

■機能概要

LPC(Low Pin Count BUS)の IO 空間にマップされたレジスタに対して Read/Write する回路です。

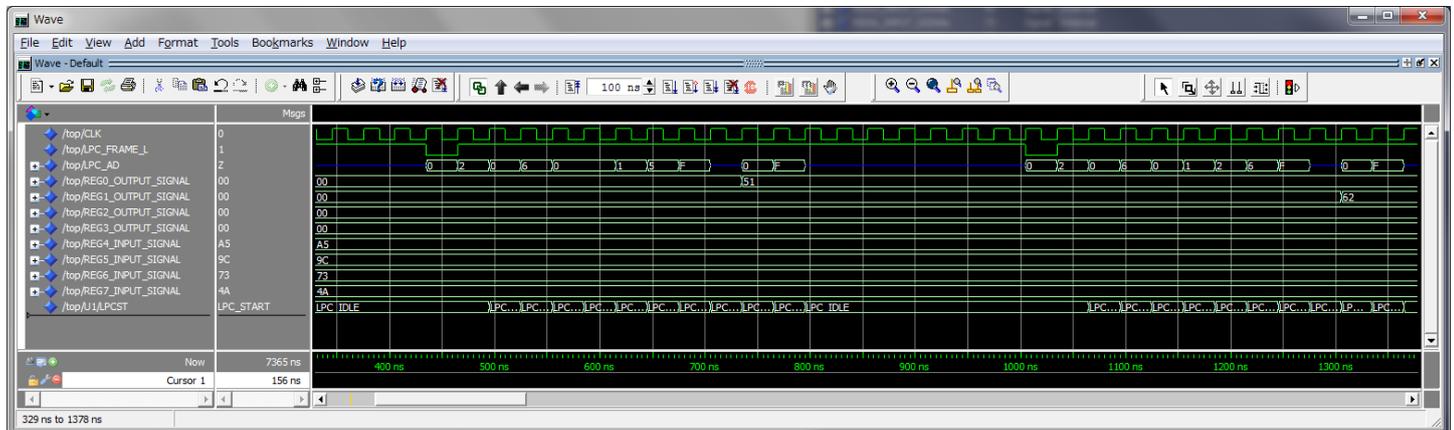
(注意) 本サンプルは LPC の IO 空間として 0x600h 以降に 16 バイト分のレジスタをマップしています。
LPC で使用可能な IO 空間は BIOS によって決められるため、本サンプルと同じように 0x600h 以降が常に使用可能とは限りません。詳細はご使用になる BIOS のマニュアル等でご確認下さい。

■信号一覧

Name	I/O	Description
RST	in	リセット信号 (Active High) です。 非同期リセットとして使用されています。
LPC_GCLK	in	LPC のクロック信号です。
LPC_FRAME_N	in	LPC の Frame 信号 (Active Low) です。
LPC_AD[3:0]	inout	LPC のデータバスです。
REG0_OUTPUT_SIGNAL[7:0]	out	Register0 に Write されたデータが反映された出力データです。
REG1_OUTPUT_SIGNAL[7:0]	out	Register1 に Write されたデータが反映された出力データです。
REG2_OUTPUT_SIGNAL[7:0]	out	Register2 に Write されたデータが反映された出力データです。
REG3_OUTPUT_SIGNAL[7:0]	out	Register3 に Write されたデータが反映された出力データです。
REG4_INPUT_SIGNAL[7:0]	in	Register4 に反映される入力データです。
REG5_INPUT_SIGNAL[7:0]	in	Register5 に反映される入力データです。
REG6_INPUT_SIGNAL[7:0]	in	Register6 に反映される入力データです。
REG7_INPUT_SIGNAL[7:0]	in	Register7 に反映される入力データです。

■機能詳細

動作波形を以下に示します。



■レジスター一覧

アドレス	レジスタ名称	内容	R/W
0x600	REGISTER0	Write データが REG0_OUTPUT_SIGNAL に反映され、Write データはリードバック可能です	Read/Write 可能
0x601	REGISTER1	Write データが REG1_OUTPUT_SIGNAL に反映され、Write データはリードバック可能です	Read/Write 可能
0x602	REGISTER2	Write データが REG2_OUTPUT_SIGNAL に反映され、Write データはリードバック可能です	Read/Write 可能
0x603	REGISTER3	Write データが REG3_OUTPUT_SIGNAL に反映され、Write データはリードバック可能です	Read/Write 可能
0x604	REGISTER4	REG4_INPUT_SIGNAL に入力されたデータが反映されます	Read のみ可能
0x605	REGISTER5	REG5_INPUT_SIGNAL に入力されたデータが反映されます	Read のみ可能
0x606	REGISTER6	REG6_INPUT_SIGNAL に入力されたデータが反映されます	Read のみ可能
0x607	REGISTER7	REG7_INPUT_SIGNAL に入力されたデータが反映されます	Read のみ可能

<REGISTER0~REGISTER3>

x : 0~3

アドレス : 0x60x								
Bit(s)	Name							
7-0	REGx_DATA7	REGx_DATA6	REGx_DATA5	REGx_DATA4	REGx_DATA3	REGx_DATA2	REGx_DATA1	REGx_DATA0

Bit(s)	Name	内容	Access	初期値
7	REGx_DATA7	REGx_OUTPUT_SIGNAL のビット 7 に値が反映されます	Read/Write	0
6	REGx_DATA6	REGx_OUTPUT_SIGNAL のビット 6 に値が反映されます	Read/Write	0
5	REGx_DATA5	REGx_OUTPUT_SIGNAL のビット 5 に値が反映されます	Read/Write	0
4	REGx_DATA4	REGx_OUTPUT_SIGNAL のビット 4 に値が反映されます	Read/Write	0
3	REGx_DATA3	REGx_OUTPUT_SIGNAL のビット 3 に値が反映されます	Read/Write	0
2	REGx_DATA2	REGx_OUTPUT_SIGNAL のビット 2 に値が反映されます	Read/Write	0
1	REGx_DATA1	REGx_OUTPUT_SIGNAL のビット 1 に値が反映されます	Read/Write	0
0	REGx_DATA0	REGx_OUTPUT_SIGNAL のビット 0 に値が反映されます	Read/Write	0

<REGISTER4~REGISTER7>

y : 4~7

アドレス : 0x60x								
Bit(s)	Name							
7-0	REGy_DATA7	REGy_DATA6	REGy_DATA5	REGy_DATA4	REGy_DATA3	REGy_DATA2	REGy_DATA1	REGy_DATA0

Bit(s)	Name	内容	Access	初期値
7	REGy_DATA7	REGy_INPUT_SIGNAL のビット 7 の値が反映されます	Read	0
6	REGy_DATA6	REGy_INPUT_SIGNAL のビット 6 の値が反映されます	Read	0
5	REGy_DATA5	REGy_INPUT_SIGNAL のビット 5 の値が反映されます	Read	0
4	REGy_DATA4	REGy_INPUT_SIGNAL のビット 4 の値が反映されます	Read	0
3	REGy_DATA3	REGy_INPUT_SIGNAL のビット 3 の値が反映されます	Read	0
2	REGy_DATA2	REGy_INPUT_SIGNAL のビット 2 の値が反映されます	Read	0
1	REGy_DATA1	REGy_INPUT_SIGNAL のビット 1 の値が反映されます	Read	0
0	REGy_DATA0	REGy_INPUT_SIGNAL のビット 0 の値が反映されます	Read	0