बिग डेटा

डेटा ही नया तेल है, और बिग डेटा उसने निकालने की तकनीक है।

www.championsbooks.shop

परिभाषा :-

बिग डेटा (Big Data) बहुत बड़ी मात्रा में डेटा को संदर्भित करता है, जिसे सामान्य डेटाबेस सॉफ्टवेयर द्वारा स्टोर, मैनेज और प्रोसेस करना कठिन होता है।

★ विशेषताएँ (5V's)

- **Volume (मात्रा)** – बहुत अधिक डेटा
- **Velocity (गति)** – तेज गति से उत्पन्न डेटा
- **Variety (विविधता)** – विभिन्न प्रकार के डेटा (टेक्स्ट, इमेज, वीडियो आदि)
- **Veracity (विश्वसनीयता)** – डेटा की शुद्धता और विश्वसनीयता
- **Value (मूल्य)** – डेटा से उपयोगी जानकारी प्राप्त करना

★ उपयोग (Applications)

- व्यवसाय और मार्केटिंग
- स्वास्थ्य सेवा (Healthcare)
- बैंकिंग और वित्त
- सोशल मीडिया और एनालिटिक्स
- स्मार्ट सिटी और ट्रैफिक मैनेजमेंट

डेटा के स्रोत

- सोशल मीडिया
- सेंसर और IoT डिवाइस
- मोबाइल और कॉल रिकॉर्ड
- ई-मेल और वेब ट्रांजैक्शन
- वीडियो, ऑडियो और इमेज

⚠ चुनौतियाँ

- डेटा का स्टोर और प्रबंधन महंगा
- गोपनीयता और सुरक्षा की चिंता
- सही और गलत डेटा की पहचान कठिन
- कुशल प्रोफेशनल की आवश्यकता

"बिग डेटा सही निर्णय लेने, समय बचाने और भविष्य की योजना बनाने में मदद करता है।"