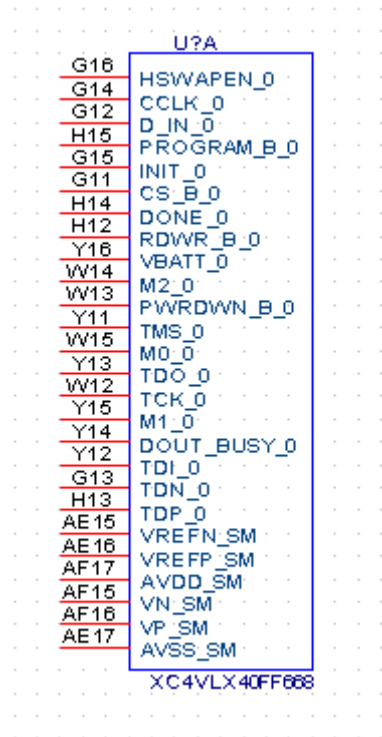


## Schematic Symbol for XC4VLX40FF668

The Schematic symbol consists of 12 heterogeneous parts that are listed below:

### 1. Programming Interface



## 2. I/O Banks 1 and 2

U?B	
F14	IO_L1P_D31_LC_1
F13	IO_L1N_D30_LC_1
F12	IO_L2P_D29_LC_1
F11	IO_L2N_D28_LC_1
F16	IO_L3P_D27_LC_1
F15	IO_L3N_D26_LC_1
D14	IO_L4P_D25_LC_1
D13	IO_L4N_D24_VREF_LC_1
D15	IO_L5P_D23_LC_1
E14	IO_L5N_D22_LC_1
C11	IO_L6P_D21_LC_1
D11	IO_L6N_D20_LC_1
D16	IO_L7P_D19_LC_1
C16	IO_L7N_D18_LC_1
E13	IO_L8P_D17_CC_LC_1
D12	IO_L8N_D16_CC_LC_1
AA14	IO_L1P_D15_CC_LC_2
AB14	IO_L1N_D14_CC_LC_2
AC12	IO_L2P_D13_LC_2
AC11	IO_L2N_D12_LC_2
AA16	IO_L3P_D11_LC_2
AA15	IO_L3N_D10_LC_2
AB13	IO_L4P_D9_LC_2
AA13	IO_L4N_D8_VREF_LC_2
AC14	IO_L5P_D7_LC_2
AD14	IO_L5N_D6_LC_2
AA12	IO_L6P_D5_LC_2
AA11	IO_L6N_D4_LC_2
AC16	IO_L7P_D3_LC_2
AC15	IO_L7N_D2_LC_2
AC13	IO_L8P_D1_LC_2
AD13	IO_L8N_D0_LC_2

XC4VLX40FF668

### 3. I/O Banks 3 and 4

U?C	
<u>B15</u>	IO_L1P_GC_CC_LC_3
<u>B14</u>	IO_L1N_GC_CC_LC_3
<u>A12</u>	IO_L2P_GC_VRN_LC_3
<u>A11</u>	IO_L2N_GC_VRP_LC_3
<u>C15</u>	IO_L3P_GC_LC_3
<u>C14</u>	IO_L3N_GC_LC_3
<u>B13</u>	IO_L4P_GC_LC_3
<u>B12</u>	IO_L4N_GC_VREF_LC_3
<u>A16</u>	IO_L5P_GC_LC_3
<u>A15</u>	IO_L5N_GC_LC_3
<u>A10</u>	IO_L6P_GC_LC_3
<u>B10</u>	IO_L6N_GC_LC_3
<u>B17</u>	IO_L7P_GC_LC_3
<u>A17</u>	IO_L7N_GC_LC_3
<u>C13</u>	IO_L8P_GC_LC_3
<u>C12</u>	IO_L8N_GC_LC_3
<u>AF12</u>	IO_L1P_GC_LC_4
<u>AE12</u>	IO_L1N_GC_LC_4
<u>AC10</u>	IO_L2P_GC_LC_4
<u>AB10</u>	IO_L2N_GC_LC_4
<u>AB17</u>	IO_L3P_GC_LC_4
<u>AC17</u>	IO_L3N_GC_LC_4
<u>AF11</u>	IO_L4P_GC_LC_4
<u>AF10</u>	IO_L4N_GC_VREF_LC_4
<u>AE14</u>	IO_L5P_GC_LC_4
<u>AE13</u>	IO_L5N_GC_LC_4
<u>AE10</u>	IO_L6P_GC_LC_4
<u>AD10</u>	IO_L6N_GC_LC_4
<u>AD17</u>	IO_L7P_GC_VRN_LC_4
<u>AD16</u>	IO_L7N_GC_VRP_LC_4
<u>AD12</u>	IO_L8P_GC_CC_LC_4
<u>AD11</u>	IO_L8N_GC_CC_LC_4

