

वैक्यूम ट्यूब (Vacuum Tube) क्या होता है ?

वैक्यूम ट्यूब (Vacuum Tube) एक कांच की नली होती है जिसमें हवा नहीं होती, और यह इलेक्ट्रॉनों के प्रवाह को कंट्रोल करती है। इसका इस्तेमाल पुराने रेडियो, टीवी और कंप्यूटर में सिग्नल को बढ़ाने या स्विचिंग के लिए किया जाता था। आजकल यह ज्यादातर हाई-फाई ऑडियो और गिटार एम्पलीफायर में मिलती है, क्योंकि यह सिग्नल को स्मूद तरीके से बढ़ाती है।

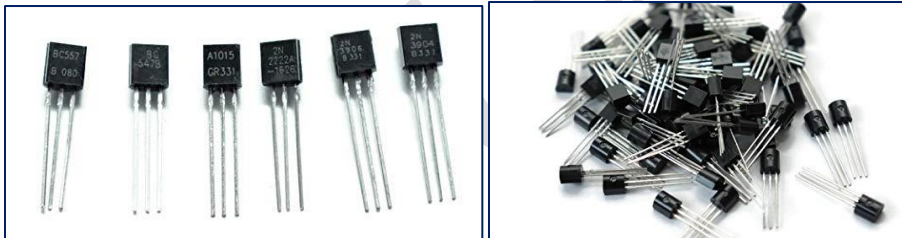


ट्रांजिस्टर क्या है ?

ट्रांजिस्टर एक छोटा इलेक्ट्रॉनिक उपकरण है, जो बिजली के करंट को कंट्रोल (on/off करना या बढ़ाना) करता है। यह मुख्य रूप से दो काम करता है:

सिग्नल को amplify (बढ़ाना)

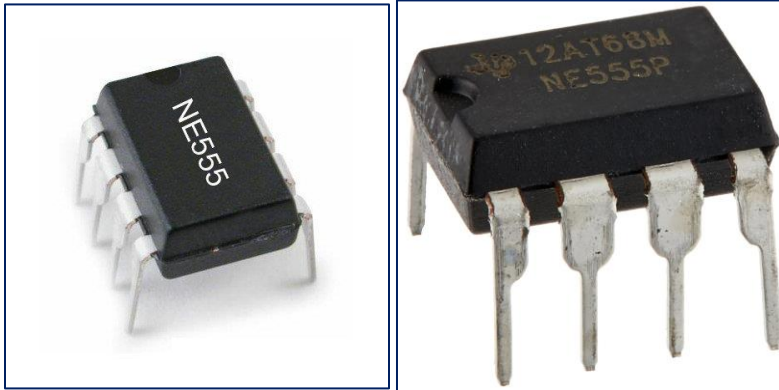
स्विच की तरह काम करना (on/off करना)



IC (इंटीग्रेटेड सर्किट) क्या होता है?

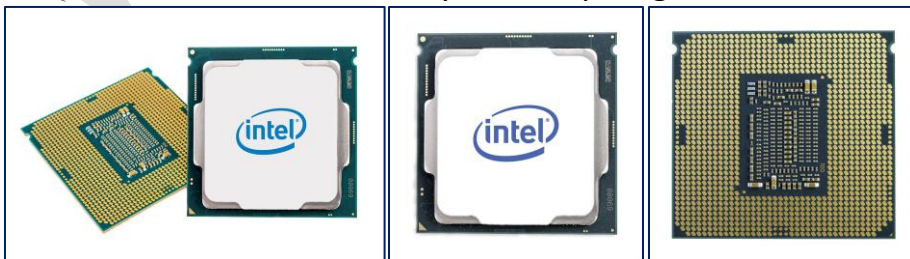
IC (इंटीग्रेटेड सर्किट) एक छोटी चिप होती है जो इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस में अलग-अलग काम करती है, जैसे सिग्नल को बढ़ाना (amplifier), टाइमिंग देना (timer), गणना करना (calculator), मेमोरी स्टोर करना (memory), या लॉजिक ऑपरेशन करना (logic gates)।

साधारण शब्दों में, IC किसी भी इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस को तेज़, छोटा और स्मार्ट बनाने के लिए जरूरी काम करती है, जैसे मोबाइल, कंप्यूटर, टीवी आदि में।



माइक्रोप्रोसेसर क्या होता है ?

- माइक्रोप्रोसेसर एक छोटी सी चिप होती है जिसे कंप्यूटर का दिमाग या CPU भी कहते हैं। यह कंप्यूटर या किसी भी इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस में दिए गए निर्देशों (instructions) को प्रोसेस करता है, यानी गणना (जैसे जोड़ना-घटाना) और लॉजिक (जैसे तुलना करना) के काम करता है।
- जब आप कंप्यूटर में कोई काम करते हैं—जैसे गाना सुनना, गेम खेलना या डॉक्यूमेंट टाइप करना—तो सारा प्रोसेसिंग काम माइक्रोप्रोसेसर ही करता है।
- यह सिर्फ कंप्यूटर में ही नहीं, बल्कि मोबाइल, लैपटॉप, टीवी, घड़ी, कैलकुलेटर जैसी कई डिवाइसेज़ में भी होता है।
- माइक्रोप्रोसेसर की स्पीड GHz (गीगाहर्ट्ज़) में मापी जाती है—जितनी ज्यादा स्पीड, उतना तेज़ काम।
- उदाहरण: Intel i3, i5, i7, AMD Ryzen, Snapdragon प्रोसेसर।



AI (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) क्या है ?

AI (आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस) का मतलब है “कृत्रिम बुद्धिमत्ता”।

यह एक ऐसी तकनीक है जिसमें कंप्यूटर या मशीन को इंसानों की तरह सोचने, समझने और फैसले लेने की क्षमता दी जाती है।

उदाहरण:

Google Assistant, Siri

चैटबॉट (जैसे ChatGPT)

फेस पहचानने वाले मोबाइल

सेल्फ-ड्राइविंग कारें

संक्षेप में:

AI वह तकनीक है जो मशीन को स्मार्ट बनाती है, ताकि वह इंसानों जैसी समझदारी से काम कर सके।

