

第50讲

SDRAM读写控制器的

设计与验证



公众号



淘宝店铺

主讲内容

1.

理论学习

2.

实战演练

理论学习

SDRAM基本概念

五

一. SDR SDRAM

二. DDR SDRAM

三. DDR2 SDRAM

style

SDRAM英文全称“Synchronous Dynamic Random Access

Memory”，译为“同步动态随机存取内存”或“同步动态随机

器”，是动态随机存储器(Dynamic Random Access Memory，

简称DRAM)家族的一份子。

异步

①同步(Synchronous) ②动态(Dynamic) ③随机(Random)

FPGA

电容

SDRAM基本概念

SDRAM英文全称“Synchronous Dynamic Random Access Memory”，译为“同步动态随机存取内存”或“同步动态随机存储器”，是动态随机存储器(Dynamic Random Access Memory，简称DRAM)家族的一份子。

同步(Synchronous)、动态(Dynamic)、随机(Random)

SDRAM读写控制器的设计与验证

FPGA
视频教程

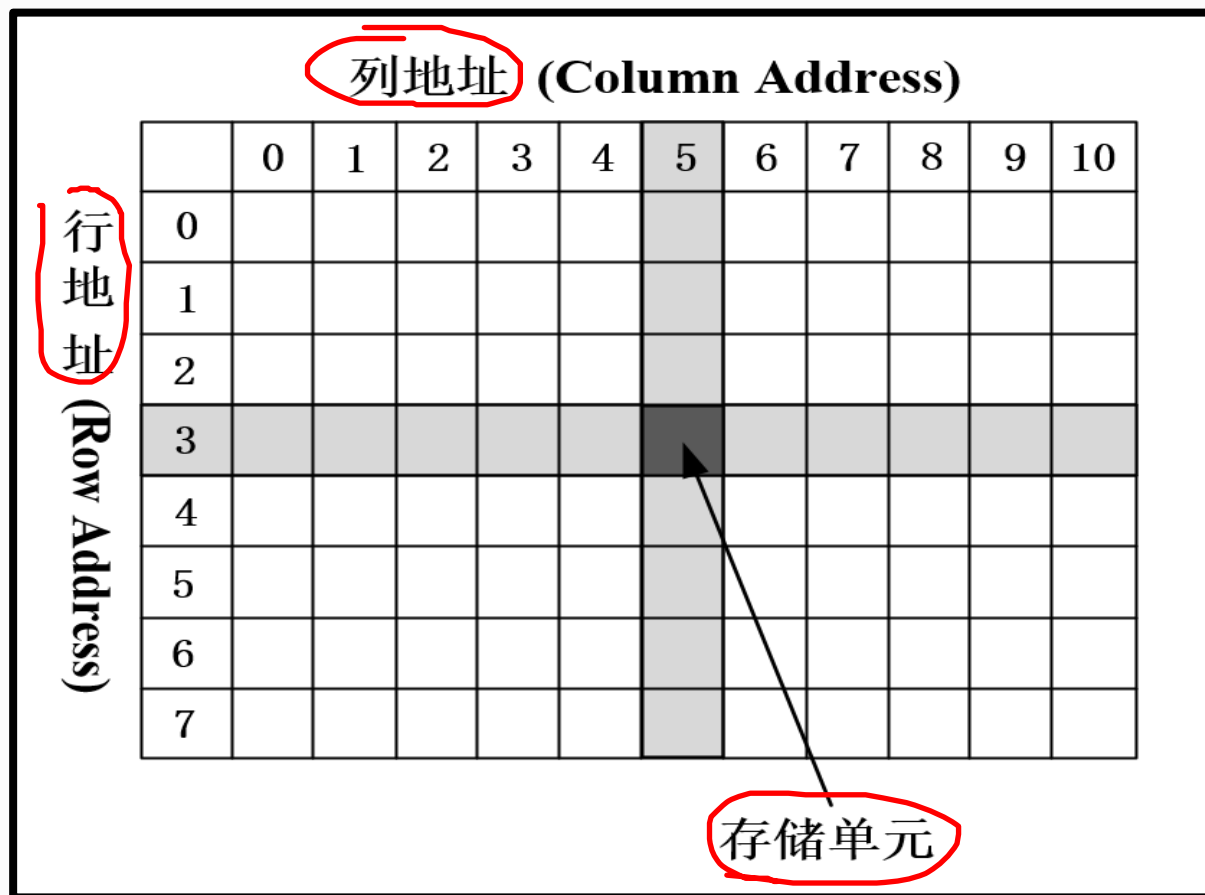
SDRAM数据存取原理

存储单元 $\times N (R \times C) =$ 存储阵列

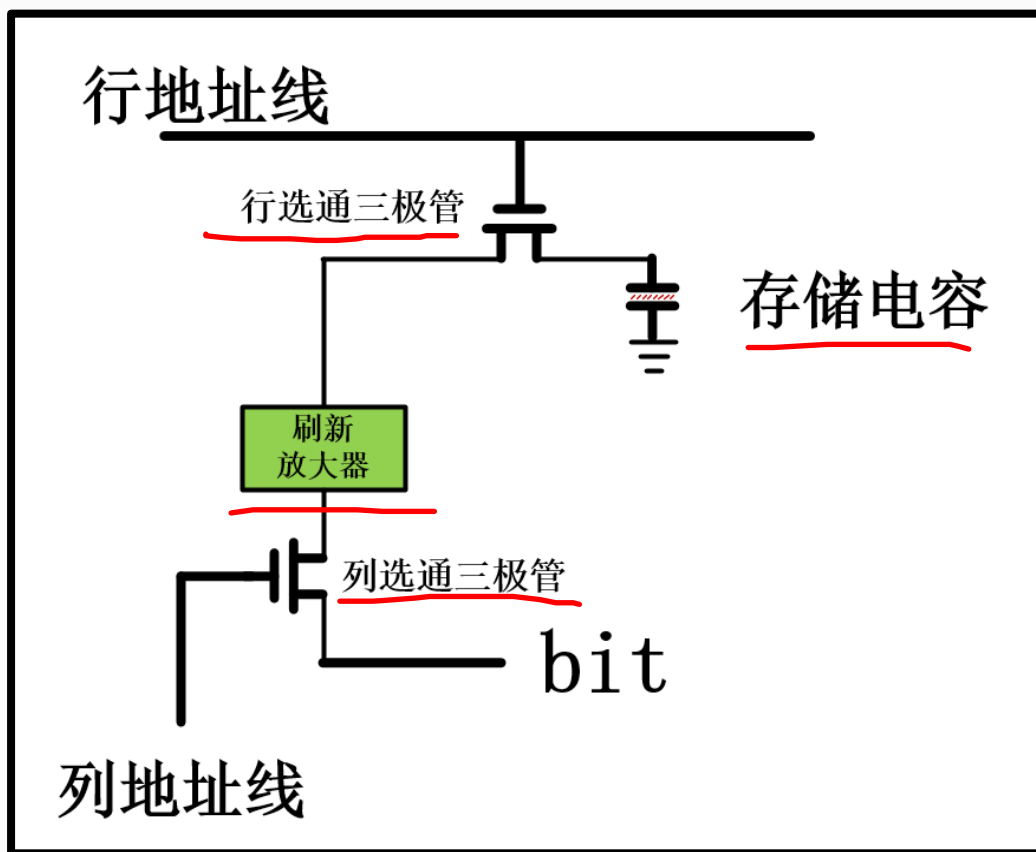
逻辑 Bank

1-Bank
Bank