XC4VLX40FF668

#### 4. I/O Bank 5

U?D			
C17	IO_L1P_5	IO_L32N_5	H25
D17	IO_L1N_5	IO_L32P_5	H26
C20	IO_L2P_5	IO_L31N_5	G25
B20	IO_L2N_5	IO_L31P_5	G26
B18	IO_L3P_5	IO_L30N_5	H23
A18	IO_L3N_5	IO_L30P_5	H24
D20	IO_L4P_5	IO_L29N_5	E26
D19	IO_L4N_VREF_5	IO_L29P_5	F26
E17	IO_L5P_5	IO_L28N_VREF_5	G23
F17	IO_L5N_5	IO_L28P_5	G24
C21	IO_L6P_5	IO_L27N_5	E24
B21	IO_L6N_5	IO_L27P_5	E25
C19	IO_L7P_5	IO_L26N_5	H21
D18	IO_L7N_5	IO_L26P_5	H22
A24	IO_L8P_CC_LC_60_L25N_CC_LC_5		D25
A23	IO_L8N_CC_LC_60_L25P_CC_LC_5		D26
G19	IO_L17P_5	IO_L18N_5	C24
F19	IO_L17N_5	IO_L18P_5	D24
E23	IO_L18P_5	IO_L15N_5	A21
E22	IO_L18N_5	IO_L15P_5	A22
F20	IO_L19P_5	IO_L14N_5	C22
E20	IO_L19N_5	IO_L14P_5	D22
C26	IO_L20P_5	IO_L13N_5	A19
C25	IO_L20N_VREF_5	IO_L13P_5	A20
D23	IO_L21P_5	IO_L12N_VREF_5	D21
C23	IO_L21N_5	IO_L12P_5	E21
H20	IO_L22P_5	IO_L11N_5	E18
G20	IO_L22N_5	IO_L11P_5	F18
G22	IO_L23P_VRN_5	IO_L10N_5	B23
G21	IO_L23N_VRP_5	IO_L10P_5	B24
F24	IO_L24P_CC_LC_60_L9N_CC_LC_5		G17
F23	IO_L24N_CC_LC_60_L9P_CC_LC_5		G18

