1.

|  |
| --- |
| module BITWISE(input A,  input B,  output NOT\_OP,  output AND\_OP,  output OR\_OP,  output XOR\_OP,  output NAND\_OP,  output NOR\_OP,  output XNOR\_OP);  assign NOT\_OP=~A;  assign AND\_OP=A&B;  assign OR\_OP=A|B;  assign XOR\_OP=A^B;  assign NAND\_OP=~(A&B);  assign NOR\_OP=~(A|B);  assign XNOR\_OP=(A^~B);  endmodule |
| 一張含有 文字, 圖表, 螢幕擷取畫面, 字型 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |
| 一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 數字, 字型 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |

2.

|  |
| --- |
| module RELATIONAL(  input [3:0]A,  input [3:0]B,  output LARGE,  output SMALL,  output LARGE\_EQV,  output SMALL\_EQV);  assign LARGE=(A>B);  assign SMALL=(A<B);  assign LARGE\_EQV=(A>=B);  assign SMALL\_EQV=(A<=B);  endmodule |
| 一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 圖表, 字型 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |
| 一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 行, 數字 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |

3.

|  |
| --- |
| module RELATIONAL(  input [3:0]A,  input [3:0]B,  output EQV,  output NOT\_EQV,  output CEQV,  output CNOT\_EQV  );  assign EQV=(A==B);  assign NOT\_EQV=(A!=B);  assign CEQV=(A===B);  assign CNOT\_EQV=(A!==B);  endmodule |
| 一張含有 文字, 圖表, 螢幕擷取畫面, 行 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |
| 一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 行, 數字 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |

4.

|  |
| --- |
| module LOGICAL(  input [3:0]A,  input [3:0]B,  input [3:0]C,  output NOT\_OP,  output AND\_OP,  output OR\_OP);  assign NOT\_OP=!A;  assign AND\_OP=(A>B)&&(A<C);  assign OR\_OP=(A>B)||(A<C);  endmodule |
| 一張含有 文字, 圖表, 螢幕擷取畫面, 行 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |
| 一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 數字, 字型 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |

5.

|  |
| --- |
| module PRIORITY(  input A,  input B,  input C,  input X,  input Y,  output F);  assign F=(X==1'b1)?A:  (Y==1'b1)?B:C;  endmodule |
| 一張含有 圖表, 行, 方案, 工程製圖 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |
| 一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 數字, 字型 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |

6.

|  |
| --- |
| module CONCATENATION(  input [7:0]A,  input [7:0]HIGH\_BYTE,  input [7:0]LOW\_BYTE,  output [7:0]SWAP,  output [7:0]LEFT,  output [7:0]RIGHT,  output [3:0]HIGH\_NIBBLE,  output [3:0]LOW\_BIBBLE,  output [15:0]WORD);  assign SWAP = {A[0], A[1], A[2], A[3], A[4], A[5], A[6], A[7]};  assign RIGHT = {A[0], A[7:1]}; // 右循環移位  assign LEFT = {A[6:0], A[7]}; // 左循環移位  assign WORD = {HIGH\_BYTE, LOW\_BYTE}; // 16-bit 組合  assign HIGH\_NIBBLE = HIGH\_BYTE[7:4]; // 取高 4-bit  assign LOW\_NIBBLE = HIGH\_BYTE[3:0]; // 取低 4-bit  endmodule |
| 一張含有 文字, 字型, 圖表, 螢幕擷取畫面 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |
| 一張含有 文字, 螢幕擷取畫面, 數字, 字型 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |