

## प्राक्कथन

रैपिड तकनीकी विकास से कम्प्यूटर हार्डवेयर का एक नया रूप रोज हमारे सामने होता है। कम्प्यूटर हार्डवेयर का यह विकास बहुआयामी है, इसमें ऐसा नहीं है कि केवल प्रोसेसर का विकास हो रहा है, बल्कि इसमें तो प्रोसेसर के विकास के साथ मदरबोर्ड चिपसेट, हार्ड डिस्क और मॉनीटर तथा प्रिंटरों तक की तकनीकें भी बदल जाती हैं। इसी के साथ जब से कम्प्यूटर ने कम्प्युनिकेशन डिवाइस का रूप धारण किया है तभी से संचार से सम्बन्धित नये-नये हार्डवेयर भी रोज सामने आ रहे हैं। कम्प्यूटर हार्डवेयर के ऐसे बहुआयामी रैपिड विकास को देखते हुए ही इस पुस्तक के ग्यारहवें संशोधित संस्करण को लांच किया जा रहा है।

पुस्तक के इस संस्करण में कम्प्यूटर हार्डवेयर के विकास से लेकर उसके सभी अत्याधुनिक हार्डवेयर कम्पोनेन्ट्स का तकनीकी विवरण दिया गया है। इससे आप इन कम्पोनेन्ट्स की कार्यप्रणाली और आने वाली समस्याओं को कैसे दूर किया जाए इत्यादि को आसानी से समझ सकते हैं। हार्डडिस्क, बीडी/डीवीडी ड्राइव्स, मदरबोर्ड, प्रोसेसर, रैम, इनपुट उपकरण, आउटपुट उपकरण (LCD/LED मॉनीटर) और कम्प्यूटर असेम्बल करने तक की प्रक्रिया को क्रमबद्ध ढंग से विस्तार से प्रस्तुत किया गया है। इसके अलावा नेटवर्किंग से सम्बन्धित हार्डवेयर का विस्तृत वर्णन भी है ताकि आप इंटरनेट की वजह से रोजाना परिवर्तित होती संचार तकनीक के इस्तेमाल से परिचित रहें और इनमें आने वाली समस्याओं और खराबियों को सरलता से दूर कर सकें।

यदि आप कम्प्यूटर हार्डवेयर में क्षेत्र में अपना कैरियर शुरू करना चाहते हैं तो यह पुस्तक आपको कम्प्यूटर हार्डवेयर के समस्त उपयोगी तथ्यों से अवगत करायेगी जिनसे आप अभी तक अनभिज्ञ रहे हैं। इन तथ्यों में तकनीकी जानकारी से लेकर हार्डवेयर ट्रबुलशूटिंग तक शामिल है। इसके अलावा माइक्रोसॉफ्ट विंडोज 7 और विंडोज 10 जैसे ऑपरेटिंग सिस्टम, कम्प्यूटर में कैसे इंस्टॉल किये जाते हैं और इन्हें सिस्टम में कॉन्फ़ीगर कैसे किया जाता है को भी समझाया गया है। हमें आशा है कि पुस्तक यह ग्यारहवां संस्करण भी अपने सभी पूर्ववर्ती संस्करणों की तरह से ही पाठकों के लिये उपयोगी सिद्ध होगा।

-लेखक

# विषय सूची

## भाग-एक: कम्प्यूटर हार्डवेयर

1. कम्प्यूटर हार्डवेयर: परिचय और विकास क्रम ..... 1-22
2. कम्प्यूटर कम्पोनेन्ट्स परिचय ..... 23-37
3. प्रोसेसर, सॉकेट और पैकेजिंग ..... 38-89
4. मदरबोर्ड: कम्पोनेन्ट्स, कार्य-प्रणाली और प्रकार ..... 90-118
5. हार्ड डिस्क ड्राइव: तकनीक, कार्य-प्रणाली और प्रकार ..... 119-148
6. रैम (RAM): तकनीक, कार्य-प्रणाली और प्रकार ..... 149-166
7. ऑप्टिकल डिस्क ड्राइव्स: तकनीक, कार्य-प्रणाली और प्रकार ..... 167-180
8. बायोस (BIOS) और इनपुट-आउटपुट (I/O) पोर्ट्स ..... 181-192
9. स्विच मोड पॉवर सप्लाई (SMPS) और कैबिनेट्स ..... 193-212
10. विजुअल डिस्प्ले यूनिट (मॉनीटरर्स) ..... 213-241
11. इनपुट डिवाइसेस (की-बोर्ड, माउस, वेब कैमरा और स्कैनर) ..... 242-262
12. कम्प्यूटर प्रिंटरर्स ..... 263-270
13. कम्प्यूटर असेम्बल करना ..... 271-282

## भाग-दो: ऑपरेटिंग सिस्टम्स

14. ऑपरेटिंग सिस्टम इंस्टॉलेशन और कॉन्फिगुरेशन ..... 283-290
15. कम्प्यूटर सिस्टम डॉयग्नोस्टिक और ट्रबुलशूटिंग ..... 291-300

## भाग-तीन: कम्प्यूटर नेटवर्किंग

16. कम्प्यूटर नेटवर्किंग फंडामेन्टल्स ..... 301-313
17. माइक्रोसॉफ्ट विंडोज 10 में नेटवर्किंग ..... 314-317

परिशिष्ट: बेसिक इलेक्ट्रॉनिक्स ..... 318-324