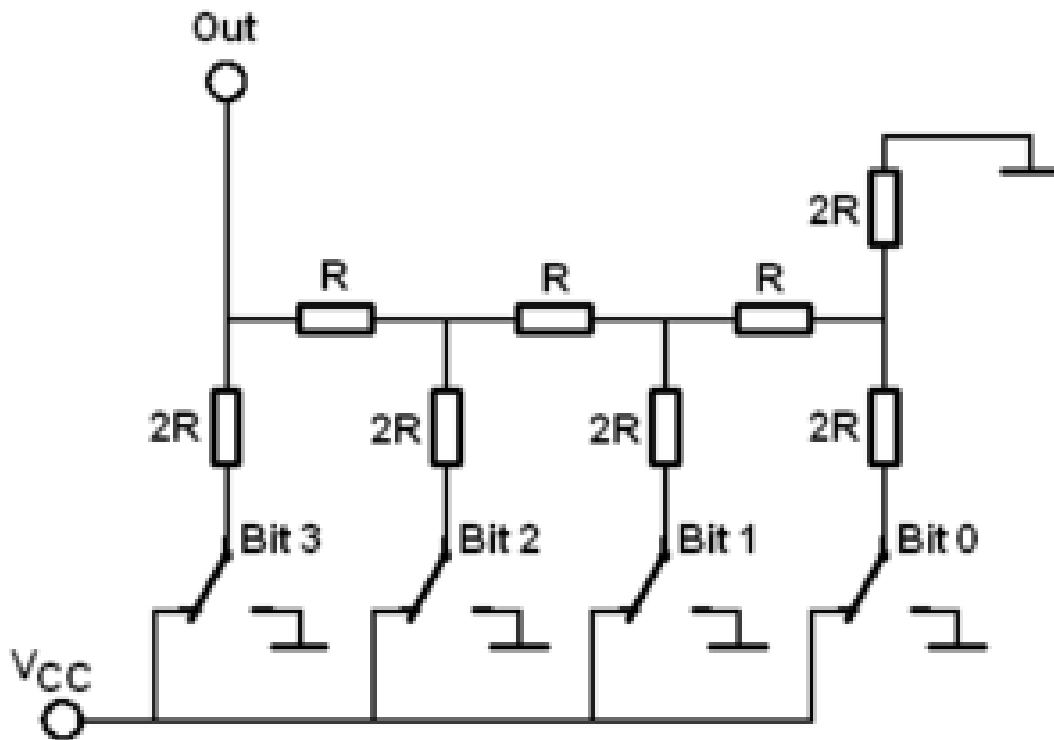


Digital-Analog-Wandler

Schaltung zur Realisierung

R2R-Netzwerk



Das R2R-Netzwerk arbeitet mit einem parallelen Verfahren. Die Kette von Stromteilern halbiert jeweils den elektrischen Strom. Man benötigt so viele Schalter, wie Bits zur Darstellung der digitalen Werte verwendet werden. Die unterschiedlich gewichteten Ströme werden je nach Wert (1 oder 0) der zugehörigen Binärstelle auf eine Sammelleitung geschaltet oder ungenutzt abgeleitet. Die Summe der zugeschalteten Ströme wird mittels eines Operationsverstärkers in eine Spannung umgeformt. Das Parallel-Verfahren bietet einen guten Kompromiss zwischen Aufwand und Umsetzungsdauer und wird häufig verwendet.

Anwendung

- Audio
- Video
- Technische Steuerungen
- Digitales Potentiometer und Multiplizierer
- Nachrichtentechnik