



آشنایی مقدماتی با سخت افزار کامپیوتر

تالیف :

مهندس سعید سالاری

مهندس رضا بهرامی راد

مهندس مهدی میرزاجانی



انتشارات یاوریان

سرشناسه : بهرامی راد، رضا-۱۳۶۵
عنوان و نام پدید آور : آشنایی مقدماتی با سخت افزار کامپیوتر / بهرامی
راد، رضا / سالاری، سعید/میرزاجانی، مهدی
مشخصات نشر: یاوریان، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری : ۲۲۶ ص. مصور. جدول
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۷۳۲۷-۴۶-۳

یادداشت : فیبا
یادداشت: کتابنامه ص. ۲۲۶
موضوع: سخت افزار - رایانه
موضوع: ریزپردازنده ها
شناسه افزوده: سالاری، سعید، ۱۳۶۴
شناسه افزوده: میرزاجانی، مهدی، ۱۳۶۳
رده بندی کنگره: ۵ الف ب۶/۲/۴۸۳/TK
۶۲۴/۱۸۳۴۱۰

آشنایی مقدماتی با سخت افزار کامپیوتر
رضا بهرامی راد، سعید سالاری، مهدی میرزاجانی
مؤسسه نشر کی، انتشاراتی یاوریان
دانش پژوه / آرتی بی
مریم یدالله فرد
محمدرضا احدزاده
اول ۹۴
وزیری
۱۱۰۰ جلد
۱۵۰۰۰ ریال
۹۷۸-۶۰۰-۷۳۲۷-۴۶-۳ :

نام کتاب
تألیف و ترجمه
ناشر
چاپ و صحافی
تایپ و صفحه آرایی
طراح جلد
نوبت چاپ
قطع
تیراژ
قیمت
شابک

کلیه حقوق قلمرونی و مادی و معنوی برای مؤلف و ناشر محفوظ است هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق تکثیر تمام یا قسمتی از این مجموعه را ندارد
در صورت مشاهده تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

مرکز بخش :

اردبیل خیابان امام جنب سرپرستی بانک رفاه

۰۴۵-۳۳۲۵۱۴۲۴-۳۳۲۲۹۳۱۹

WWW.YAVARIAN-PUB.COM

فصل اول - آشنایی با مفاهیم اولیه کامپیوتر

آشنایی با مفهوم سیستم.....	۱۱
مفهوم داده و اطلاعات.....	۱۳
مفهوم پردازش.....	۱۴
تعریف کامپیوتر.....	۱۵
تاریخچه ساخت کامپیوتر.....	۱۶
نسل‌های مختلف کامپیوتر.....	۲۰
انواع کامپیوتر از نظر قدرت پردازش و کاربرد.....	۲۲

فصل دوم - آشنایی با سیستم‌های عدد نویسی

سیستم‌های دیجیتال.....	۲۵
مروری بر واحدهای ذخیره سازی.....	۲۷
تبدیل مبنای مختلف به مبنای دهدهی.....	۳۰
تبدیل مبنای دهدهی به مبنای دیگر.....	۳۰
روش‌های خاص در تبدیل مبنای.....	۳۱
ب) تبدیل از مبنای هگزا دسیمال به باینری و بالعکس.....	۳۳
اعمال ریاضی در مبنای.....	۳۴
متمم‌ها (مکمل‌ها).....	۳۵
مبنای ریاضی رایانه‌ها.....	۳۸
انواع کدهای استاندارد.....	۳۸
تبدیل واحدهای حافظه به یکدیگر.....	۴۲

فصل سوم - آشنایی با ساختمان پردازنده

آشنایی با ساختمان CPU.....	۴۵
----------------------------	----

۵۰	حافظه ثابت
۵۰	آشنایی با خطوط Bus ریزپردازنده
۵۲	سرعت گذرگاه
۵۴	آشنایی با تراکم عناصر ساختمانی در پردازنده
۵۸	آشنایی با سرعت ساعت سیستم
۵۹	آشنایی با مدیریت انرژی پردازنده
۶۰	آشنایی با ولتاژ عملیات پردازنده
۶۰	آشنایی با خاصیت MMX در پردازنده
۶۱	درک دخیتمان CPU
۶۳	شناسایی ساختمان پردازنده
فصل چهارم - آشنایی با RAM و Motherboard	
۶۷	شناسایی اصول بررسی نرم افزار مادربردها
۶۷	سوکت ZIF
۶۸	شکاف SLOT ONE
۶۸	معماری جامپرهای DIP SWITCH
۶۹	کار با جامپرهای اتصال سازها
۷۰	فن خنک کننده
۷۰	آشنایی با حافظه RAM
۷۳	ماژول‌های حافظه
۷۶	بررسی خطا
۷۷	انواع حافظه RAM
۷۹	بانک‌های حافظه RAM (۷۲ پین ۱۶۸ پین)
۸۰	شناسایی اصول نصب کارت‌های شکاف‌های توسعه مادربرد
۸۱	شکاف گسترش ISA
۸۲	شکاف گسترش EISA

۸۳	شکاف گسترش MCA
۸۳	شکاف گسترش PCI
۸۵	شکاف گسترش AGP
۸۵	شکاف PCI Express
۹۱	نصب کارت I/O بر روی شکاف I/O
۹۲	شکاف دستگاههای موازی LPT
۹۴	شکاف دستگاههای سریال COM
۹۶	شکاف دستگاه IDE
۹۷	شکاف دستگاه FD

فصل پنجم - بررسی سایر بخش‌های Motherboard

۱۰۵	آشنایی با پایه‌های کنترل مادربرد
۱۰۸	آشنایی با حافظه Cache
۱۱۱	آشنایی با اتصالات برق در برد اصلی
۱۱۶	پایه‌های کنترلی RESET SW, SPEAKERS, POWER LED
۱۱۸	آشنایی با گذرگاه SATA
۱۲۳	آشنایی با CMOS
۱۲۵	آشنایی با BIOS
۱۳۰	تفاوت BIOS و CMOS
۱۳۱	خرید مادربرد صحیح

فصل ششم - آشنایی با سایر اجزای اصلی یک سیستم کامپیوتری

۱۳۵	آشنایی با هارد دیسک
۱۳۷	اجزای یک هارد دیسک
۱۳۳	ویژگی‌های مهم هارد دیسک
۱۴۵	اصول تعیین گنجایش لازم در دیسک سخت
۱۴۷	مفهوم RPM در هارد دیسک

۱۴۸	انواع هارد دیسک
۱۵۰	آشنایی با کابل IDE
۱۵۳	تنظیمات CMOS برای شناسایی هارد دیسک
۱۵۴	آشنایی با Power
۱۶۱	آشنایی با اصطلاحات کارت گرافیک
۱۶۴	آشنایی با جزئیات کارت گرافیک
۱۶۷	کارت گرافیک کامپیوتر شما
۱۷۰	آشنایی با پرگاه VGA
۱۷۲	آشنایی با پورت DVI
۱۷۵	آشنایی با DVD
۱۸۳	آشنایی با کارت Capture، کارت TV و کارت Edit
۱۸۶	آشنایی با MODEM
۱۹۲	آشنایی با کارت شبکه
۱۹۴	آشنایی با کارت صوتی

فصل هفتم - آشنایی با انواع دستگاه‌های ورودی و خروجی

۱۹۹	آشنایی با دستگاه‌های ورودی و خروجی
۱۹۹	آشنایی با صفحه کلید کامپیوتری
۲۱۷	آشنایی با اسکنر
۲۱۸	آشنایی با رسام (پلاتر)
۲۲۱	آشنایی با Speaker
۲۲۴	منابع و مآخذ