

صارمی راد، تورج، ۱۳۲۴ -

راهنمای جامع و کاربردی سخت افزار  
کامپیوترهای شخصی (راهنمای خرید و مونتاژ-نصب  
و راه اندازی ارتقاء و نگهداری، تعمیر و عیب  
یابی) قابل استفاده ... / تالیف تورج صارمی راد. -  
تهران : انتشارات خلیج فارس، ۱۳۸۱ - .

۳ ج. : مصور، جدول. — (آموزشی و کاربردی)

ISBN 964-7502-19-2 (دوره) ISBN 964-7502-20-6 (ج. ۱)

ISBN 964-7502-21-4 (۲)

(ج.)

فهرستنويسي براساس اطلاعات فيبا.

عنوان روی جلد : راهنمای جامع کاربردی

سخت افزار کامپیوترهای شخصی ... مطابق با

استانداردهای نوین فنی و حرفه ای .

چاپ قبلی : اسحاق، ۱۳۷۸ .

واژه نامه .

كتابنامه .

(ج. ۱ چاپ سوم)، (ج. ۲ چاپ دوم).

۱. سخت افزار. ۲. کامپیوترهای ریز. ۳. سخت افزار

-- نگهداری و تعمیر. الف. عنوان .

۶۲۱/۳۹۱۶

TK ۷۸۸۷/۵

۱۳۸۱

۳۸۷۷۴ - ۸۱ م

كتابخانه ملي ايران

مرکز پخش : سها رايانيه تلفن ۶۴۹۸۱۲۵ تلفکس : ۶۴۱۷۲۳۵

نام کتاب : راهنمای جامع و کاربردی سخت افزار کامپیوترهای شخصی (جلد اول)

مؤلف : تورج صارمی راد

ناشر : انتشارات خلیج فارس

طراحی جلد : طراحی واژه ۳۹۳۹۴۰۳

چاپ و صحافی : بیگی و نوری

نوبت چاپ : سوم دی ماه ۱۳۸۱

تیراز : ۵۰۰ جلد

قيمت : ۱۵۰۰ ریال

ISBN : 964-7502-20-6

شابک جلد اول : ۹۶۴-۷۵۰۲-۲۰-۶

ISBN : 964-7502-19-2

شابک دوره سه جلدی : ۹۶۴-۷۵۰۲-۱۹-۲

مراکز پخش : ۱- سها رايانيه ، خيابان انقلاب، خيابان فخر رازى، کوي رى، پلاک ۴۴ ، طبقه همکف  
همراه : ۹۱۱۲۷۱۸۰۶۹ .

۲- انتشارات پیام فن، خيابان آزادى، روبروی وزارت کار و امور اجتماعى،  
تلفن : ۶۸۸۶۴۶۶ - ۶۸۷۵۶۶

# فهرست

۲۹ .....	نصب حافظه‌های سیم و دیم
۳۷ .....	ارتقای حافظه
۳۹ .....	تعیین نوع بانک حافظه
۳۹ .....	انواع حافظه در سیستم عامل‌های میکروسافت ..
۳۹ .....	حافظه در داس
۳۹ .....	حافظه متعارف (ستی) ..
۴۱ .....	حافظه توسعه یافته (پشت بند) ..
۴۲ .....	حافظه‌گسترده (اضافه بر سازمان) ..
۴۳ .....	حافظه در ویندوز X.
۴۸ .....	حافظه در ویندوز ۹۵ و ۹۸ ..
۵۱ .....	بهینه سازی حافظه در داس ..
۵۱ .....	اطلاعات عمومی ..
۵۳ .....	استفاده از بلوک‌های حافظه فوکانی ..
۵۴ .....	مدیر حافظه‌گسترده داس ..
۵۷ .....	مدیر حافظه توسعه یافته داس ..
۶۰ .....	استفاده از Memmaker
۶۲ .....	بهینه سازی حافظه در ویندوز ..
۶۲ .....	حالت واقعی (سبک رسمی) ..
۶۲ .....	حالت حفاظت شده (سبک استاندارد) ..
۶۳ .....	حالت شبه ۸۰۸۶ (حالت تکمیلی) ..
۶۳ ... ۹۸ ..	بهینه سازی حافظه در ویندوز ۹۵ و ۹۸ ..
۶۶ .....	اطلاع از مقدار حافظه ..
۶۶ .....	اطلاعات بایوس ..
۶۶ .....	اطلاعات خشاب‌های حافظه ..
۶۶ .....	استفاده از فرمان Mem ..
۶۹ .....	استفاده از دستور Msd
۷۰ .....	استفاده از Help ویندوز X.
۷۱ .....	استفاده از برنامه دیباگ ..
۷۲ .....	استفاده از ویندوز ۹۵ و ۹۸ ..
۷۳ .....	اشکال زدایی حافظه ..