XC4VLX40FF668

### 5. I/O Bank 6

U?E	
D10	IO_L1P_6
C10	IO_L1N_6
D9	IO_L2P_6
C8	IO_L2N_6
A8	IO_L3P_6
A7	IO_L3N_6
D8	IO_L4P_6
D7	IO_L4N_VREF_6
F10	IO_L5P_6
E10	IO_L5N_6
A6	IO_L6P_6
A5	IO_L6N_6
E9	IO_L7P_6
F9	IO_L7N_6
B6	IO_L8P_CC_LC_6
C6	IO_L8N_CC_LC_6
E7	IO_L17P_6
D6	IO_L17N_6
E6	IO_L18P_6
E5	IO_L18N_6
F7	IO_L19P_6
G7	IO_L19N_6
C2	IO_L20P_6
C1	IO_L20N_VREF_6
H8	IO_L21P_6
H7	IO_L21N_6
D3	IO_L22P_6
E4	IO_L22N_6
G6	IO_L23P_VRN_6
G5	IO_L23N_VRP_6
E3	IO_L24P_CC_LC_6
E2	IO_L24N_CC_LC_6
	IO_L32N_6
	IO_L32P_6
	IO_L31N_6
	IO_L31P_6
	IO_L30N_6
	IO_L30P_6
	IO_L29N_6
	IO_L29P_6
	IO_L28N_VREF_6
	IO_L28P_6
	IO_L27N_6
	IO_L27P_6
	IO_L26N_6
	IO_L26P_6
	IO_L25N_CC_LC_6
	IO_L25P_CC_LC_6
	IO_L16N_6
	IO_L16P_6
	IO_L15N_6
	IO_L15P_6
	IO_L14N_6
	IO_L14P_6
	IO_L13N_6
	IO_L13P_6
	IO_L12N_VREF_6
	IO_L12P_6
	IO_L11N_6
	IO_L11P_6
	IO_L10N_6
	IO_L10P_6
	IO_L9N_CC_LC_6
	IO_L9P_CC_LC_6

XC4VLX40FF668

## 6. I/O Bank 7

U?F

AD19	IO_L25P_CC_SM7_LC_IO_L18N_7	AC24
AC19	IO_L25N_CC_SM7_LC_IO_L16P_7	AC23
AA19	IO_L26P_SM6_7	AD23
AA20	IO_L26N_SM6_7	AD22
Y17	IO_L27P_SM5_7	AA23
AA17	IO_L27N_SM5_7	AB23
AB20	IO_L28P_7	AB22
AC20	IO_L28N_VREF_7	AC22
AC18	IO_L29P_SM4_7	Y23
AB18	IO_L29N_SM4_7	Y22
AF21	IO_L30P_SM3_7	AD26
AF22	IO_L30N_SM3_7	AD25
AF18	IO_L31P_SM2_7	AA26
AE18	IO_L31N_SM2_7	AB26
AE21	IO_L32P_SM1_7	AC26
AD21	IO_L32N_SM1_7	AC25
AF19	IO_L17P_7	Y24
AF20	IO_L17N_7	AA24
Y19	IO_L18P_7	AB25
W19	IO_L18N_7	AB24
AF23	IO_L19P_7	Y26
AE23	IO_L19N_7	Y25
Y20	IO_L20P_7	V20
Y21	IO_L20N_VREF_7	W20
AA18	IO_L21P_7	W24
Y18	IO_L21N_7	W23
AF24	IO_L22P_7	W22
AE24	IO_L22N_7	W21
AE20	IO_L23P_VRN_7	W26
AD20	IO_L23N_VRN_7	W25
AC21	IO_L24P_CC_LC_7	V22
AB21	IO_L24N_CC_LC_7	V21

