

Laboration 3: Digitalkretskonstruktion / Digital konstruktion II

Karakterisering av D-Flip/Flop

Konstruera en statisk och en dynamisk DFF i valfri teknik. Karakterisera båda vipporna och sammanställ data för dem i en tabell så att man lätt kan jämföra värdena. Vid simulering använd insignaler med 100ps stig- och falltider.

Passtransistorlogik

Konstruera en krets m.h.a passtransistorlogik som utför följande logiska funktion:

$$Z = (C_0P_0 + G_0)P_1 + G_1$$

Använd n-transistorer och återställ signalnivåerna med inverterare.

Redovisning av laborationen

Laborationsrapporten skall innehålla transistorscheman och simuleingsresultat i form av timingdiagram. En jämförelse av DFF-lösningarna ska redovisas i en tabell.