## فصل اول

### حافظه اصلی

۷ .....	مقدمه ..
۷ .....	حافظه رم ..
۸ .....	حافظه‌های دی‌رم ..
۹ .....	حافظه‌های دیپ ..
۹ .....	مشخصات فنی دیپ‌ها ..
۱۲ .....	نصب حافظه دیپ ..
۱۳ .....	حافظه‌های سیپ ..
۱۳ .....	حافظه‌های سیم ..
۱۵ .....	حافظه‌های سودیم ..
۱۵ .....	حافظه‌های دیم ..
۱۷ .....	انواع دی‌رم از نظر فن آوری ..
۱۷ .....	دی‌رم معمولی ..
۱۷ .....	دی‌رم‌های اف‌پی‌ام (استاندارد) ..
۱۷ .....	دی‌رم‌های ایدو ..
۱۹ .....	ایدوی انفجاری ..
۱۹ .....	دی‌رم همزمان (اس‌دی‌رم) ..
۲۰ .....	راهنمای خرید و شناسایی حافظه ..
۲۰ .....	بررسی ظاهری ..
۲۰ .....	پایه طلایی یا نقره‌ای ..
۲۱ .....	بیت توازن ..
۲۱ .....	استفاده از بیت توازن معمولی ..
۲۱ .....	استفاده از کد خطای تصحیح گر ..
۲۳ .....	مشخصات فنی حافظه ..
۲۶ .....	تشخیص حافظه ایدو ..
۲۷ .....	نوع عمل بازنویسی و تجدید ..
۲۷ .....	سرعت دسترسی ..
۲۸ .....	ظرفیت حافظه ..
۲۹ .....	طول تراشه گیر حافظه ..

۱۱۷	تمام شدن باتری
۱۲۰	تعویض باتری
۱۲۲	برنامه برپایی و پیکربندی (ست آپ)
۱۲۵	بخش استاندارد
۱۲۵	تاریخ و زمان
۱۲۷	معرفی فلاپی دیسک
۱۲۸	معرفی هارد دیسک
۱۳۶	معرفی کارت گرافیکی
۱۳۶	معرفی صفحه کلید
۱۳۷	مقدار حافظه
۱۳۷	نوع برخورد با خطای
۱۳۸	گزینه‌های تنظیم‌های پیشرفته
۱۶۲	مدیریت انرژی
۱۶۴	مدیریت انرژی هارد دیسک
۱۶۴	مدیریت وقفه‌ها
۱۶۴	مدیریت انرژی نمایشگر
۱۶۵	نصب و استفاده و تنظیم‌های پی‌سی‌آی
۱۶۸	رمز ورود
۱۷۰	پاک کردن حافظه سی‌ماس
۱۷۳	پیکربندی خودکار
۱۷۳	پیکربندی خودکار هارد دیسک
۱۷۴	پیکربندی خودکار سیستم
۱۷۵	پیکربندی خودکار حافظه دی‌رم
۱۷۷	برنامه‌های کمکی ست آپ
۱۷۸	خروج از ست آپ
۱۷۹	تنظیم پردازنده
۱۸۱	گزینه ست آپ‌های قدیمی
۱۸۲	ارتقای بایوس
۱۸۳	پشتیبانی از خاصیت نصب و استفاده و مدیریت انرژی
۱۸۳	استفاده از هارد دیسک‌های پر ظرفیت
۱۸۴	وجود خطای در بایوس
۱۸۴	تشخیص سال ۲۰۰۰
۱۸۶	تعویض قطعات

۷۳	پیام‌های خطای بایوس
۷۳	توقف تست حافظه
۷۴	مردودی در تست بایوس
۷۷	پیام‌های خطای عمومی
۷۸	عدم درستی ظرفیت حافظه
۷۹	کدهای خطای
۸۰	بوق‌های خطای
۸۱	پیام‌های خطای داس
۸۵	پیام‌های خطای ویندوز X
۸۷	پیام‌های خطای ویندوز ۹۵ و ۹۸

## فصل ۵۹۵

### حافظه نهان

۹۲	مقدمه
۹۲	أنواع حافظة نهان (كاشه)
۹۲	حافظة نهان اوليه (كاشه پردازنده)
۹۳	حافظة نهان ثانويه (كاشه خارجي)
۹۴	أنواع حافظة نهان ثانويه
۹۷	حافظة نهان ثالث (كاشه خارجي جديد)
۹۷	حافظة نهان كنترل گر هارد دیسک
۹۷	عدم استفاده از حافظة نهان
۹۸	حافظة نهان نرم افزاري (كاشه وسائل خارجي)
۱۰۲	حافظة نهان ثانويه ساختگي (جعلی)
۱۰۳	درصد اصابت حافظة نهان
۱۰۵	نصب حافظة نهان ثانويه
۱۰۷	تنظيم حافظة نهان درست آپ

