

中山阜沙镇回收MOS管收购闪存找铭盛

产品名称	中山阜沙镇回收MOS管收购闪存找铭盛
公司名称	深圳市铭盛电子科技有限公司
价格	1.00/个
规格参数	型号:MC34072VDR2G 产地:英国
公司地址	深圳市福田区中航路国利大厦
联系电话	0755-83292099 13534023459

产品详情

首先考察一个更简单的器件——MOS电容——能更好的理解MOS管。这个器件有两个电极，一个是金属，另一个是extrinsic silicon（外在硅），他们之间由一薄层二氧化硅分隔开。金属极就是GATE，而半导体端就是backgate或者body。他们之间的绝缘氧化层称为gate dielectric（栅介质）。图示中的器件有一个轻掺杂P型硅做成的backgate。这个MOS电容的电特性通过把backgate接地，gate接不同的电压来说明。MOS电容的GATE电位是0V。金属GATE和半导体BACKGATE在WORK FUNCTION上的差异在电介质上产生了一个小电场。在器件中，这个电场使金属极带轻微的正电位，P型硅负电位。这个电场把硅中底层的电子吸引到表面来，它同时把空穴排斥出表面。这个电场太弱了，所以载流子浓度的变化非常小，对器件整体的特性影响也非常小。

当MOS电容的GATE相对于BACKGATE正偏置时发生的情况。穿过GATE DIELECTRIC的电场加强了，有更多的电子从衬底被拉了上来。同时，空穴被排斥出表面。随着GATE电压的升高，会出现表面的电子比空穴多的情况。由于过剩的电子，硅表层看上去就像N型硅。掺杂极性的反转被称为inversion，反转的硅层叫做channel。随着GATE电压的持续不断升高，越来越多的电子在表面积累，channel变成了强反转。Channel形成时的电压被称为阈值电压 V_t 。当GATE和BACKGATE之间的电压差小于阈值电压时，不会形成channel。当电压差超过阈值电压时，channel就出现了。

MOS电容：（A）未偏置（ $V_{BG}=0V$ ），（B）反转（ $V_{BG}=3V$ ），（C）积累（ $V_{BG}=-3V$ ）。

正是当MOS电容的GATE相对于backgate是负电压时的情况。电场反转，往表面吸引空穴排斥电子。硅表层看上去更重的掺杂了，这个器件被认为是处于accumulation状态了。