

ROHM 180 nm

理科大榎田研のDCPANEL_CAPの構造

2023年 12月 13日

明治大学 波動信号処理回路研究室

B4 森 光平

E-mail : ee201080@meiji.ac.jp

DCPANEL_CAPの構造

ROHM 180 nm process

図2のPolyに正の電圧を印加するとN-wellの多数キャリアである電子がゲート直下に集まる。これにより蓄積状態となり，容量を得られる。

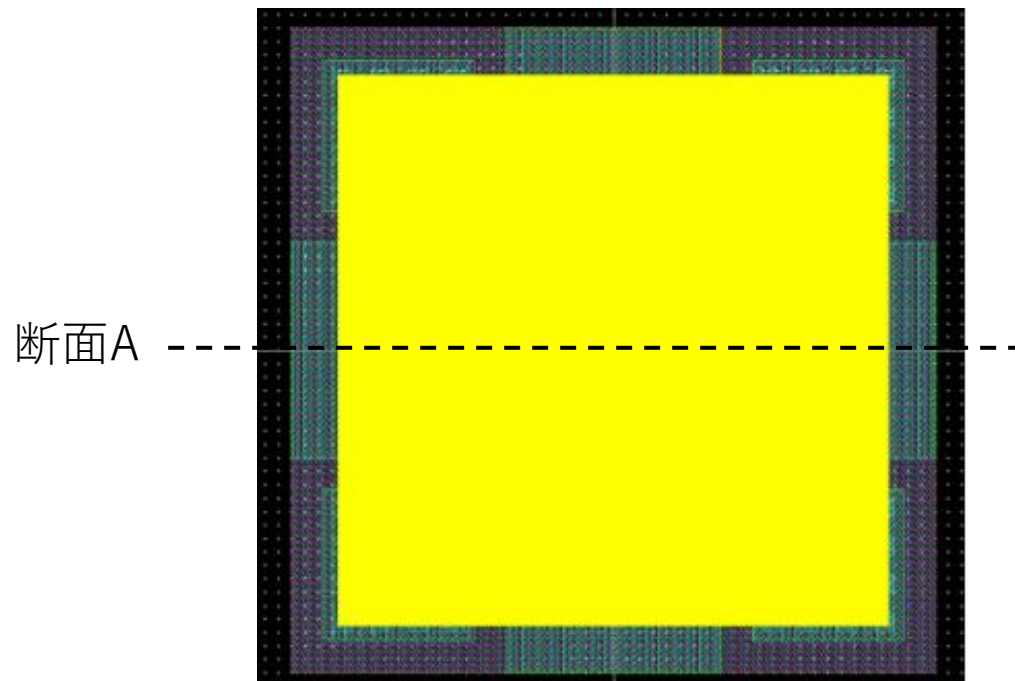


図1. 梶田研DCPANEL_CAP

