	啓用 MCU on chip data SRAM
123~127	初始化 MCU I/O Port
129	判別 port4_2=1，進入 master 迴圈。Port4_2=0，進入 slave 迴圈。

AMICCOM CONFIDENTIAL

130~146	Master 迴圈程式
131	呼叫副程式 initRF，初始化 A7125 chip
132	使用 Strobe command，進入 Standby 模式。
136	呼叫副程式 SetCH，設置工作頻率在 2450.001MHz
137	設置 A7125 chip 進入 TX mode。
140	等待 TX modulation 開始。
141~142	使用 pin GIO1，傳送資料。
143	完成傳送後，離開 TX state，使用 Strobe command，進入 Standby 模式。
144	呼叫副程式 Delay10ms，程式延遲 50ms 動作。
148~165	Slave 迴圈程式
149	呼叫副程式 initRF，初始化 A7125 chip
150	使用 Strobe command，進入 Standby 模式。
154	呼叫副程式 SetCH，設置工作頻率在 2448.001MHz。
155	使用 Strobe command，進入 RX 模式。
158~159	使用 pin GIO1 接收資料
161	完成接收後，離開 RX state，使用 Strobe command，進入 Standby 模式，
163	呼叫副程式 Delay10ms，程式延遲 30ms 動作。

```
168  /*****************************************************************************
169   **  Reset_RF
170   *****************************************************************************/
171   void A7125_Reset(void)
172   {
173       A7125_WriteReg(MODE_REG, 0x00); //reset RF chip
174   }
```

功能說明：A7125 RF chip Reset 程序	
行數	說明
173	對 register 位址 0 ，寫入 0x00，重置 RF chip。

AMICCOM CONFIDENTIAL

```
176  /*****************************************************************************
177   **  WriteID
178   *****************************************************************************/
179   void A7125_WriteID(void)
180   {
181       Uint8 i;
182       Uint8 d1,d2,d3,d4;
183       Uint8 addr;
184
185       addr = IDCODE_REG; //send address 0x06, bit cmd=0, r/w=0
186       SCS = 0;
187       ByteSend(addr);
188       for (i=0; i < 4; i++)
189             ByteSend(ID_Tab[i]);
190       SCS = 1;
191
192       //for check
193       addr = IDCODE_REG | 0x40; //send address 0x06, bit cmd=0, r/w=1
194       SCS=0;
195       ByteSend(addr);
196       d1=ByteRead();
197       d2=ByteRead();
198       d3=ByteRead();
199       d4=ByteRead();
200       SCS=1;
201   }
```

功能說明：寫入 ID 的程序。

行數	說明
185	計算變數 addr 的值
186	SCS=0，設置控制暫存器讀寫功能
187~189	寫入 ID 控制暫存器的位址，及 4 bytes 的 ID code
190	SCS=1，清除 SPI 讀寫功能
193	計算讀出 ID code 的變數 addr 值
194	SCS=0，設置控制暫存器讀寫功能
195~199	讀出 ID code
200	SCS=1，清除控制暫存器讀寫功能

AMICCOM CONFIDENTIAL

```
203  /*****************************************************************************
204   **  A7125_WriteReg
205   *****************************************************************************/
206   void A7125_WriteReg(Uint8 addr, Uint8 dataByte)
207   {
208      Uint8 i;
209
210      SCS = 0;
211      addr |= 0x00; //bit cmd=0,r/w=0
212      for(i = 0; i < 8; i++)
213      {
214         if(addr & 0x80)
215            SDIO = 1;
216         else
217            SDIO = 0;
218
219         SCK = 1;
220         _nop_();
221         SCK = 0;
222         addr = addr << 1;
223      }
224      _nop_();
225
226      //send data byte
227      for(i = 0; i < 8; i++)
228      {
229         if(dataByte & 0x80)
230            SDIO = 1;
231         else
232            SDIO = 0;
233
234         SCK = 1;
235         _nop_();
236         SCK = 0;
237         dataByte = dataByte<< 1;
238      }
239      SCS = 1;
240   }
```

功能說明：對 A7125 控制暫存器(Control Register)寫入動作

行數	說明
210	SCS=0，致能控制暫存器讀寫功能
211	將 address Or 寫入控制暫存器命令。
212~223	寫入 address 的程序
227~238	寫入 data byte 的程序
239	SCS=1，清除控制暫存器讀寫功能

AMICCOM CONFIDENTIAL

```
242  /*****************************************************************************
243   **  A7125_ReadReg
244   *****************************************************************************/
245  Uint8 A7125_ReadReg(Uint8 addr)
246  {
247      Uint8 i;
248      Uint8 tmp;
249
250      SCS = 0;
251      addr |= 0x40; //bit cmd=0,r/w=1
252      for(i = 0; i < 8; i++)
253      {
254
255          if(addr & 0x80)
256              SDIO = 1;
257          else
258              SDIO = 0;
259
260          _nop_();
261          SCK = 1;
262          _nop_();
263          SCK = 0;
264
265          addr = addr << 1;
266      }
267
268      _nop_();
269      SDIO = 1;
270
271      //read data
272      for(i = 0; i < 8; i++)
273      {
274          if(SDIO)
275              tmp = (tmp << 1) | 0x01;
276          else
277              tmp = tmp << 1;
278
279          SCK = 1;
280          _nop_();
281          SCK = 0;
282      }
283      SCS = 1;
284      return tmp;
285  }
```

