

Soluzioni degli esercizi del Capitolo 12

Aggiornato il giorno 19 aprile 2017

12.3 La differenza sta nel fatto che i bus tradizionali emettevano l'indirizzo per ogni trasferimento effettuato sul bus dei dati, anche nel caso di bus sincroni come quello del PC.

Al contrario, il PCI presuppone sostanzialmente il trasferimento di blocchi di dati. Per essi viene scambiato solo l'indirizzo del primo dato del blocco, mentre i successivi vengono trasferiti ad ogni successivo impulso. Naturalmente le interfacce verso il PCI sono più complesse. Il target è responsabile del corretto aggiornamento dell'indirizzo da cui prelevare (nel caso di operazioni di lettura) o verso il quale scrivere (nel caso di operazioni di scrittura).

12.13 Per rigenerare il clock in ricezione è sufficiente che la porta XOR abbia come ingressi il segnale ricevuto e lo stesso segnale ricevuto passato attraverso un elemento di ritardo in modo che ad ogni fronte dalla porta esca un impulso (la cui durata è pari a quella dell'elemento di ritardo). Si noti che nel caso di codifica RZ si generano un numero di impulsi doppi del numero di clock, mentre nella caso di codifica Manchester gli impulsi si generano sempre alla metà del bit, ma anche, quando c'è ripetizione dello stesso bit, al termine del bit (ovvero all'inizio del successivo).