Přehled technologií výroby číslicových integrovaných obvodů

1, Integrovaný obvod byl vynalezen Jackem Kilbym 6. Února 1959 – ( Vznesen patent )

2, Robert Noyce vynalezl technologii výroby pro masovou produkci integrovaných obvodů.

3, Integrovaný obvod je součástka, která obsahuje aktivní i pasivní prvky na velmi malé ploše.

4, Moorův zákon – Každých 18 měsíců vzroste množství komponent na čipu o dvojnásobek.

5, Integrované obvody jsou – Monolitické, vrstvové a hybridní.

6, Hybridní obvod je multichip

7, Nejdůležitější věcí při výrobě integrovaných obvodů je čistota

8, Na procesoru se nechává vyrůst vrstva oxidu křemičitého – epitaxní růst

9, Technologie SMARTMOS firmy Freescale umožňuje implantovat analogové, digitální i výkonové prvky a bloky (včetně MCU a DSP) společně na jeden chip aniž by se navzájem ovlivňovaly

10, Každý integrovaný obvod je při výrobě zapouzdřen do určitého typu pouzdra, které mu dává určitý vzhled a hlavně integrovaný obvod chrání před mechanickým poškozením nebo různým vlivům jiných zařízení.

11, Další vývoj vedl i k využití místa pod pouzdrem integrovaného obvodu. Vývody již nemají tvar pásků, ale kuliček cínu s definovanou velikostí a umístěním

12, Ve věku 81 let zemřel 20 června 2005 na non-Hodgkinský lymfom na rakovinu nositel Nobelovy ceny za fyziku Jack Kilby

13, Křemík začíná dosahovat svých limitů, proto jej později nahradíme diamantem.

14, Mooruv zákon bude platit už jen 15 (50) let