1計數器

|  |
| --- |
| module test(  input CLK,  input RESET,  output reg [4:0] Q  );  // 1 -> 3 -> 5 -> 7 -> 9 -> 1  always @(posedge CLK or negedge RESET)  if (!RESET)  Q <= 5'h1;  else  if (Q == 5'h9)  Q <= 5'h1;  else  Q <= Q + 5'h2;  endmodule |
|  |
|  |

2

|  |
| --- |
| module test(  input CLK,  input RESET,  output reg [4:0] Q  );  // 0 -> 1 -> … -> 99 -> 0  // 2^7=128 99=7'h63  always @(posedge CLK or negedge RESET)  if (!RESET)  Q <= 7'h0;  else  if (Q == 7'h63)  Q <= 7'h0;  else  Q <= Q + 7'h1;  endmodule |
|  |
|  |

3

|  |
| --- |
| module test(  input CLK,  input RESET,  input [1:0] DIN,  output reg [6:0] Q  );  always @(posedge CLK or negedge RESET)  if (!RESET)  Q <= 7'h00;  else  Q <= (Q << 2) | DIN;  endmodule |
| 一張含有 圖表, 螢幕擷取畫面, 行, 文字 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |
| 一張含有 文字, 行, 字型, 數字 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |

4

|  |
| --- |
| module test(  input CLK,  input RESET,  output reg [7:0] Q  );  always @(posedge CLK or negedge RESET)  if (!RESET)  Q <= 8'h01;  else  Q <= {Q[4:0], Q[7:5]};  endmodule |
| 一張含有 圖表, 螢幕擷取畫面, 方案, 設計 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |
| 一張含有 文字, 行, 字型, 數字 的圖片  AI 產生的內容可能不正確。 |