## فصل ۵۵۵

### بایوس و تنظیم ست آپ

۱۰۹	بایوس
۱۱۲	حافظه سی‌ماس رم
۱۱۴	دسترسی به اطلاعات سی‌ماس
۱۱۶	باتری پشتیبان

۲۴۱ .....	جایگاه پردازنده (تراشه گیر) .....
۲۴۳ .....	انواع تراشه گیرها بر اساس نیروی نصب .....
۲۴۴ .....	انواع تراشه گیر بر اساس کارکرد .....
۲۵۰ .....	گرمایی پردازنده .....
۲۵۳ .....	نصب پردازنده .....
۲۶۱ .....	ارتقای پردازنده .....
۲۶۲ .....	ارتقای جانشینی .....
۲۶۳ .....	ارتقای جانشینی با پردازنده‌های ارتقایی ..
۲۶۳ .....	پردازنده‌های ارتقایی اینتل .....
۲۶۸ .....	پردازنده‌های ارتقایی ای‌ام‌دی ..
۲۶۸ .....	پردازنده‌های ارتقایی سایریکس ..
۲۶۹ .....	پردازنده‌های ارتقایی اورگرین ..
۲۶۹ .....	ارتقای رونشینی .....
۲۶۹ .....	ارتقای کارتی .....
۲۷۱ .....	اشکالات ارتقا .....
۲۷۲ .....	تندسازی سرعت رایانه .....
۲۷۲ .....	تندسازی گذرگاه سیستم .....
۲۷۵ .....	تندسازی سرعت داخلی پردازنده .....
۲۷۸ .....	افزایش ضریب سرعت .....
۲۸۰ .....	پردازنده‌های تقلبی .....
۲۸۲ .....	شناسایی پردازنده‌های تقلبی .....
۲۸۶ .....	خرابی پردازنده .....
۲۸۶ .....	پردازنده‌های مسی .....
۲۸۷ .....	کمک پردازنده .....
۲۸۹ .....	نصب کمک پردازنده .....
۲۹۰ .....	کمک پردازنده‌های وایتک .....
۲۹۱ .....	عیب‌یابی و نصب کمک پردازنده .....
۲۹۲ .....	ارتقای کمک پردازنده .....
۲۹۳ .....	واژه‌نامه .....
۳۰۰ .....	فهرست متابع .....

۱۸۶ .....	ناسازگاری نرم‌افزار و سخت‌افزار .....
۱۸۷ .....	خرابی بایوس .....
۱۸۷ .....	روش‌های ارتقای بایوس .....
۱۹۰ .....	بایوس دو گانه .....
۱۹۱ .....	برنامه پُست .....
۱۹۴ .....	پیام‌های خطای برنامه پُست .....
۲۰۷ .....	خرابی سی‌ماس و بایوس .....
۲۱۰ .....	نمایش اطلاعات توسط پُست .....
۲۱۰ .....	ذخیره اطلاعات سی‌ماس .....
۲۱۳ .....	تعیین نوع بایوس .....

## فصل چهارم

### پردازنده

۲۱۶ .....	مقدمه .....
۲۱۶ .....	مشخصات فنی پردازنده (راهنمای خرید) ..
۲۱۷ .....	نام سازنده پردازنده .....
۲۱۸ .....	نسل پردازنده .....
۲۲۰ .....	مدل پردازنده .....
۲۲۱ .....	پردازنده‌های ام‌ام‌ایکس .....
۲۲۲ .....	پردازنده‌های ای‌ام‌دی .....
۲۲۳ .....	پردازنده آتلون (کا۷) .....
۲۲۴ .....	پردازنده‌های سایریکس .....
۲۲۵ .....	پردازنده وین‌چیپ .....
۲۲۶ .....	پردازنده پنتیوم پرو .....
۲۲۷ .....	پردازنده پنتیوم ۲ .....
۲۳۰ .....	بسته‌بندی پنتیوم ۲ .....
۲۳۰ .....	پردازنده پنتیوم ۳ .....
۲۳۱ .....	پردازنده سلرون .....
۲۳۴ .....	پردازنده زئون .....
۲۳۴ .....	پردازنده پنتیوم ۲ کلامات و دشویتس ..
۲۳۵ .....	پردازنده مرسد (ایتانیوم) .....
۲۳۶ .....	سرعت پردازنده .....
۲۳۹ .....	ولتاژ پردازنده .....
۲۴۰ .....	سایر اطلاعات .....