

سوره شمس  
۱۳۷۸۴۷۵

بسم تعالی

زبان تخصصی ارشدان

مهندسی کامپیوتر

گرایش‌ها:

مهندسی کامپیوتر (نرم افزار، معماری سیستم‌ها، کامپیوتری، هوش مصنوعی)  
مهندسی فناوری اطلاعات (شبکه‌های کامپیوتر، تجارت الکترونیک طراحی و  
تولید نرم افزار)

۱۳۹۴

موسسه آموزشی تألیفی ارشدان

عنوان و عنوان و نام پدیدآور: زبان تخصصی ارشدان مهندسی کامپیوتر / تألیف محمدمهدی حسنی...! و دیگران.  
مشخصات نشر: تهران: موسسه آموزشی تألیفی ارشدان، ۱۳۹۴.  
مشخصات ظاهری: ۱۶۰ ص:، مصور: ۱۴/۵ × ۲۱/۵ س.م.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۱۷۰-۱۳-۶

وضعیت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: تألیف محمدمهدی حسنی، محمدرضا اربیع، ساناز پشم فروش، عاطفه کریمیان قم، منصوره کرمی، رسول نیکونیراوانی.

یادداشت: واژه نامه.

موضوع: زبان انگلیسی -- کتاب‌های قرائت -- کامپیوتر

موضوع: زبان انگلیسی -- کتاب‌های قرائت -- کامپیوتر -- ترجمه شده به فارسی

شناسه افزوده: حسنی محمدمهدی، ۱۳۶۰ -

رده بندی کلاسیک: PE : ۱۳۹۴۱۱ / ۲ / ۲۳۲ / ۲۳۲

رده بندی دیویی: ۴۲۸ - ۶۴۰۲۰۰۰

شماره کتابشناسی ملی: ۴۰۰۶۰۰۸

## ارشدان

زبان تخصصی ارشدان مهندسی کامپیوتر

محمد مهدی حسنی - محمدرضا اربیع - ساناز پشم فروش - عاطفه کریمیان قم -

منصوره کرمی - رسول نیکونیراوانی

آموزشی تألیفی ارشدان

اول

اول ۱۳۹۴

معصومه جگنی و مهتاب فراست کارمندان ایران تایپست [www.irantypist.com](http://www.irantypist.com)

زهرا مردانی کارمندان ایران تایپست [www.irantypist.com](http://www.irantypist.com)

۹۷۸-۶۰۰-۸۱۷۰-۱۳-۶

۱۰۰۰

[www.arshadan.com](http://www.arshadan.com)

۰۲۱۴۷۶۲۵۵

۱۰۰۰۰ تومان

■ نام کتاب:

■ تألیف:

■ ناشر:

■ ویرایش:

■ نوبت چاپ:

■ حروفچینی و صفحه آرای:

■ طراح و گرافیکست:

■ شابک:

■ شمارگان:

■ مرکز خرید آنلاین:

■ مرکز پخش و توزیع:

■ قیمت:

تمامی حقوق زبان تخصصی ارشدان متعلق به موسسه آموزشی تألیفی ارشدان می‌باشد.

فروش زبان تخصصی ارشدان بدون هولوگرام از نظر قانونی ممنوع و

از نظر شرعی حرام می‌باشد.



به نام ایزد دانا که آغاز و انجام از آن اوست

کم ماند ز اسرار که مفهوم نشد  
معلوم شد که هیچ معلوم نشد  
حکیم عمر خیام نیشابوری

هرگز دل من ز علم محروم نشد  
اکنون که به چشم عقل در می‌نگرم

ای دانی بی‌منا، ای شننده ای‌ای که ناخواسته عطا فرمایی و هر نیازمندی را به عدالت بی‌نیاز گردانی مگر آنکه نالایق باشد و آن عنایت را به بازگونه از دست دهد. در عرصه پیشرفت علم و تکنولوژی در دوره سو، هنوز نیاز بر مطالعه کتاب در کنار استفاده از منابع کامپیوتری و اینترنت احساس می‌شود. از این جهت خوشحالیم که می‌توانیم در جهت اعتلای علم کشور در حد توان خود به لطف الهی به شما کمک کنیم.

### ایده اولین مرجع زبان تخصصی در ایران:

اینجانب دکتر شمس الدین یوسف آملی مدیر مسئول موسسه آموزشی تألیفی ارشدان می‌باشم. وقتی برای اولین بار در سال ۱۳۹۲ ریاست دانشکده جناب آقای دکتر فتاحی پیش نهاد تدریس "متون زیست شناسی" را به من دادند، من با تدریس "متون زیست شناسی" را در دانشگاه تدریس می‌نمودم. از جمله مشکلی که وجود داشت، نبود مرجع خاص برای این درس بود. من با دقت سعی کردم از تمام گرایش‌های زیست شناسی متنی را برای تدریس برگزینم تا بتوانم حداقل به جامعیت نسبی برسم. در این مسیر می‌توانم کتاب‌های رفرنس گرایش‌های مختلف را به دست می‌آوردم و با انتخاب متنی مناسب به کلاس می‌رفتم. تقریباً اولین بار بود که با این مشکل به این صورت مواجه گردیدم.

