

H8SDK リファレンスマニュアル

rev. 33

2008 年 12 月 25 日

箕浦 賢嗣

K&J ソフトウェアデザイン

目次

1	ファイル詳解	1
1.1	src/lcd_def.h ファイル	1
1.1.1	詳解	2
1.1.2	マクロ定義詳解	2
1.1.3	列挙型詳解	2
1.2	src/music_def.h ファイル	3
1.2.1	詳解	3
1.2.2	マクロ定義詳解	3
1.3	src/ssrp_def.h ファイル	3
1.3.1	詳解	4
1.3.2	クラス詳解	5
1.3.3	型定義詳解	7
1.3.4	列挙型詳解	7
	索引	8

1 ファイル詳解

1.1 src/lcd_def.h ファイル

LCD ドライバ内部構造

```
#include "../include/h8sdk/stdlib.h"
#include "../include/h8sdk/3694s.h"
#include "../include/h8sdk/ioctl.h"
#include "../include/h8sdk/assert.h"
#include "../include/h8sdk/lcd.h"
```

lcd_def.h の依存先関係図:



マクロ定義

- #define **REG_RS_** IO.PDR1.BIT.B0
レジスタのRS フラグ
- #define **REG_RW_** IO.PDR1.BIT.B1
レジスタのRW フラグ
- #define **REG_E_** IO.PDR1.BIT.B2
レジスタのE フラグ
- #define **REG_DATA_** IO.PDR5.BYTE
データレジスタ
- #define **FLG_WRITE_** 0
レジスタ書き込みを表すリテラル
- #define **FLG_READ_** 1
レジスタ読み込みを表すリテラル
- #define **FLG_BUSY_** 0x80
ビジー状態
- #define **FLG_CGRAM_** 0x40
- #define **FLG_DDRAM_** 0x80
- #define **CTRL_IN_** IOCTL_set(IOCTL_REG_PCR1, 0x07, 0)
LCD コントロールレジスタのポート設定にアクセス
- #define **CTRL_OUT_** IOCTL_set(IOCTL_REG_PCR1, 0x07, 0x07)
- #define **DATA_IN_** IOCTL_set(IOCTL_REG_PCR5, 0xff, 0)
LCD データレジスタのポート設定にアクセス
- #define **DATA_OUT_** IOCTL_set(IOCTL_REG_PCR5, 0xff, 0xff)

列挙型

- enum **Registor_** {
 SYM_INST_ = 0,
 SYM_DATA_ = 1 }

1.1.1 詳解

LCD ドライバ内部構造

このファイルにはLCD ドライバモジュールの内部構造が定義されている。

1.1.2 マクロ定義詳解

`#define REG_RS_ _IO.PDR1.BIT.B0` レジスタのRS フラグ

lcd_def.h の 31 行目に定義があります。

`#define REG_RW_ _IO.PDR1.BIT.B1` レジスタのRW フラグ

lcd_def.h の 33 行目に定義があります。

`#define REG_E_ _IO.PDR1.BIT.B2` レジスタのE フラグ

lcd_def.h の 35 行目に定義があります。

`#define REG_DATA_ _IO.PDR5.BYTE` データレジスタ

lcd_def.h の 37 行目に定義があります。

`#define FLG_WRITE_ 0` レジスタ書き込みを表すリテラル

lcd_def.h の 40 行目に定義があります。

`#define FLG_READ_ 1` レジスタ読み込みを表すリテラル

lcd_def.h の 42 行目に定義があります。

`#define FLG_BUSY_ 0x80` ビジー状態

lcd_def.h の 44 行目に定義があります。

`#define FLG_CGRAM_ 0x40` lcd_def.h の 45 行目に定義があります。

`#define FLG_DDRAM_ 0x80` lcd_def.h の 46 行目に定義があります。

`#define CTRL_IN_ IOCTL_set(IOCTL_REG_PCR1, 0x07, 0)` LCD コントロールレジスタのポート設定にアクセス

lcd_def.h の 51 行目に定義があります。

`#define CTRL_OUT_ IOCTL_set(IOCTL_REG_PCR1, 0x07, 0x07)` lcd_def.h の 52 行目に定義があります。