XC4VLX40FF668

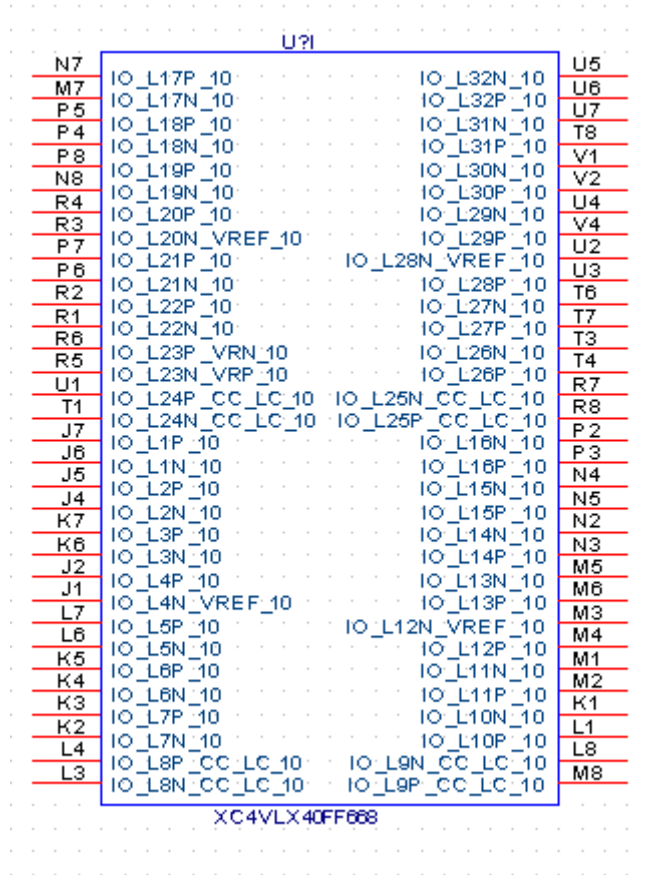
## 7. I/O Bank 8

U?G		
AF8		AD1
AF7	IO_L25P_CC_LC_8O_L16N_8	AD2
AA8	IO_L25N_CC_LC_8O_L16P_8	AE3
Y8	IO_L26P_8 IO_L15N_8	AF3
Y10	IO_L26N_8 IO_L15P_8	AC1
AA10	IO_L27P_8 IO_L14N_8	AC2
AC7	IO_L27N_8 IO_L14P_8	AB5
AB7	IO_L28P_8 IO_L13N_8	AC5
AC9	IO_L28N_VREF_8IO_L13P_8	AB2
AB9	IO_L29P_8IO_L12N_VREF_8	AB3
AE6	IO_L29N_8 IO_L12P_8	AB4
AD6	IO_L30P_8 IO_L11N_8	AC4
AF9	IO_L30N_8 IO_L11P_8	AA1
AE9	IO_L31P_8 IO_L10N_8	AB1
AD8	IO_L31N_8 IO_L10P_8	Y5
AC8	IO_L32P_8IO_L9N_CC_LC_8	Y6
AF4	IO_L32N_8IO_L9P_CC_LC_8	Y3
AE4	IO_L17P_8IO_L8N_CC_LC_8	Y4
AD3	IO_L17N_8IO_L8P_CC_LC_8	AA3
AC3	IO_L18P_8 IO_L7N_8	AA4
AF6	IO_L18N_8 IO_L7P_8	Y1
AF5	IO_L19P_8 IO_L6N_8	Y2
AA7	IO_L19N_8 IO_L6P_8	W5
Y7	IO_L20P_8 IO_L5N_8	W6
AA9	IO_L20N_VREF_8 IO_L5P_8	W3
Y9	IO_L21P_8 IO_L4N_VREF_8	W4
AD5	IO_L21N_8 IO_L4P_8	V7
AD4	IO_L22P_8 IO_L3N_8	W7
AE7	IO_L22N_8 IO_L3P_8	V5
AD7	IO_L23P_VRN_8 IO_L2N_8	V6
AC6	IO_L23N_VRP_8 IO_L2P_8	W1
AB6	IO_L24P_CC_LC_8IO_L1N_8	W2
	IO_L24N_CC_LC_8IO_L1P_8	

