

# WM\_W600\_QFLASH 布局说明

## V1.0

北京联盛德微电子有限责任公司 (winner micro)

地址：北京市海淀区阜成路 67 号银都大厦 18 层

电话：+86-10-62161900

公司网址：[www.winnermicro.com](http://www.winnermicro.com)

## 文档修改记录

版本	修订时间	修订记录	作者	审核
1.0	2018/9/6	[C]创建文档	崔艳昌	

## 目录

1	引言 .....	3
1.1	编写目的 .....	3
1.2	预期读者 .....	3
1.3	术语定义 .....	3
1.4	参考资料 .....	3
2	W600 QFLASH 的布局 .....	4
2.1	物理层参数区 .....	4
2.2	QFLASH 参数区 .....	4
2.3	SECBOOT 参数区 .....	5
2.4	SECBOOT 存放区 .....	5
2.5	运行 IMG 参数区 .....	6
2.6	运行 IMG 存放区 .....	6
2.7	升级 IMG 存放区 .....	6
2.8	用户参数区 .....	6
2.9	升级 IMG 参数区 .....	7
2.10	系统参数区 .....	7

## 1 引言

### 1.1 编写目的

本文档主要用于阐述 W600 中的 QFLASH 布局,使读者了解当前 W600 的 QFLASH 的使用情况。

### 1.2 预期读者

该文档适用的读者包括研发人员、测试人员、W600 的工程使用人员等。

### 1.3 术语定义

序号	术语/缩略语	说明/定义
1	QFLASH	W600 internal Quad-SPI FLASH
2	IMG	IMAGE
3	RF	Radio Frequency
4	MAC	Media Access Control
5	SECBOOT	Second Boot
6	ROM	Read-Only Memory
7	UPD	Upgrade Area

### 1.4 参考资料

无

## 2 W600 QFLASH 的布局

地址空间: 0x8000000-0x80FFFFFF, 共 1Mbyte

参数布局:

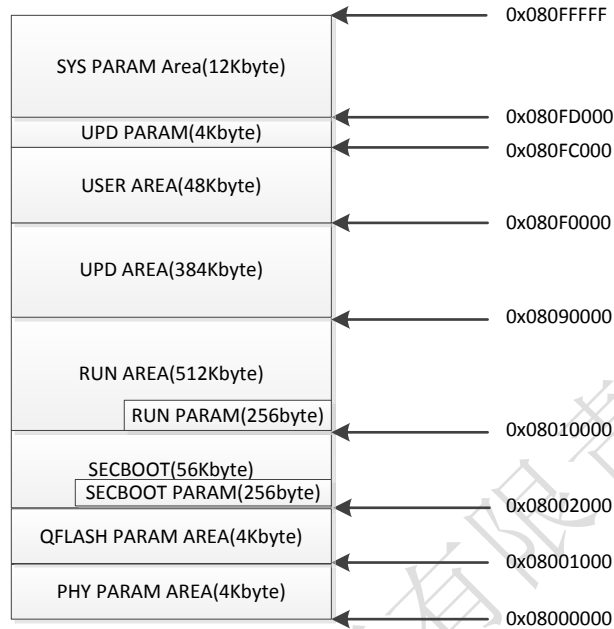


图 2-1

### 2.1 物理层参数区

地址空间: 0x8000000-0x8000FFF, 共 4kbyte

参数内容:

MAC 地址和 RF 参数。

参数布局:

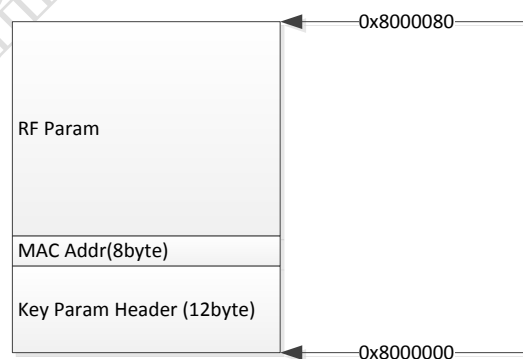


图 2-2

### 2.2 QFLASH 参数区

地址空间: 0x8001000-0x8001FFF, 共 4kbyte

参数内容:

QFLASH 参数头、Security Level 和 CHIP ID 以及 QFLASH 参数。

参数布局:

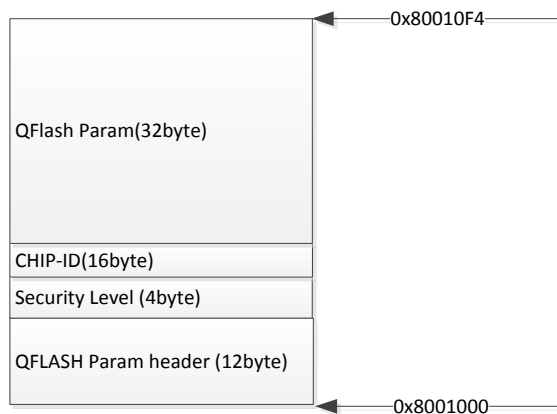


图 2-3

### 2.3 SECBOOT 参数区

地址空间: 0x8002000-0x80020FF, 共 256byte

参数内容:

SECBOOT 启动校验相关信息及启动地址

参数布局:

MAGIC Number:4byte	
Image Type:2byte	reserved:2byte
Image address (SECBOOT startup address) :4byte	
Image Length:4byte	
Original Image checksum:4byte	
reserved:4byte	
reserved:4byte	
reserved:4byte	
reserved:4byte	
Version Number:16byte	
Header Checksum:4byte	

### 2.4 SECBOOT 存放区

地址空间: 0x8002100-0x8009FFF, 共 58Kbyte -256 byte

参数内容:

SECBOOT IMAGE 内容

参数布局:

平铺的 SECBOOT IMAGE

## 2.5 运行 IMG 参数区

地址空间: 0x8010000-0x80100FF, 共 256byte

参数内容:

运行时 IMG 的校验信息及启动地址

参数布局:

MAGIC Number:4byte	
Image Type:2byte	Zip Type:2byte
Run-time Image address:4byte	
Run-time Image Length:4byte	
Run-time Image checksum:4byte	
Upgrad image address:4byte	
Upgrad Image Length:4byte	
Upgrad Image Checksum:4byte	
Image Update Number (启动 IMAGE 选择条件之一):4byte	
Version Number:16byte	
Header Checksum:4byte	

## 2.6 运行 IMG 存放区

地址空间: 0x8010100-0x808FFFF, 共 512Kbyte-256byte

参数内容:

平铺的运行时 IMAGE

参数布局:

## 2.7 升级 IMG 存放区

地址空间: 0x8090000-0x80EFFFF, 共 384Kbyte

参数内容:

压缩的 OTA 升级 IMAGE 文件

参数布局:

## 2.8 用户参数区

地址空间: 0x80F0000-0x80FBFFF, 共 48Kbyte

参数内容:

用于用户存放自定义参数时使用。

用户可用参数区大小与用户 Image 有关, 当 image 小于 512KB 时, 参数区将可以对应的增大, 参见《W600 参数使用说明》。

参数布局:

用户自定义

## 2.9 升级 IMG 参数区

地址空间: 0x80FC000-0x80FCFFF, 共 4Kbyte

参数内容:

压缩的 OTA 升级 IMAGE 文件头

参数布局:

MAGIC Number:4byte	
Image Type:2byte	Zip Type:2byte
Run-time Image address:4byte	
Run-time Image Length:4byte	
Run-time Image checksum:4byte	
Upgrade image address:4byte	
Upgrade Image Length:4byte	
Upgrade Image Checksum:4byte	
Image Update Number (启动 IMAGE 选择条件之一):4byte	
Version Number:16byte	
Header Checksum:4byte	

## 2.10 系统参数区

地址空间: 0x80FD000-0x80FFFFFF, 共 12Kbyte

参数内容:

系统运行时所需的相关参数

参数布局:

MAGIC Number:4byte	
PARTITION_NUM:2byte	MODIFY_CNT:2byte
RESERVED:4byte	
RESERVED:2byte	Length:2byte( 整个参数的大小, 包含 CRC



	值，由系统参数决定)
Data Content(系统参数决定)	
CRC Value:4byte (CRC 之前的内容的值)	

- 1) 系统参数 1 区 (0x80FD000-0x80FDFFF)
- 2) 系统参数 2 区 (0x80FE000-0x80FEFFF)
- 3) 系统参数 3 区 (0x80FF000-0x80FFFFFF)