`#define DATA_IN_ IOCTL_set(IOCTL_REG_PCR5, 0xff, 0)` LCD データレジスタのポート設定にアクセス
lcd_def.h の 57 行目に定義があります。

`#define DATA_OUT_ IOCTL_set(IOCTL_REG_PCR5, 0xff, 0xff)` lcd_def.h の 58 行目に定義があります。

1.1.3 列挙型詳解

`enum Registor_`

列挙値

`SYM_INST_`

`SYM_DATA_`

lcd_def.h の 61 行目に定義があります。

```

62 {
63     SYM_INST_ = 0,
64     SYM_DATA_ = 1
65 } Register_;

```

1.2 src/music_def.h ファイル

楽曲演奏モジュールの内部設計

```

#include "../include/h8sdk/stddef.h"
#include "../include/h8sdk/stdlib.h"
#include "../include/h8sdk/assert.h"
#include "../include/h8sdk/string.h"
#include "../include/h8sdk/envelope.h"
#include "../include/h8sdk/music.h"

```

music_def.h の依存先関係図:



マクロ定義

- #define **PART_**(x) (score->parts[(x)])
再生パートデータ取得
- #define **NOTE_**(x) (**PART_**(x).notes[position_..note[(x)])]
再生音データ取得

1.2.1 詳解

楽曲演奏モジュールの内部設計

1.2.2 マクロ定義詳解

#define **PART_**(x) (score->parts[(x)]) 再生パートデータ取得
music_def.h の 30 行目に定義があります。

#define **NOTE_**(x) (**PART_**(x).notes[position_..note[(x)])] 再生音データ取得
music_def.h の 32 行目に定義があります。

1.3 src/ssrp_def.h ファイル

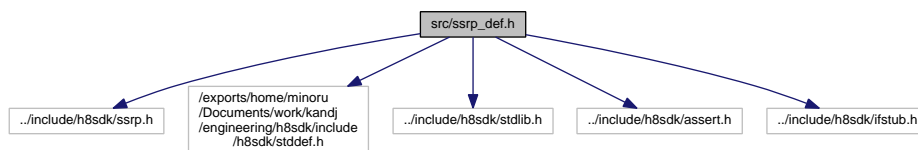
This file contains the implementation of modules which are local definitions of Simple Single Ring Protocol.

```

#include "../include/h8sdk/ssrp.h"
#include "../include/h8sdk/stdlib.h"
#include "../include/h8sdk/assert.h"
#include "../include/h8sdk/ifstub.h"

```

ssrp_def.h の依存先関係図:



クラス

- struct [Pear_](#)
ネットワーク上の他ノード定義型
- struct [StateTable_](#)
- struct [TransactionParam_](#)

型定義

- typedef `_BOOL(* StateHandle_) ()`

列挙型

- enum [TransactionState_](#) {
 [TRXST_PREAMBLE_](#) = 0,
 [TRXST_HEADER_](#),
 [TRXST_DATA_](#),
 [NUM_OF_TRXST_](#) }
- enum [State_](#) {
 [ST_DEALLOCATE_](#) = 0,
 [ST_DISCONNECT_](#),
 [ST_CONNECT_](#),
 [NUM_OF_STATE_](#) }

1.3.1 詳解

This file contains the implementation of modules which are local definitions of Simple Single Ring Protocol.

バージョン

Id

[ssrp_def.h](#) 156 2009-03-19 08:04:25Z minoru

バージョン

\$Name:\$

H8 development platform.

著者

Kenji MINOURA / kenji@kandj.org

Copyright (c) 2008 K&J Software Design, Ltd All rights reserved.