XC4VLX40FF668



### 9. I/O Bank 10



## 10. GND

U?J			
B1	GND	GND	AE 26
P1	GND	GND	N26
AE1	GND	GND	B26
A2	GND	GND	AF 25
B2	GND	GND	AE 25
AE2	GND	GND	B25
AF2	GND	GND	A25
C3	GND	GND	AD24
J3	GND	GND	V24
V3	GND	GND	J24
F6	GND	GND	AA21
N6	GND	GND	P21
AA6	GND	GND	F21
C9	GND	GND	AD18
AD9	GND	GND	C18
M10	GND	GND	R17
N10	GND	GND	P17
P10	GND	GND	N17
R10	GND	GND	M17
K11	GND	GND	U16
M11	GND	GND	R16
N11	GND	GND	P16
P11	GND	GND	N16
R11	GND	GND	M16
U11	GND	GND	K16
E12	GND	GND	AB15
K12	GND	GND	U15
L12	GND	GND	T15
N12	GND	GND	P15
P12	GND	GND	N15
T12	GND	GND	L15
U12	GND	GND	K15
AB12	GND	GND	E15
A13	GND	GND	AF14
J13	GND	GND	V14
K13	GND	GND	U14
L13	GND	GND	T14
M13	GND	GND	R14
N13	GND	GND	P14
P13	GND	GND	N14
R13	GND	GND	M14
T13	GND	GND	L14
U13	GND	GND	K14
V13	GND	GND	J14
AF13	GND	GND	A14

XC4VLX40FF668

## 11. Power 1

U?K	
M9	VCCAUX
N9	VCCAUX
P9	VCCAUX
W10	VCCAUX
H11	VCCAUX
W11	VCCAUX
J12	VCCAUX
V15	VCCAUX
H16	VCCAUX
W16	VCCAUX
H17	VCCAUX
N18	VCCAUX
P18	VCCAUX
R18	VCCAUX
K9	VCCINT
L9	VCCINT
T9	VCCINT
U9	VCCINT
J10	VCCINT
K10	VCCINT
L10	VCCINT
T10	VCCINT
U10	VCCINT
V10	VCCINT
J11	VCCINT
L11	VCCINT
T11	VCCINT
V11	VCCINT
M12	VCCINT
R12	VCCINT
M15	VCCINT
R15	VCCINT
J16	VCCINT
L16	VCCINT
T16	VCCINT
V16	VCCINT
J17	VCCINT
K17	VCCINT
L17	VCCINT
T17	VCCINT
U17	VCCINT
V17	VCCINT
K18	VCCINT
L18	VCCINT
T18	VCCINT
U18	VCCINT

XC4VLX40FF668

## 12. Power 2

U?L			
V12	VCCO_0	VCCO_10	R9
J15	VCCO_0	VCCO_10	U8
E11	VCCO_0	VCCO_10	K8
E16	VCCO_1	VCCO_10	T5
AB11	VCCO_1	VCCO_10	L5
AB16	VCCO_2	VCCO_10	T2
B11	VCCO_2	VCCO_10	L2
B16	VCCO_3	VCCO_10	N1
AE11	VCCO_3	VCCO_10	P 26
AD15	VCCO_4	VCCO_9	T25
H18	VCCO_4	VCCO_9	L25
B19	VCCO_5	VCCO_9	T22
E19	VCCO_5	VCCO_9	L22
H19	VCCO_5	VCCO_9	U19
J19	VCCO_5	VCCO_9	K19
B22	VCCO_5	VCCO_9	M18
F22	VCCO_5	VCCO_9	W9
F25	VCCO_5	VCCO_8	AE 8
F2	VCCO_5	VCCO_8	AB8
B5	VCCO_6	VCCO_8	W8
F5	VCCO_6	VCCO_8	V8
B8	VCCO_6	VCCO_8	AE 5
E8	VCCO_6	VCCO_8	AA5
J8	VCCO_6	VCCO_8	AA2
H9	VCCO_6	VCCO_8	AA25
H10	VCCO_6	VCCO_7	AE 22
W17	VCCO_6	VCCO_7	AA22
W18	VCCO_7	VCCO_7	AE19
V19	VCCO_7	VCCO_7	AB19
	VCCO_7	VCCO_7	

XC4VLX40FF668

### 13. Revision History

	Revision	Date	By	Comments
1	1.01	Jan 31, 2007	MD	Initial Release