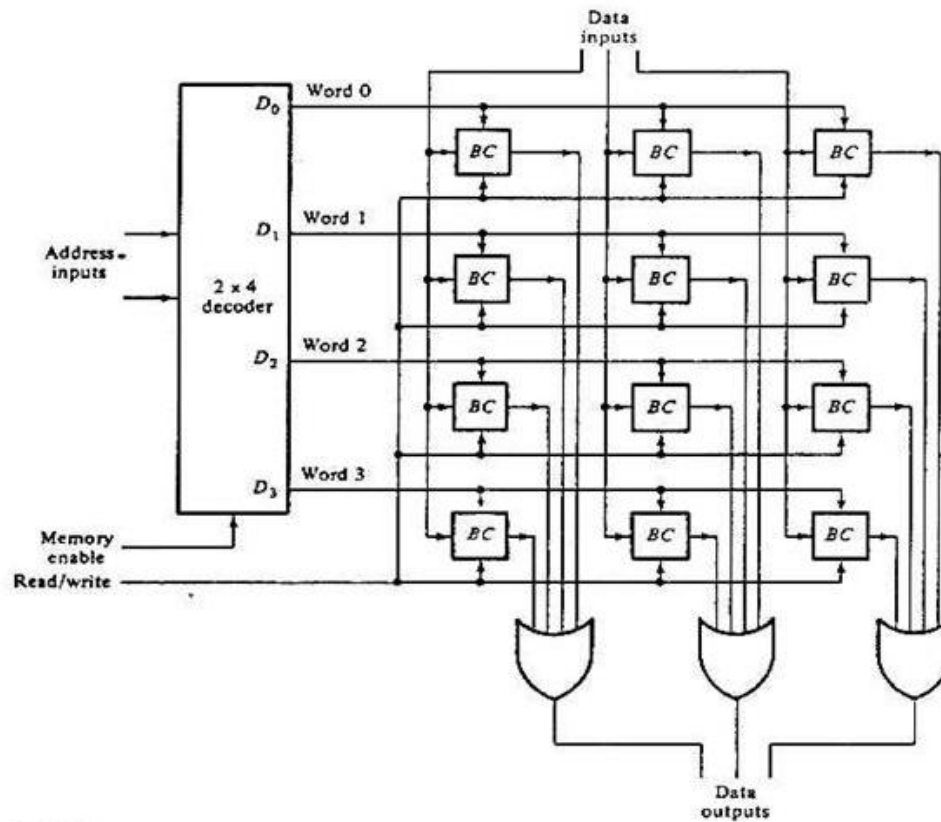


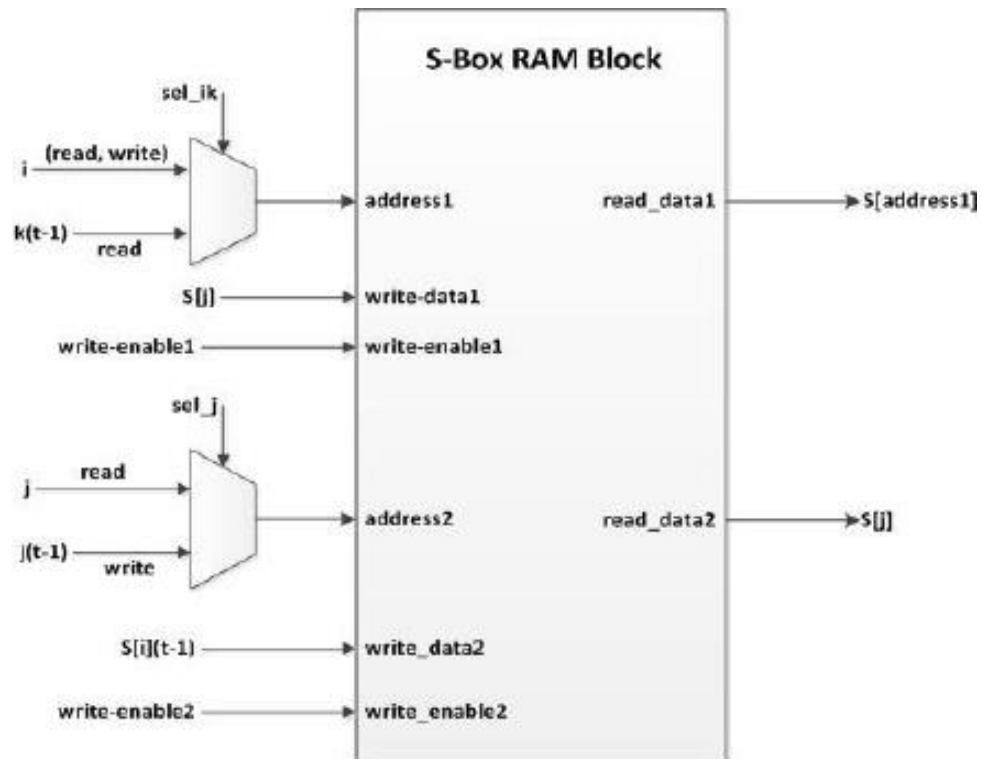
## RAM



باتوجه به ادرس یک سطر انتخاب میشود، اگر دستور **read** باشد، دیتا از **input**ی که از بالا آمده خوانده میشود و در **cell** ها ریخته میشود.

اگر **write** باشد دیتا از **cell** خوانده میشود و به **bus** خروجی منتقل میشود.

## Dual port RAM



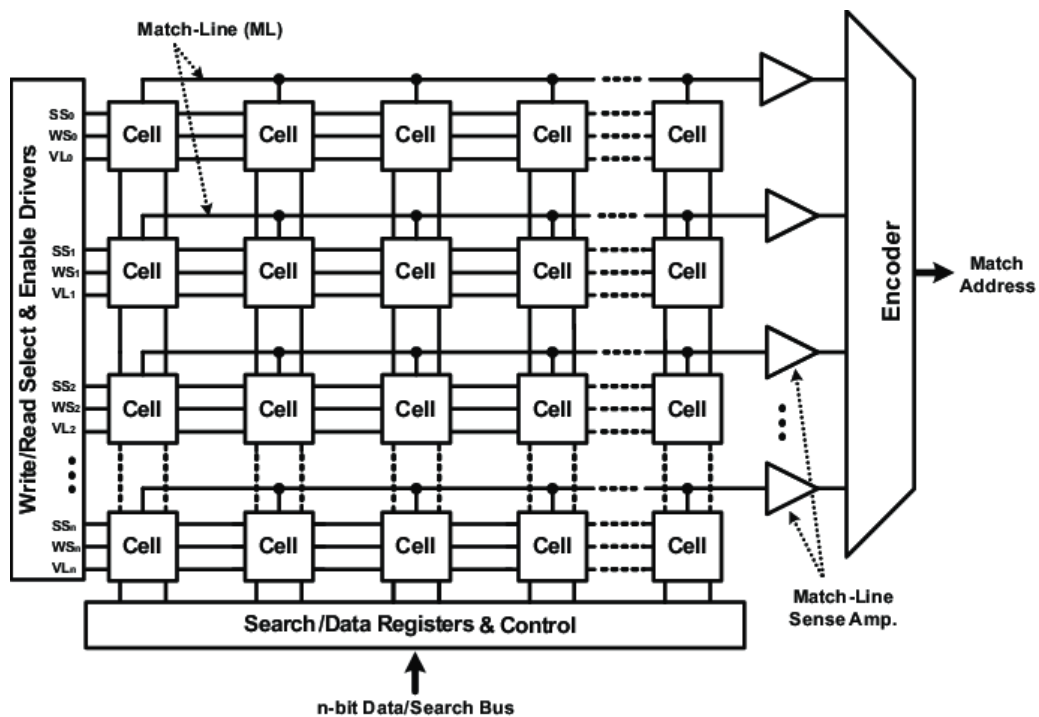
فرق RAM dual port با single port در خواندن و نوشتن است. در دوال پورت میتوان همزمان دیتا را read/write کرد.

#### ROM(Read Only Memory)

از ROM در BIOSها و سایر بخش هایی که دیتارا ثابت صرفا برای خواندن باید نگه داشت استفاده میشود.

همچون RAM یک دیکودر برای ادرس داریم و صرفا سیگنال read با خروجی های هر سطر میتواند and شود.

#### CAM(Content Addressable Memory)



دیتا به صورت word داده میشود و در تمام حافظه سرچ میشود (با استفاده از XOR ها میتوان چک کرد کدام سطر دیتای مورد نظر را دارد)

به علت وجود XOR های فراوان هزینه ی بالایی دارد. در دیتابیس منیجمنت استفاده میشود.

در CAM آدرس خانه هایی که حاوی word موردنظر ما هستند برگردانده میشود.