

English for Computer & Electrical science

1211890

مؤلف

علیرضا چمکوری

سارنگ کمشکی



**NAGHOOS
PUBLICATION**

سرشناسه : کمشکی، سارنگ، ۱۳۶۹ - Kameshki, Sarang
 عنوان و نام پدیدآور : /Sarang Kameshki, Alireza Chamkoori
 English for Computer & Electrical Science
 مشخصات نشر : تهران: انتشارات ناقوس، ۱۳۹۳=۲۰۱۴ م.
 مشخصات ظاهری : ۱۶۸ ص.
 شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۳۷۷-۷۲۱-۰ : بها: ۱۰۰۰۰۰ ریال
 وضعیت فهرست نویسی : فیبا
 یادداشت : انگلیسی.
 آوانویس، عنوان : : اینگلیش...
 موضوع : زبان انگلیسی—کتابهای قرائت—کامپیوتر
 موضوع : زبان انگلیسی—راهنمای آموزشی(عالی)
 شناسه، افزوده : چمکوری، علیرضا، ۱۳۵۲-
 رده بندی، کنگره : PE۱۱۲۷/ک۲۸۱۳
 رده بندی دیویی : ۴۲۸/۶۴
 شماره کتابشناسی ملی : ۳۶۰۸۱



NAGHOOS
PUBLICATION

برای خرید و به آدرس زیر مراجعه کنید:

www.naghhoospress.ir

انتشارات ناقوس

چاپ اول

English for Computer & Electrical Science :

نام کتاب

انتشارات ناقوس :

ناشر

سارنگ کمشکی و علیرضا چمکوری :

تألیف

S.M.S : ۳۰۰۰۴۵۲۲

۱۳۹۳ :

چاپ اول

۵۰۰ جلد :

تیراژ

گنج شایگان :

لیتوگرافی

گنج شایگان :

چاپ و صحافی

صدف پورعبدی :

صفحه آراء

۱۰۰۰۰۰ ریال :

قیمت

۹۷۸-۹۶۴-۳۷۷-۷۲۱-۰ :

شابک

978-964-377-721-0 :

ISBN

حقوق با ای سرمایه گذار
 محفوظ است. کلیه تمامی یا
 قسمتی از این اثر به صورت
 حروفچینی یا چاپ مجدد، چاپ
 افست، پلی کپی، فتوکپی و انواع
 دیگر چاپ ممنوع است و پیگرد
 قانونی دارد.

مراکز پخش:

۱- انتشارات ناقوس: میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، خیابان روانمهر، کوچه دولتشاهی، پلاک ۲

تلفن و فاکس: ۶۶۴۰۸۵۲۰ - ۶۶۴۰۱۷۹۸ - ۶۶۴۰۱۷۰۷۲ - ۶۶۴۶۶۷۹۳

۲- کتابفروشی الیاس: خیابان انقلاب، نبش فروردین تلفن: ۶۶۴۰۵۰۸۴

پیشگفتار

اللهم اخرجني من ظلمات الوهم واكرمني بنور الفهم اللهم افتح علينا ابواب رحمتك وانشر علينا خزائن علومك برحمتك يا ارحم الراحمين.

پروردگارا خارج کن مرا از تاریکی‌های فکر و به نور فهم مرا گرامی بدار پروردگارا بر ما درهای رحمتت را بگشای و گنج‌های دانشت را بر ما بگستران به امید تو ای مهربان‌ترین مهربانان. سپس برای منان که ما را توانایی داد تا گامی در جهت پیشبرد علم این مرز و بوم برداریم و امیدوار امید است بتوانیم در استای ارتقا کیفیت آموزشی گامی هر چند ناچیز برداریم. مؤلفان این کتاب با پندیدن سال سابقه تدریس و در نظر گرفتن اهمیت این درس (زبان تخصصی) بر آن شدند تا کتابی ممتاز با اسامع دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی آن را برای دانشجویان گرامی رشته‌های برق و کامپیوتر به رشته تحریر در آورند که امید است بتواند منشأ اثر باشد. در همین جا لازم است از حبیب عزیزانی که ما را در نوشتن این کتاب یاری کردند تقدیر تشکر نماییم.

همچنین دست کلیه اساتید و دانشجویانی که با ارائه پیشنهادات و نظرات سازنده خود ما را در در بهبود نگارش این کتاب راهنمایی نمایند به گرمی می‌فشاریم.

سارنگ شکم - عابریا چمکوری

Sarang.fame.hk@gmail.com

Chamkoori_alireza@yahoo.co.uk

مقدمه

زبان تخصصی یکی از درس‌های بسیار مهم و پر اهمیت از نظر کاربردی برای دانشجویان به حساب می‌آید. این اهمیت زمانی درک خواهد شد که در مقاطع بالاتر نیاز اساسی به تحقیق و پژوهش احساس می‌شود.