功能說明：A7125 控制暫存器(Control Register)讀出動作

行數	說明
250	SCS=0，致能控制暫存器讀寫功能
251	將 address Or 讀出控制暫存器命令。
252~266	寫入 address 的程序
269	設置 SDIO 爲輸出模式
272~282	讀出資料
283	SCS=1，清除控制暫存器讀寫功能
284	回傳 1 byte 的讀值

AMICCOM CONFIDENTIAL

```
287 /*****************************************************************************
288  **  ByteSend
289  *****************************************************************************/
290 void ByteSend(Uint8 src)
291 {
292     Uint8 i;
293
294     for(i = 0; i < 8; i++)
295     {
296         if(src & 0x80)
297             SDIO = 1;
298         else
299             SDIO = 0;
300
301         _nop_();
302         SCK = 1;
303         _nop_();
304         SCK = 0;
305         src = src << 1;
306     }
307 }
```

功能說明：寫入 1 byte 的程序	
行數	說明
294~306	寫入 1 個 byte 的程序

```
309 /*****************************************************************************
310  **  ByteRead
311  *****************************************************************************/
312 Uint8 ByteRead(void)
313 {
314     Uint8 i,tmp;
315
316     SDIO = 1; //sdio pull high
317     for(i = 0; i < 8; i++)
318     {
319         if(SDIO)
320             tmp = (tmp << 1) | 0x01;
321         else
322             tmp = tmp << 1;
323
324         SCK = 1;
325         _nop_();
326         SCK = 0;
327     }
328     return tmp;
329 }
```

功能說明：讀出 1byte 的程序	
行數	說明
316~327	讀出 1 個 byte 的程序
328	返回 8 bit 的讀值

AMICCOM CONFIDENTIAL

```
331  /*****************************************************************************
 332   **  Send4Bit
 333   *****************************************************************************/
 334   void Send4Bit(Uint8 src)
 335   {
 336       Uint8 i;
 337
 338       for(i = 0; i < 4; i++)
 339       {
 340           if(src & 0x80)
 341               SDIO = 1;
 342           else
 343               SDIO = 0;
 344
 345           _nop_();
 346           SCK = 1;
 347           _nop_();
 348           SCK = 0;
 349           src = src << 1;
 350       }
 351   }
```

功能說明：寫入 4 bit 的程序

行數	說明
338~350	寫入 1 個 byte 的程序

```
353  /*****************************************************************************
 354   ** SetCH
 355   *****************************************************************************/
 356   void SetCH(Uint8 ch)
 357   {
 358       //RF freq = RFbase + (CH_Step * ch)
 359       A7125_WriteReg(PLL1_REG, ch);
 360   }
```

功能說明：設置頻道的程序

行數	說明
359	呼叫副程式 A7125_WriteReg，對 PLL1 控制暫存器寫入工作頻道值。

AMICCOM CONFIDENTIAL

```
362 /*********************************************************************
363  ** initRF
364  *********************************************************************/
365 void initRF(void)
366 {
367     //init io pin
368     SCS = 1;
369     SCK = 0;
370     SDIO = 1;
371     CKO = 1;
372     GIO1 = 1;
373     GIO2 = 1;
374
375     A7125_Reset(); //reset A7105 RF chip
376     A7125_WriteID(); //write ID code
377     A7125_Config(); //config A7105 chip
378     A7125_Cal(); //calibration IF,vco, vcoc
379 }
```

功能說明：初始化 Master 端的 RF chip

行數	說明
368~373	設置 RF chip 介面 I/O 初始值
375	呼叫副程式 A7125_Reset，重置 RF chip
376	呼叫副程式 A7125_WriteID，寫入 ID code 4ytes
377	呼叫副程式 A7125_Config，初始控制暫存器
378	呼叫副程式 A7125_Cal，RSSI, IF, VCO, VCO current , VCO deviation 的校準程序

```
381 /*********************************************************************
382  ** Strobe Command
383  *********************************************************************/
384 void StrobeCmd(Uint8 cmd)
385 {
386     SCS = 0;
387     Send4Bit(cmd);
388     SCS = 1;
389 }
```

功能說明：Strobe 命令寫入的程序。

行數	說明
386	SCS=0，致能控制暫存器讀寫功能
387	呼叫副程式 Send4Bit，將控制指令寫入
388	SCS=1，清除控制暫存器讀寫功能

```
391 /*********************************************************************
392  ** Err_State
393  *********************************************************************/
394 void Err_State(void)
395 {
396     //ERR display
397     //Error Proc...
398     //...
399     while(1);
400 }
```

