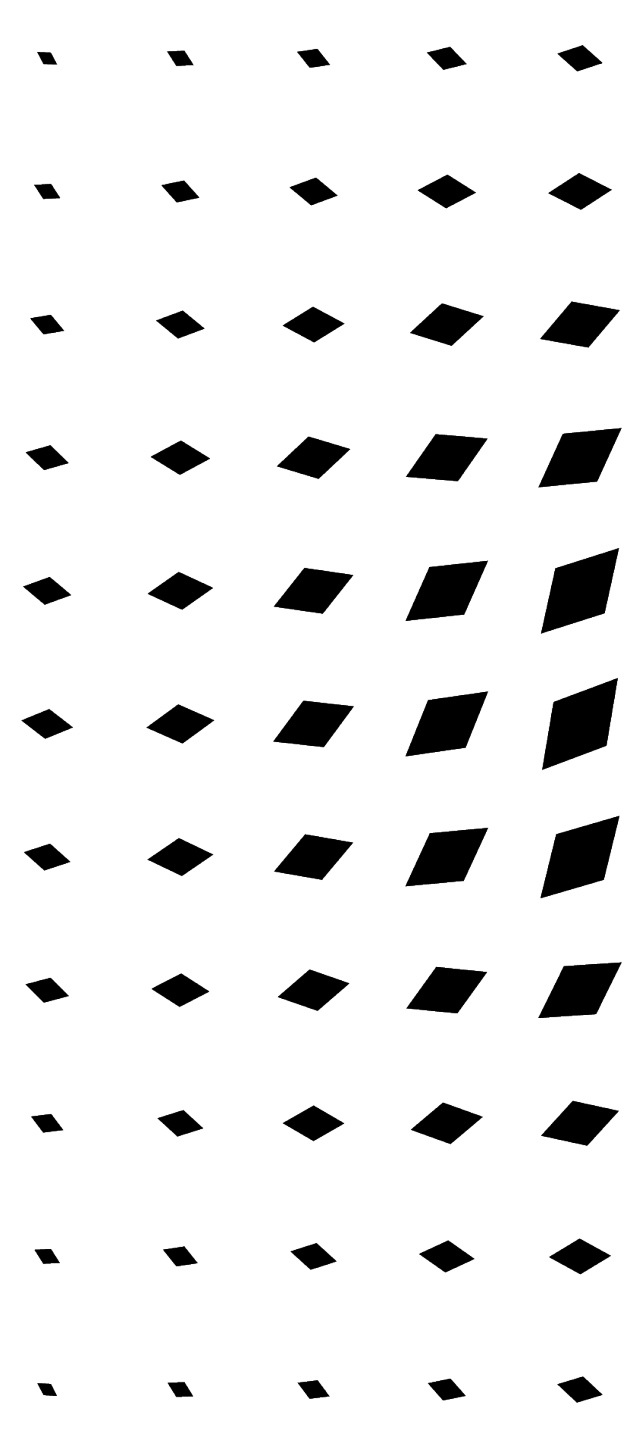


# SiC MOSFET 栅极阈值电压的长期可靠性

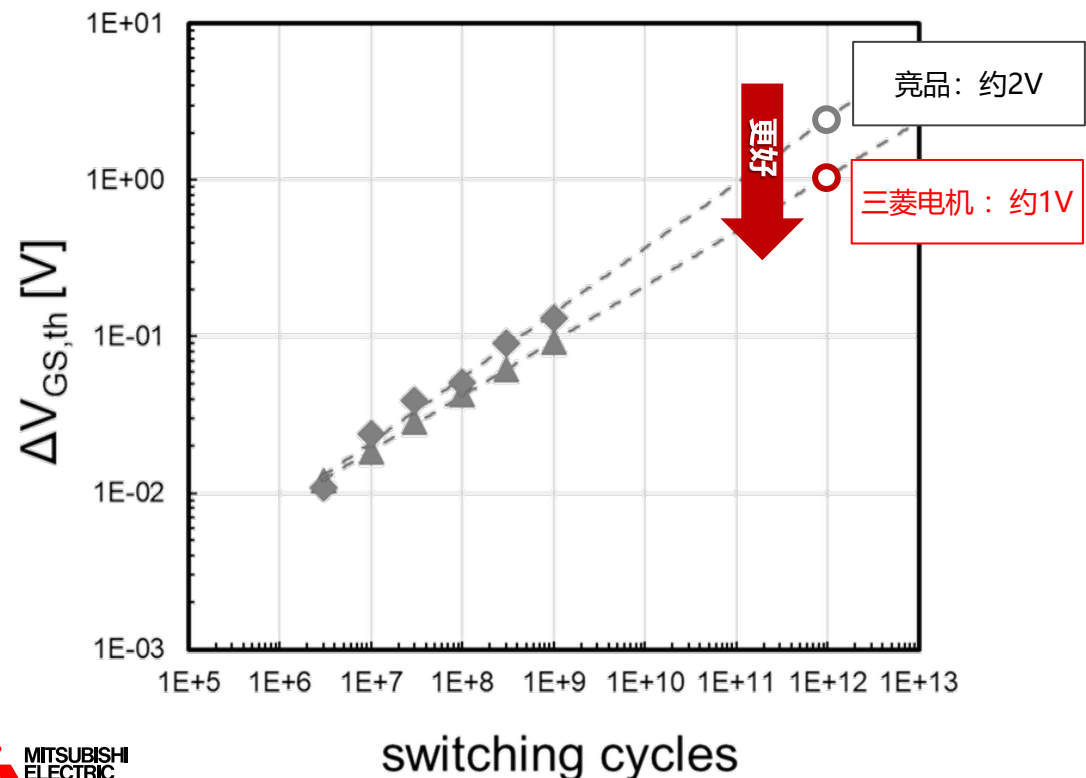


# SiC MOSFET 栅极阈值电压的长期可靠性

- 我们的沟槽栅SiC MOSFET能够比竞品的沟槽栅MOSFET更有效地抑制交流应力引起的阈值电压变化。
- 这可以将长期运行中的参数漂移降到最低, 实现电力电子设备的稳定运行和延长使用寿命。

## 交流应力下的 $V_{th}$ 漂移测试

$V_{GS}=+20V/-10V$ ,  $V_{DS}=0V$ , 温度= 175°C,  
 $f=100kHz$ , 开关次数=  $1 \times 10^{12}$  cycles, 占空比= 50%



## $V_{th}$ 漂移导致的损耗增加预估值

当阈值电压升高时, 沟道电阻增加导致导通电阻上升。  
⇒ 我们的芯片能有效抑制长期使用中功率转换效率的降低。