به نظر می‌رسید که تمامی اساتید در سراسر کشور این مسیر را می‌بایست طی کنند و همچنین دانشجویانی که قصد ادامه تحصیل یا یادگیری زبان تخصصی را برای کنکور دارند باید این مسیر را بروند و نیز این سیستم قابل ارتقا نبود. عنوان نمونه جزوه ای‌ای که برای تدریس آماده کردم را فرد دیگری مطالعه نمی‌کرد تا تبادل نظری به عمل آید و ایرادات آن گرفته شود. به همین خاطر بر آن شدیم تا برای اولین بار در ایران اقدام به تهیه اولین مرجع زبان تخصصی نماییم.

با توجه به اهمیت درک مفاهیم صحیح متون تخصصی در تولید علم و به طبع آن پیشرفت‌های تکنولوژیک در کشور ایران، موسسه آموزشی تألیفی ارشدان با همکاری هلدینگ ایران تایبست که کلونی عظیمی از مترجمین (بیش از ۹۰۰۰ مترجم در زمان چاپ اول این کتاب) در تمامی رشته‌ها را دارا بود، موفق به ارائه مجموعه کتاب‌های زبان تخصصی ارشدان در تمامی رشته‌ها و گرایش‌ها گردید.

زبان تخصصی ارشدان با تمرکز بر اصطلاحات رایج در مقالاتی که اخیراً در مجلات چاپ شده‌اند و همچنین کتاب‌های رفرنس و سؤالات و اصطلاحاتی که در کنکور کارشناسی ارشد، دکتری و TPT مطرح می‌گردد، تألیف و ترجمه گردیده است تا بتوانیم به عنوان اولین و تنها مرجع زبان تخصصی در ایران، این خلأ را در کشور پوشش دهیم و به گسترش این فضا کمک نماییم.

زبان تخصصی ارشدان برای تدریس درس متون تخصصی در دانشگاه‌ها، مطالعه دانشجویان برای آگهی برای کنکور کارشناسی ارشد و دکتری و مطالعه کتاب‌های رفرنس تدریس می‌شود.

از تمامی مؤلفین، مترجمین، دست‌اندرکاران خصوصاً خانم دکتر زهرا شهاب موحد به عنوان مدیر پروژه، جناب آقای هادی توکان در واحد حقوقی، آقای مهرداد شهبازی به عنوان مدیر بخش تایپ و صفحه بندی تشکر و قدردانی می‌شود.

مطمئناً پروژه زبان تخصصی ارشدان بهترین موقعیت برای بهینه سازی ترجمه اصطلاحات تخصصی می‌باشد و در این راستا خوشترمیم است که ما در رفع ایرادات کمک کنید و ایرادات احتمالی را به آدرس ایمیل زیر ارسال نمایید تا در جاهای بعدی اعمال شود. از نظرات و پیش‌نهادات شما نیز پیشاپیش قدردانی و تشکر می‌نماییم.

ARSHADANPUBLICATION@GMAIL.COM

و موله التوفیق

موسسه آموزشی تألیفی ارشدان

[www.arshadan.com](http://www.arshadan.com)

۰۲۱ - ۴۷۶۲۵۵

# فهرست مطالب

فصل اول: متون تخصصی کامپیوتر	۷
Lesson1: Computer Basics	8
درس اول: میانی کامپیوتر	۱۱
Lesson2: Classification of Computers	14
درس دوم: طبقه بندی کامپیوترها	۱۶
Lesson3: Types of computers	18
درس سوم: انواع کامپیوتر	۲۰
Lesson4: Quantum mechanics	22
درس چهارم: اجزای کامپیوتر	۲۵
Lesson5: CPU, Output devices, Display, CRT, Flat Panel or LCD	28
درس پنجم: واحد پردازش مرکزی	۳۰
Lesson6: From Images to 3D Models (part 1)	32
درس ششم: تصویر سه بعدی (قسمت اول)	۳۴
Lesson7: From Images to 3D Models (part 2)	36
درس هفتم: تصویر سه بعدی (قسمت دوم)	۳۸
Lesson8: Network-on-Chip	40
درس هشتم: شبکه بر تراشه	۴۲
Lesson9: Routing Algorithm Classifications	44
درس نهم: طبقه بندی روش های مسیریابی	۴۶
Lesson10: Deterministic Routing	48
درس دهم: مسیریابی قطعی	۵۰
فصل دوم اصطلاحات تخصصی	۵۳
فصل سوم سؤالات کنکور	۱۴۴
پاسخ سؤالات کنکور	۱۵۰