参照

<related_items>

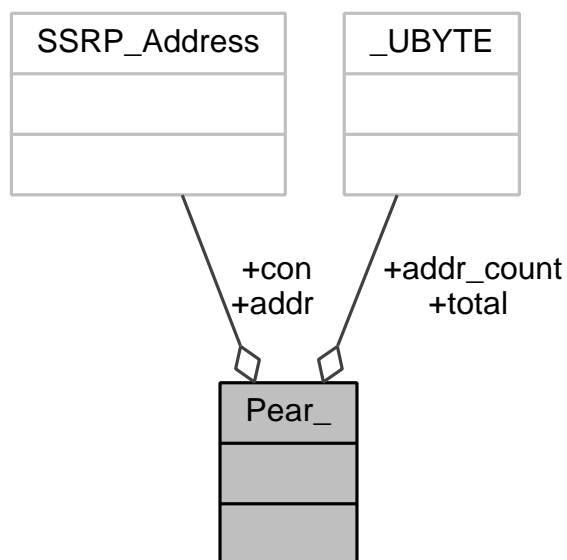
1.3.2 クラス詳解

struct Pear_ ネットワーク上の他ノード定義型

プロトコルの管理に必要な接続ノードとリングに参加しているノードの総数が 定義される。

ssrp_def.h の 56 行目に定義があります。

Pear_ 連携図

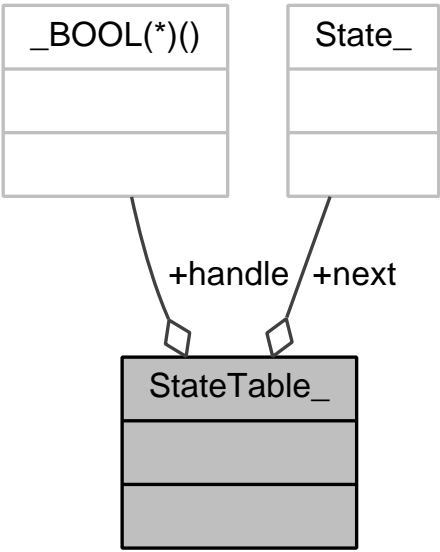


クラスメンバ

SSRP_Address	addr[SSRP_N↔MAX_NODE]	ネットワークに繋がっている他ノードのアドレス
SSRP_Address	con[SSRP_N↔UM_OF_CON]	自ノードと直に接続しているノードのアドレス
_UBYTE	total	ネットワークに繋がっている他ノードの総数
_UBYTE	addr_count	

