

Digital Electronics (Lec - 02)

Applications of digital Signal processing

- 1) Audio and speech signal processing.
- 2) SONAR and RADAR signal processing.
- 3) Digital image processing.
- 4) Control of system
- 5) Biomedical data processing.

NUMBER SYSTEMS

There are various types of number system used in Digital Electronics are :-

- Binary
- 1) Decimal Number System
 - 2) Binary Number System
 - 3) Hexadecimal Number System
 - 4) Octal Number system.

1) Decimal Number System:—

इस Number system में किसी भी संख्या को प्रदर्शित करने के लिए 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 तथा 9 अंकों का प्रयोग किया जाता है। इस Number system का base (or radix) 10 होता है।

NOTE:— किसी भी Number system में उसका base or radix ही में decide करता है कि इसमें किती संख्या होगी।

2) Binary Number System:—

इस Number system में केवल दो अंक 0 तथा 1 अंकों को ही प्रयोग किया जाता है। अतः इस प्रणाली का आधार संख्या (radix) 2 है।

NOTE:— Binary Number 0 तथा 1 bits कहलाते हैं।