

# 半導体との一体化 5

## CMOS回路上への SiNカンチレバーアレイ のウェハレベル転写

by Y. S. Kim et al.

高密度プローブ型データストレージ  
に使用することをめざして、  
図3に示すように、カンチレバーアレイ  
部とCMOS部を別々に作製した  
後、それらをウェハレベル接合して、  
集積化を行った。

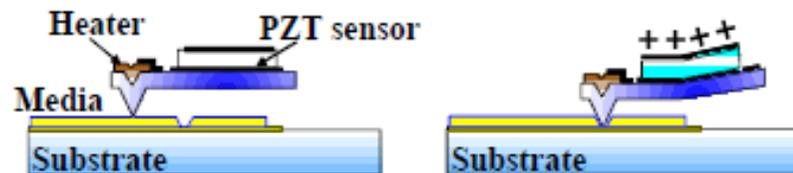
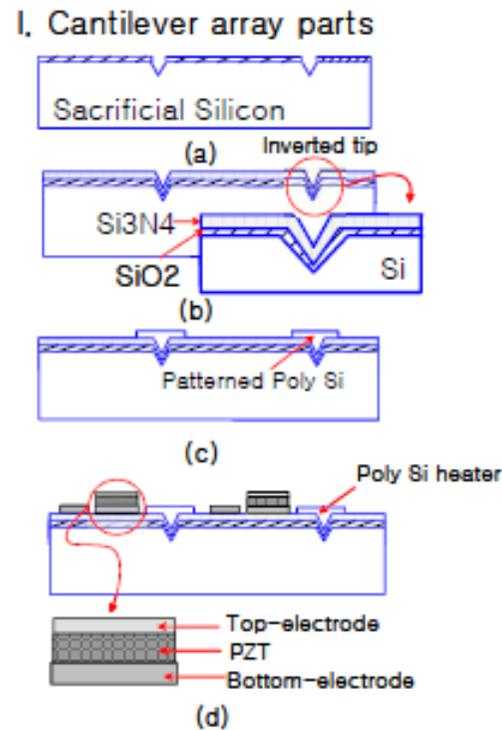
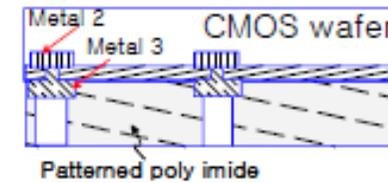


Figure 1: Reading mechanism of a thermo-piezoelectric  $\text{Si}_3\text{N}_4$  cantilever.



### II. CMOS parts



### III. Wafer level bonding

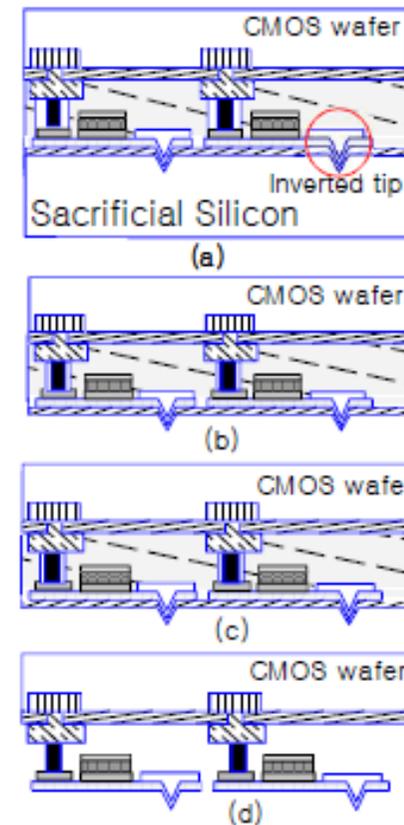


Figure 3: Fabrication process of wafer-level thermo-piezoelectric  $\text{Si}_3\text{N}_4$  cantilever transferred on a conventional CMOS wafer.