struct StateTable_ ssrp_def.h の 67 行目に定義があります。

StateTable_ 連携図

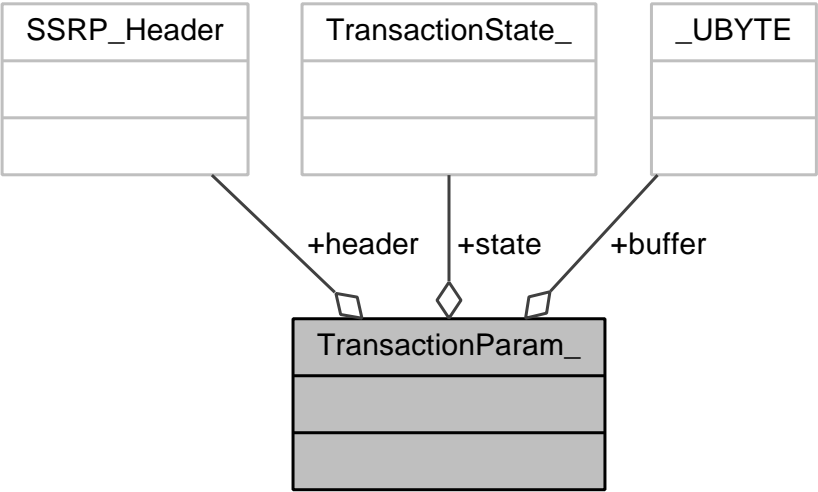


クラスメンバ

StateHandle_	handle	
State_	next	

struct TransactionParam_ ssrp_def.h の 73 行目に定義があります。

TransactionParam_ 連携図



クラスメンバ

SSRP_Header	header	
_UBYTE *	buffer	
Transaction↔ State_	state	

1.3.3 型定義詳解

typedef _BOOL(* StateHandle_) () ssrp_def.h の 48 行目に定義があります。

1.3.4 列挙型詳解

enum TransactionState_

列挙値

```
TRXST_PREAMBLE_  
TRXST_HEADER_  
TRXST_DATA_  
NUM_OF_TRXST_
```

ssrp_def.h の 30 行目に定義があります。

```
31 {  
32     TRXST_PREAMBLE_ = 0,  
33     TRXST_HEADER_,  
34     TRXST_DATA_,  
35  
36     NUM_OF_TRXST_  
37 } TransactionState_;
```

enum State_

列挙値

```
ST_DEALLOCATE_  
ST_DISCONNECT_  
ST_CONNECT_  
NUM_OF_STATE_
```

ssrp_def.h の 39 行目に定義があります。

```
40 {  
41     ST_DEALLOCATE_ = 0,  
42     ST_DISCONNECT_,  
43     ST_CONNECT_,  
44  
45     NUM_OF_STATE_  
46 } State_;
```

索引

CTRL_IN_
 lcd_def.h, 2
 CTRL_OUT_
 lcd_def.h, 2

 DATA_IN_
 lcd_def.h, 2
 DATA_OUT_
 lcd_def.h, 2

 FLG_BUSY_
 lcd_def.h, 2
 FLG_CGRAM_
 lcd_def.h, 2
 FLG_DDRAM_
 lcd_def.h, 2
 FLG_READ_
 lcd_def.h, 2
 FLG_WRITE_
 lcd_def.h, 2

 lcd_def.h
 CTRL_IN_, 2
 CTRL_OUT_, 2
 DATA_IN_, 2
 DATA_OUT_, 2
 FLG_BUSY_, 2
 FLG_CGRAM_, 2
 FLG_DDRAM_, 2
 FLG_READ_, 2
 FLG_WRITE_, 2
 REG_DATA_, 2
 REG_E_, 2
 REG_RS_, 2
 REG_RW_, 2
 Registor_, 2
 SYM_DATA_, 2
 SYM_INST_, 2

 music_def.h
 NOTE_, 3
 PART_, 3

 NOTE_
 music_def.h, 3
 NUM_OF_STATE_
 ssrp_def.h, 7
 NUM_OF_TRXST_
 ssrp_def.h, 7

 PART_
 music_def.h, 3
 Pear_, 5

REG_DATA_
 lcd_def.h, 2
 REG_E_
 lcd_def.h, 2
 REG_RS_
 lcd_def.h, 2
 REG_RW_
 lcd_def.h, 2
 Registor_
 lcd_def.h, 2

 ST_CONNECT_
 ssrp_def.h, 7
 ST_DEALLOCATE_
 ssrp_def.h, 7
 ST_DISCONNECT_
 ssrp_def.h, 7
 SYM_DATA_
 lcd_def.h, 2
 SYM_INST_
 lcd_def.h, 2
 src/lcd_def.h, 1
 src/music_def.h, 3
 src/ssrp_def.h, 3
 ssrp_def.h
 NUM_OF_STATE_, 7
 NUM_OF_TRXST_, 7
 ST_CONNECT_, 7
 ST_DEALLOCATE_, 7
 ST_DISCONNECT_, 7
 State_, 7
 StateHandle_, 7
 TRXST_DATA_, 7
 TRXST_HEADER_, 7
 TRXST_PREAMBLE_, 7
 TransactionState_, 7
 State_
 ssrp_def.h, 7
 StateHandle_
 ssrp_def.h, 7
 StateTable_, 5

 TRXST_DATA_
 ssrp_def.h, 7
 TRXST_HEADER_
 ssrp_def.h, 7
 TRXST_PREAMBLE_
 ssrp_def.h, 7
 TransactionParam_, 6
 TransactionState_
 ssrp_def.h, 7