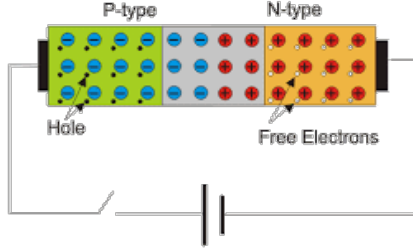


ইলেকট্রনিক্স

ডায়োড

একটি n-টাইপ এবং একটি p- টাইপ অর্ধপরিবাহীর সমন্বয়ে ডায়োড গঠিত। তড়িৎ প্রবাহকে একমুখী করা অর্থাৎ AC থেকে DC করা ডায়োড এর কাজ। যেহেতু ডায়োড তড়িৎ প্রবাহকে একমুখীকরণে ব্যবহৃত হয় সে কারণে একে “**রেকটিফায়ার**”-ও বলা হয়। ডায়োডে অ্যানোড এবং ক্যাথোড থাকে। টেলিভিশন, কম্পিউটার, মোবাইল ফোন ইত্যাদি তৈরিতে ডায়োড ব্যবহার করা হয়। **LED** এর পূর্ণরূপ- **Light Emitting Diode**। বেতার ও টেলিভিশনের সিগন্যাল ডিটেক্টর হিসেবে ব্যবহৃত হয়।



ডায়োড (ছবিঃ electrical4u.com)

ট্রানজিস্টর

একটি জংশনের সাথে অন্য একটি p-টাইপ অথবা n টাইপ অর্ধপরিবাহী যুক্ত করে ট্রানজিস্টর তৈরি করা যায়। ১৯৪৮ সালে ট্রানজিস্টর আবিষ্কৃত হয়। ট্রানজিস্টরে অর্ধপরিবাহী হিসেবে ব্যবহৃত হয় জার্মেনিয়াম। এটি বর্তনীতে বিবর্ধক ও সুইচ হিসেবে ব্যবহৃত হয়।



ট্রানজিস্টর (ছবিঃ উইকিপিডিয়া)

আই.সি.

IC এর পূর্ণরূপ- “Integrated Circuit”। এটি ১৯৫৮ সালে আবিষ্কার করেন জ্যাক কেলবি। আই.সি বর্তনী হলো একটি ছোট সিলিকনের টুকরোর ওপর তৈরি অতিক্ষুদ্র বর্তনী। কম্পিউটারের IC ব্যবহারের ফলে আকৃতি ছোট হয়, কর্মদক্ষতা বৃদ্ধি পায় এবং দামও কমে যায়।



আই. সি. (ছবিঃ উইকিপিডিয়া)