با توجه به نزدیکی بعضی از سرفصل‌های برق و کامپیوتر این کتاب به صورت ترکیبی از مباحث زبان تخصصی برق و کامپیوتر جهت دانشجویان در نظر گرفته شده است.

بخش دوم کتاب (Advanced Topics) جدیدترین موضوعات دنیای کامپیوتر و برق را مورد بررسی قرار می‌دهد و در عین حال تلاش کرده است ضمن رعایت نکات علمی لازم در این زمینه از متون جدید استفاده گردد.

سعی شده ضمن بهره‌گیری از مطالب مرتبط و رعایت سرفصل

منبعی مناسب جهت درس زبان تخصصی تهیه و تدوین گردد.

همچنین توجه ویژه‌ای نیز به استخراج مطالب جدید در علوم برق و کامپیوتر شده تا مخاطبین بتوانند ضمن استفاده بهره‌وری بهینه نیز داشته باشند.

توجه به گرایش‌های مختلف رشته‌های فوق و به کارگیری مطالب مرتبط یکی دیگر از ویژگی‌های این کتاب است.

Table Of Contents

Section 1	13
Part 1	15
1-Computer History	20
1-1- First generation	20
1-2-Second generation	20
1-3-Third generation	21
1-4-Fourth Generation : Microprocessors	21
1-5-Fifth Generation : Artificial Intelligence	22
Part 2	25
1-What is a computer?	30
2-Computer sizes and power	30
2-1-Supercomputer and Mainframe	30
2-2-Minicomputer	31
2-3-Workstation	31
2-4-Personal computer	31
2-5-Personal Computer Types	32
2-5-1-Desktop model	32
2-5-2-Notebook computer	32
2-5-3-Laptop computer	33
2-5-4-PDA	33
Part 3	35
1-Software	40
2-Hardware	40
Part 4	43
1-Operating system	48
1-1-Time-sharing	48
1-2-Real-time	48
1-3-Multi-user	49

1-4-Multi-tasking vs. single-tasking	49
1-5-Distributed	49
1-6-Templated	49
1-7-Embedded	50
2-How operating system work	50
Part 5	53
1-Memory	58
1-1-Main memory	58
1-2-Magnetic drum memory	58
1-4-Flash memory	59
2-Volatile vs. non-volatile memory	59
3-Memory is not disk storage	60
Part 6	63
1-Input and Output Devices	68
2-Input Devices	68
2-1-KeyBoard	68
2-2-Mouse	69
2-3-Touch pad	70
2-4-Joysticks	70
2-5-Touch screen	71
2-6-Scanners	71
2-7-Microphone	71
3-Output Devices	71
3-1-CRT Monitor	71
3-2-Flat Panel Monitor	72
3-3-Ink Jet Printer	73
3-4-Laser Printer	74
3-5-Other Printers	74
3-6-Sound Output	75
Part 7	77
1-Computer Network	82
2-Topology	82
2-1-Point-to-point	83

2-2-Bus	84
2-3-Star	84
2-4-Ring	85
2-5-Mesh	86
2-6-Tree	86
3-types of computer networks	87
3-1-Personal area network	87
3-2-Local area network	87
3-2-Home area network	88
3-3-Storage area network	88
3-4-Campus area network	88
3-5-Metropolitan area network	88
3-6-Wide area network	88
3-7-Virtual private network	89
3-8-Global area network	89
Part 8	91
1-Internet	96
2-Web and Internet Are the same ?	97
Part 9	99
1-programming language	104
1-2-Assembly language Programming	104
1-3-C Programming	105
1-4-C++ Programming	105
1-5-Visual Basic programming	105
1-6-Java programming	105
Part 10	107
1-Multimedia	112
2-What is a multimedia system?	112
3-Text, hypertext and numbers	112
4-Audio	113
5-Images and/or animations	113
6-Video	114
7-Hyperlinks	114

Section 2: Advanced Topics	117
Part 11	119
1-AD HOC network	124
2-HOW AD HOC network work	124
3-What is mobile ad hoc network	125
4-ADVANTAGES of AD HOC network	126
5-Security:	126
Part 12	129
1-Cloud computing	134
2-Goal and Scope	135
3-Life before cloud computing	136
Part 13	139
1-Fuzzy Logic	143
2-What is Fuzzy logic?	143
3-HOW is FL different from conventional control methods?	143
4-HOW does FL work?	144
5-Why use FL?	144
6-HOW is FL used?	145
Part 14	149
1-neural network	153
2-Historical background	153
3-Why use neural networks?	154
4-Neural networks versus conventional computers	154
5-How the Human Brain Learns?	155
6-From Human Neurones to Artificial Neurones	156
Part 15	159
1-Semantic Web	163
2-Some definitions and background	163
3-The Vision	163