Microcontroller Code Information(1/3)

Last Updated : April 2008

$$S\ 3\ X\ X\ X\ X\ X\ X\ X\ -\ X\ X\ X\ X$$
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

1. System LSI (S)

2. Large Classification : Microcontroller(3)

3. Small Classification
C : MASK ROM   E : EVA-CHIP
F : FLASH   P : OTP
3 : MCP

4. Core
1 : 51 4-bit   2 : 32-bit ARM9
3 : 17 16-bit   4 : 32 32-bit
5 : 32-bit ARM10   6 : 56 4-bit
7 : 57 4-bit   8 : 88 8-bit
9 : 86 8-bit   A : 15 Other
B : 8-bit CALM RISC MAC
C : 16-bit CALM RISC MAC
D : 32-bit CALM RISC MAC
H : HT80C51 8-bit
I : CUSTOM MCU
J : SC-200
K : 8-bit CALM RISC
L : 16-bit CALM RISC
M : CorTex-M3
R : 128-bit CALM RISC
S : SC-100
V : SC-300
Z : Spacer / Interposer

5~6. Application Category
0n : General Purpose   1n : Voice
2n : LCD   3n : Audio
4n : General A / D   5n : Telecom
6n : PC & Peripheral, OA   7n : VFD
8n : Video   9n : Special (IC Card)
An : General Purpose-1   Cn : C
Fn : Telecom-1   Mn : Modem
Nn : Intel Application
Rn : RF technology embedded Microcontroller
Zn : Assignment Code

* "n" : Serial No (1～Z)

7. Rom Master
0 : 0K byte   1 : 1K byte
2 : 2K byte   3 : 12K byte
4 : 4K byte   5 : 16K byte
6 : 6K byte   7 : 24K byte
8 : 8K byte   9 : 32K byte
A : 48K byte   B : 64K byte
C : 96K byte   D : 128K byte
E : 176K byte   F : 256K byte
G : 384K byte   H : 512K byte
I : 768K byte (S-SIM)   J : 768K byte
K : 1M byte   L : 2M byte
M : 4M byte   R : 8M byte
T : 16M byte   U : 1.5M byte
V : 192K byte   W : 144K byte

8. Version
A~Z
*1st Version → X

9~10. Mask Option

11. " - "

12. Package Type
A : SDIP   B : LGA
C : CHIP BIZ   D : DIP
E : LQFP   F : WQFP
G : BGA   H : CSP
J : ETQFP   K : UELP
L : ELP   M : QFPH
N : COB   P : PLCC
R : TSSOP   Q : QFP
S : SOP   T : TQFP
U : WFP   V : SSOP
W : WAFER   X : COB (SAWN / WF)
Y : FBGA   Z : SBGA
2 : FCBGA   3 : FCCSP
4 : TEBGA   5 : ELP2
6 : PBGA   7 : LPCC

13~15.
" Refer to Next Page "

- 1 -

SAMSUNG ELECTRONICS

Part Number Decoder

S 3 X X X X X X X X - X X X X - X X X X X X
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

13. Package Pin

Wafer/CHIP BIZ = 0 (NONE)

- SDIP
B : 56	M : 24	O : 32
Q : 42	T : 64	V : 30

- LGA
A : 88	C : 83	E : 208
J : 176		

- DIP
C : 8	H : 16	I : 18
K : 20	N : 28	P : 40
M : 24		

- LQFP
C : 144	D : 160	E : 208
F : 216	G : 256	H : 100
J : 176	R : 48	T : 64
W : 80	X : 100	

- WQFP
T : 64

- BGA
A : 272	B : 416	C : 496
D : 153	E : 208	F : 716
G : 388		

- CSP
J : 176

- ETQFP
C : 144	D : 176

- UELP
T : 64

- ELP
A : 88	B : 56	H : 16
O : 32	R : 48	T : 64

- ELP2
H : 16

- QFPH
D : 160	F : 240

- COB
C : 8	D : 8CNCL	E : 21
F : 6	G : 2	

- PLCC
C : 52	Z : 44

-TSSOP
C : 8	H : 16	R : 48

- QFP
A : 128	C : 144	D : 160
E : 208	G : 256	R : 48
T : 64	U : 304	W : 80
X : 100	Z : 44	

- SOP
C : 8	H : 16	I : 18
K : 20	M : 24	N : 28
O : 32		

- TQFP
A : 128	B : 48	T : 64
W : 80	X : 100	

- TEBGA
F : 716	X : 492

- COB (SAWN / WF)
0 : 0

- WFP
A : 44	C : 68	D : 81
E : 88	F : 119	G : 110

Part Number Decoder

Microcontroller Code Information(3/3)

S 3 X X X X X X X X - X X X X - X X X X X X
1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11   12   13   14   15   16   17   18   19   20   21   22

- FBGA

A : 337	B : 424	C : 144
D : 160	E : 208	F : 180
G : 121	H : 285	J : 332
K : 504	L : 400	N : 169
O : 272	P : 456	Q : 289
R : 73	S : 416	T : 64
U : 461	V : 112	W : 110
X : 100	Y : 380	Z : 88
2 : 491	3 : 228	4 : 308
5 : 248	6 : 330	7 : 256
8 : 115	9 : 137	

- SBGA

A : 432

- SSOP

H : 16   K : 20

- FCCSP

A : 400

- PBGA

A : 412   B : 324

- FCBGA

A : 500

- LPCC

H : 16

- ULGA

A : 88

- WAFER

0 : None   1 : Cust1   2 : Cust2

14. Packing

B : Tube
U : Bulk
R : Tray
T : Tape & Reel
S : Tape & Reel Reverse
C : Chip Biz
D : Chip Biz (3 Inch tray)
E : Chip Biz (4 Inch tray)
F : Chip Biz (Reverse)
W : WF Biz Draft Wafer
X : WF Biz Full Cutting
3 : Tape & Reel (Halogen-Free PKG)
4 : Tray (Halogen-Free PKG)
5 : Tube (Halogen-Free PKG)
7 : Tape & Reel (Lead-Free PKG)
8 : Tray (Lead-Free PKG)
9 : Tube (Lead-Free PKG)

15. ROM Size

0 : 0K byte	1 : 1K byte
2 : 2K byte	3 : 12K byte
4 : 4K byte	5 : 16K byte
6 : 6K byte	7 : 24K byte
8 : 8K byte	9 : 32K byte
A : 48K byte	B : 64K byte
C : 96K byte	D : 128K byte
E : Extended	F : 256K byte
G : 384K byte	H : 512K byte
I : 768K byte(S-SIM)	J : 768K byte
K : 1M byte	L : 2M byte
M : Military	N : Industrial
R : R	V : 192K byte
W : 144K byte	

* Smart Card IC : EEPROM Size

SAMSUNG ELECTRONICS

Part Number Decoder