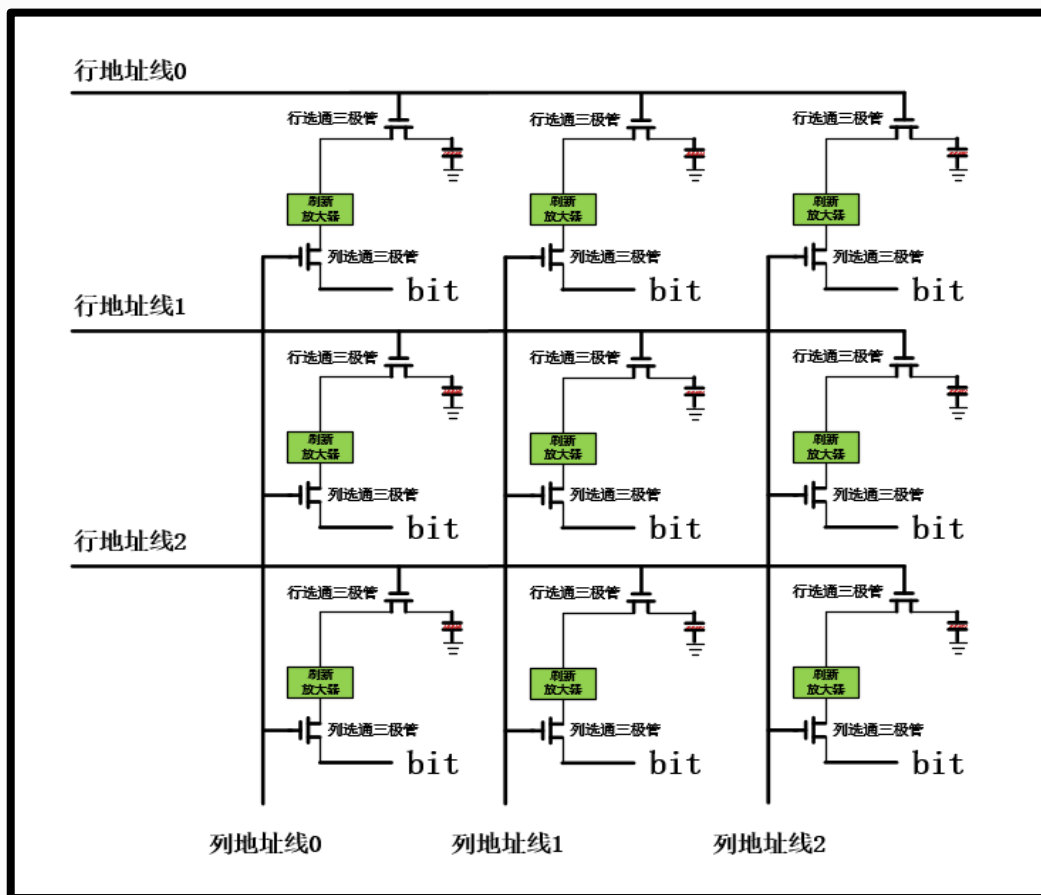
4-Bank
SDRAM



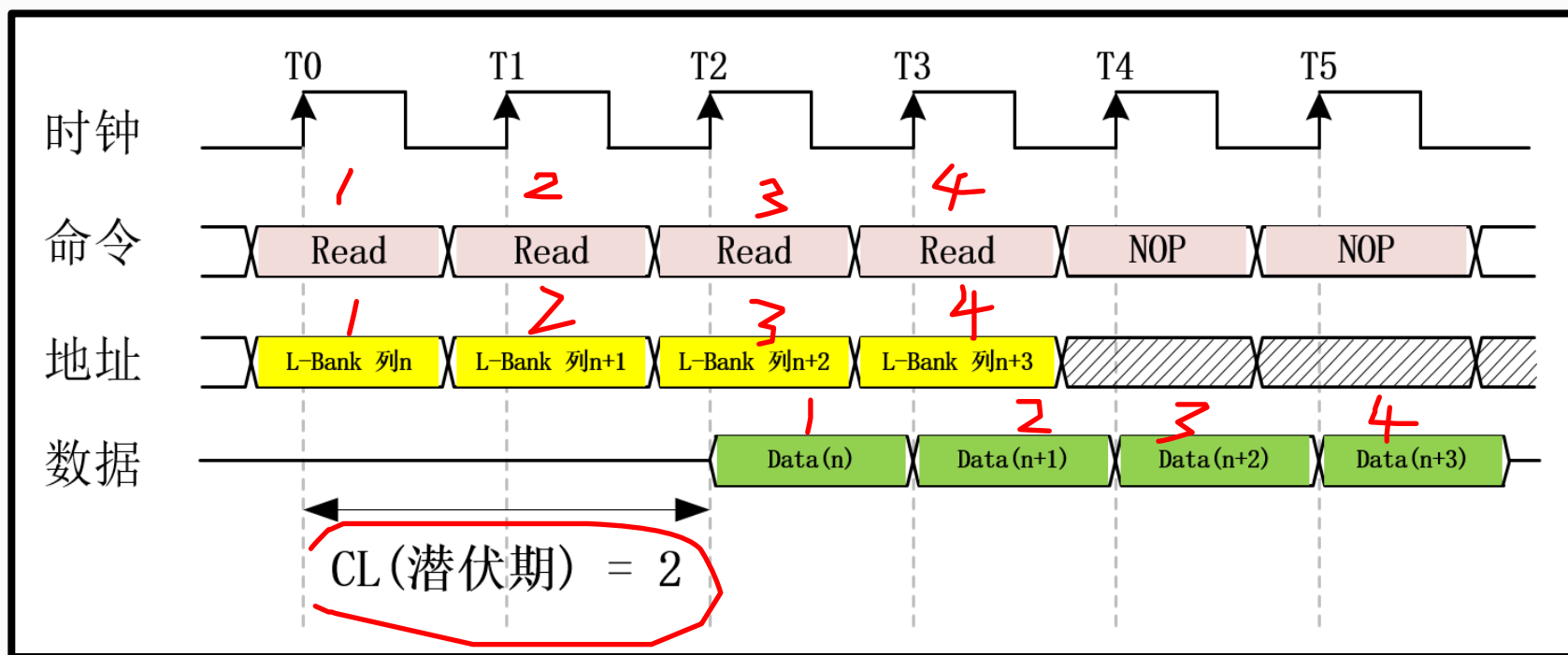
SDRAM数据存取原理



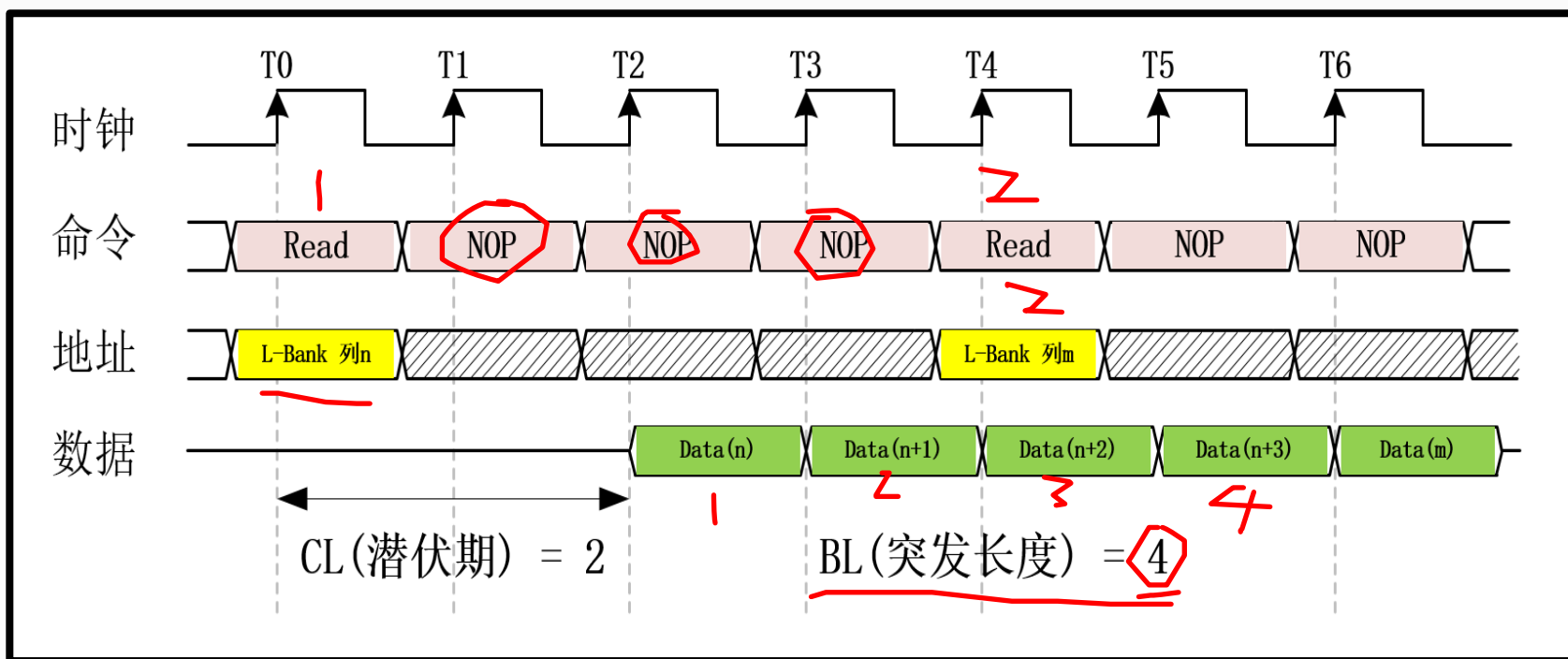
SDRAM数据存取原理



突发长度



突发长度



SDRAM读写控制器的设计与验证

FPGA
视频教程



实战演练

谢谢



公众号



淘宝店铺