功能說明：Error state 處理程序

行數	說明
396~399	Error 處理程序，由使用者自訂

AMICCOM CONFIDENTIAL

```
402  /*********************************************************************
403   ** CHGroupCal
404   *********************************************************************/
405   void CHGroupCal(Uint8 ch)
406   {
407       Uint8 tmp;
408       Uint8 vb,vbcf;
409       Uint8 vcb,vccf;
410
411       A7125_WriteReg(PLL1_REG, ch);
412       A7125_WriteReg(CALIBRATION_REG, 0x1C);
413       do
414       {
415           tmp = A7125_ReadReg(CALIBRATION_REG);
416           tmp &= 0x1C;
417       }
418       while (tmp);
419
420       //for check
421       tmp = A7125_ReadReg(VCOCAL1_REG);
422       vb = tmp & 0x07;
423       vbcf = (tmp >>3) & 0x01;
424
425       tmp = A7125_ReadReg(VCOCCAL_REG);
426       vcb = tmp & 0x0F;
427       vccf= (tmp >> 4) & 0x01;
428
429       if (vbcf || vccf)
430           Err_State();//error
431   }
```

功能說明：Channel Group 校準處理程序

行數	說明
411	呼叫副程式 A7125_WriteReg，寫入 PLL1 控制暫存器位址 。
412	設置 bit VCC=1, VBC=1, VDC=1，對 VCO current, VCO band, VCO deviation 作校準動作。
413~418	讀出 Calibration registerl，並判別 bit VCC, VBC, VDC 是否爲 0。如爲 0，則跳出等待迴圈。
421~427	讀出 VCO Calibration I, VCO Current Calibration 控制暫存器，並檢示其值。
429~430	判別旗標 vbcf, vccf 是否爲 0。如爲 1，則進入 Error state 處理程序。

AMICCOM CONFIDENTIAL

```
433  /*********************************************************************
434   ** calibration
435   *********************************************************************/
436   void A7125_Cal(void)
437   {
438       Uint8 tmp;
439       Uint8 fb,fbcf,fcd;
440       Uint8 dvt;
441
442       //calibration RSSI,IF procedure
443       StrobeCmd(CMD_PLL);
444       A7125_WriteReg(CALIBRATION_REG, 0x03);
445       do
446       {
447           tmp = A7125_ReadReg(CALIBRATION_REG);
448           tmp &= 0x03;
449       }
450       while (tmp);
451
452       //calibration VCO dev,VBC,VCC procedure
453
454       CHGroupCal(30);     //calibrate channel group Bank I
455       CHGroupCal(90);     //calibrate channel group Bank II
456       CHGroupCal(150);    //calibrate channel group Bank III
457       StrobeCmd(CMD_STBY); //return to STBY state
458
459       //for check
460       tmp = A7125_ReadReg(IFCAL1_REG);
461       fb = tmp & 0x0F;
462       fbcf = (tmp >>4) & 0x01;
463
464       tmp = A7125_ReadReg(IFCAL2_REG);
465       fcd = tmp & 0x1F;
466
467       tmp = A7125_ReadReg(VCOCAL2_REG);
468       dvt = tmp;
469
470       if (fbcf)
471           Err_State(); //error
472   }
```

功能說明：RSSI , IF, VCO, VCO current, VCO deviation 校準程序

行數	說明
443	使用 Strobe 命令，設置 RF chip 進入 PLL state
444	設置 Calibration control register 中 bit RSSC=1, bit FBC=1。
445~450	讀出 Calibration control register ，並判別 bit RSSC, bit FBC 是否爲 0。如爲 0，則跳出等待迴圈
454~456	呼叫副程式 CHGroupCal，校準 Channel group 程序。
457	使用 Strobe 命令，設置 RF chip 進入 Standby state。
460~468	讀出 IF Calibration I, IF Calibration II, VCO Calibration II 制暫存器，並檢示其值
470~471	判別旗標 fbcf 是否爲 0。如爲 1，則進入 Error state 處理程序。

AMICCOM CONFIDENTIAL

```
474  /*********************************************************************
475   ** A7125_Config
476   *********************************************************************/
477   void A7125_Config(void)
478   {
479       Uint8 i;
480
481       //0x00 mode register, for reset
482       //0x05 fifo data register
483       //0x06 id code register
484       //0x24 IF calibration II, only read
485
486       for (i=0x01; i<=0x04; i++)
487           A7125_WriteReg(i, A7125Config[i]);
488
489       for (i=0x07; i<=0x23; i++)
490           A7125_WriteReg(i, A7125Config[i]);
491
492       for (i=0x25; i<=0x38; i++)
493           A7125_WriteReg(i, A7125Config[i]);
494   }
```

功能說明：初始 RF chip 的程序

行數	說明
486~487	呼叫副程式 A7125_WriteReg，寫入控制暫存器位址 0x01~0x04
489~490	呼叫副程式 A7125_WriteReg，寫入控制暫存器位址 0x07~0x23
492~493	呼叫副程式 A7125_WriteReg，寫入控制暫存器位址 0x25~0x38

AMICCOM CONFIDENTIAL