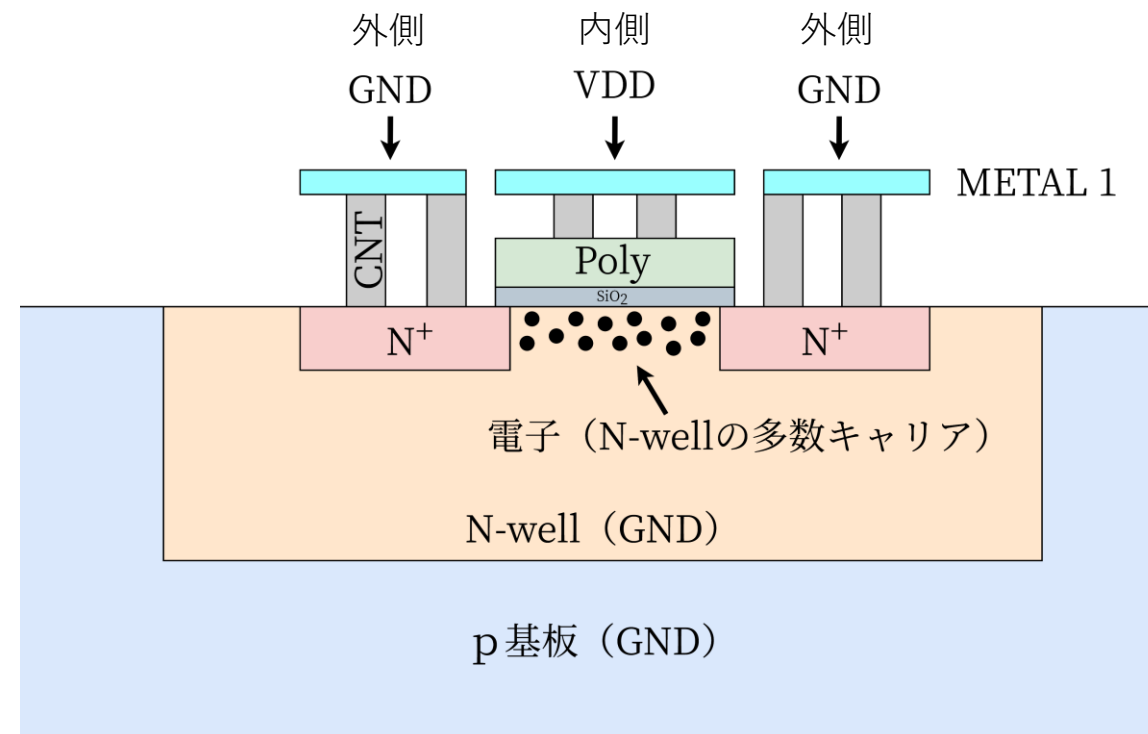


図2. DCPANEL_CAPの断面A

DCPANEL_CAPの構造

ROHM 180 nm process

図2を実際のレイアウトで確認すると図3のようになる。

外側のMETAL1がGND

内側のMETAL1がVDD (0 V以上)

内側METAL 1

Poly

N-well

外側METAL 1

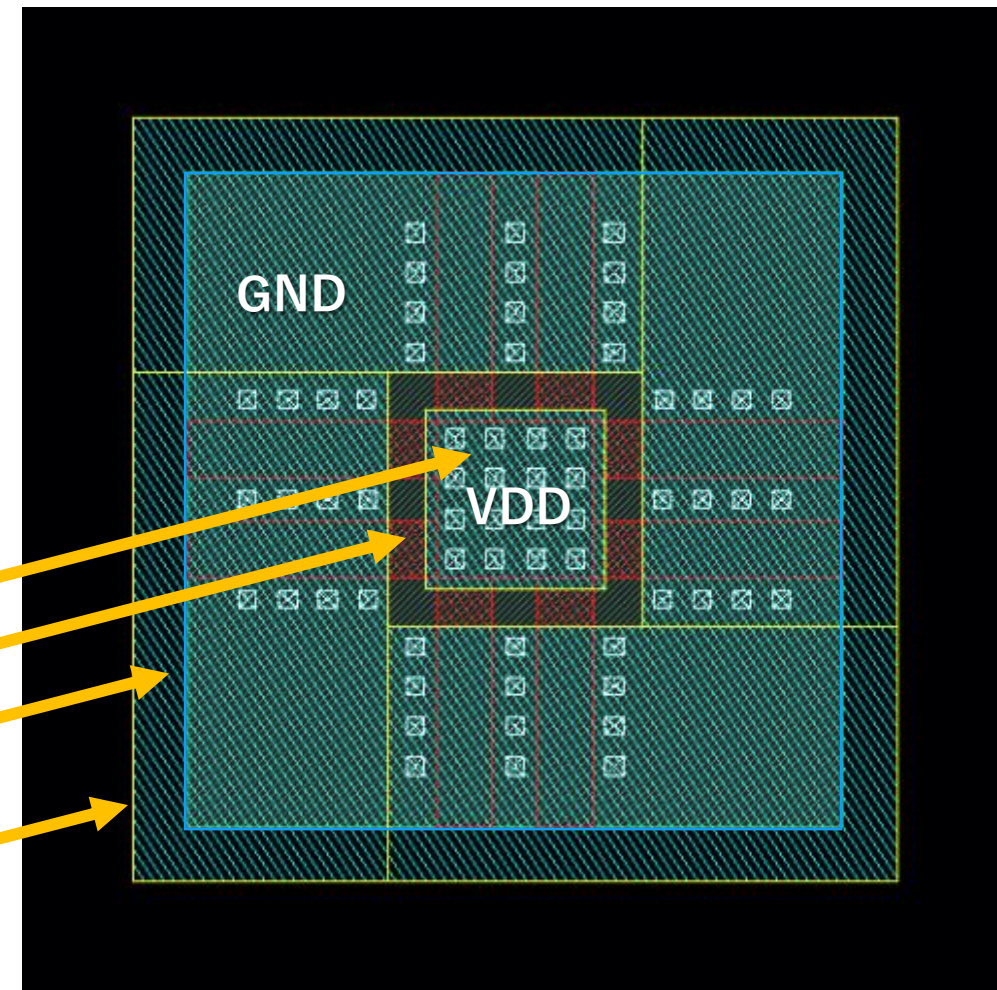


図3. DCPANEL_CAP
METAL1, Poly, N-well, CNTのみ表示