

Read-Only Memory ROM

Leonardo Bizzoni

April 8, 2023

Un altro tipo di logica strutturata che può venire utilizzata per implementare una funzione logica è la ROM.

È possibile soltanto leggere i dati presenti all'interno della ROM, i quali vengono tipicamente scritti quando la ROM viene fabbricata.

Esistono anche delle **programmable ROMs** o PROMs che possono essere riprogrammate per cambiare le informazioni al suo interno.

Una ROM ha:

- n input rappresentanti l'indirizzo di memoria da cui leggere
- n output rappresentanti il dato letto

Il numero di celle di memoria indirizzabili(**height**) stabilisce la quantità di segnali in input, mentre il numero di bit presenti in ogni cella di memoria(**width**) stabilisce la quantità di segnali in output.

La dimensione della ROM è ottenuta da $\text{height} * \text{width}$.

Data una tabella di verità gli input rappresentano l'input della ROM, ovvero l'indirizzo, mentre gli output rappresentano l'informazione contenuta all'interno della ROM all'indirizzo specificato.