

پروتکل کنترل انتقال در شبکه‌های اقتصادی



سیدروح اله میراکبری
علیرضا رضائی

سرشناسه میراکبری، سیدروح‌اله، ۱۳۵۸.
عنوان و نام پدیدآور: پروتکل کنترل انتقال در شبکه‌های اقتضایی / سیدروح‌اله میراکبری،
علیرضا رضائی.

مشخصات نشر: تهران: دارالفنون، ۱۳۹۶.

مشخصات ظاهری: ۱۲۰ ص: مصور، جدول، نمودار.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۱۷۱-۶۲-۱

وضعیت فهرست‌نویسی: فیا

یادداشت: کتابنامه.

موضوع: شبکه‌های موردی

موضوع: Ad hoc networks (Computer networks)

سناسه افزوده: رضایی، علیرضا، ۱۳۵۷.

رشدی: سنگره: ۱۶؛ ۴۹۷/۷۷/TK

رده‌بندی دیو: ۰۰۴/۶۸

شماره کتابشناس: ۴۹۸۹۶ ۲

نام کتاب: پروتکل کنترل انتقال در شبکه‌های اقتضایی

مولفین: سیدروح‌اله میراکبری؛ علیرضا رضائی

ناشر: دارالفنون

مدیر هنری: فرزانه دلبری

چاپ و صحافی: مجتمع چاپ اول

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۱۷۱-۶۲-۱

نوبت چاپ: اول - آذرماه ۱۳۹۶

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

قیمت: ۱۰۵۰۰۰ ریال



❖ حق چاپ این اثر، برای مولفین محفوظ است ❖

❖ دفتر مرکزی: تهران، خیابان ۱۲ فروردین، کوچه بهشت آیین، پلاک ۳۴، انتشارات دارالفنون ❖

www.DFNashr.ir

فصل اول: مقدمه‌ای بر شبکه‌های اقتضایی

۹	۱-۱ مقدمه
۱۰	۲-۱ دلایل استفاده از شبکه‌های اقتضایی بی‌سیم
۱۳	۳-۱ ترافیک در شبکه‌های اقتضایی بی‌سیم
۱۴	۴-۱ ویژگی‌های شبکه‌های اقتضایی بی‌سیم
۱۶	۵-۱ چالش‌های شبکه‌های اقتضایی بی‌سیم
۱۸	۶-۱ دسته‌بندی شبکه‌های اقتضایی بی‌سیم
۱۸	۷-۱ نحوه اتصال پروتکل‌های به هم بندی در شبکه‌های اقتضایی بی‌سیم
۱۹	۸-۱ مسیر یابی در شبکه‌های اقتضایی بی‌سیم

فصل دوم: کارایی پروتکل TCP در شبکه‌های اقتضایی

۲۳	۱-۲ مقدمه
۲۵	۲-۲ قالب سرآیند TCP
۲۷	۳-۲ تخمین زمان رفت و برگشت و وقفه زمانی
۲۹	۴-۲ تنظیم و مدیریت بازه مهلت انقضاء زمانی برای ارسال مجدد
۳۰	۵-۲ انتقال مطمئن اطلاعات
۳۳	۶-۲ چند حالت ممکن برای عملکرد TCP
۳۶	۲-۶-۱ دو برابر کردن بازه مهلت انقضاء زمانی
۳۷	۲-۶-۲ ارسال مجدد سریع
۳۹	۷-۲ کنترل جریان
۴۲	۸-۲ کنترل ازدحام در TCP
۴۲	۲-۸-۱ رویکردهای ممکن برای کنترل ازدحام
۵۱	۹-۲ توصیف ماکروسکوپی گذردهی TCP
۵۲	۲-۱۰-۲ چالش‌های TCP در شبکه‌های اقتضایی

فصل سوم: بررسی تعامل بین پروتکل TCP و پروتکل MAC در شبکه‌های اقتضایی

۵۹	۱-۳ مقدمه
۶۱	۲-۳ لایه فیزیکی و پروتکل زیرلایه‌ی MAC در 802.11
۶۳	۳-۳ مرور کلی بر قطعه‌بندی و سرهم‌سازی بسته‌های اطلاعاتی
۶۴	۴-۳ فرایند تشخیص سیگنال حامل

۶۵	 ۵-۳ ارسال Ack در سطح MAC
۶۵	 ۶-۳ فاصله بین بسته‌ای (IFSS)
۶۷	 ۷-۳ زمان تصادفی تأخیر ارسال
۶۹	 ۸-۳ کارایی TCP
۷۱	 ۹-۳ مشخصه‌های مؤثر در کارایی TCP
۷۳	 ۱۰-۳ راه‌های اساسی برای افزایش خروجی TCP
۷۳	 ۱-۱۰-۳ روش ACK تأخیر یافته

فصل چهارم: بررسی روش‌های بهبود یافته پروتکل TCP در شبکه‌های اقتصای

۷۵	 ۱-۴ مقدمه
۷۷	 ۲-۴ پروتکل TCP VENO
۷۹	 ۳-۴ پروتکل TCP WESTWOOD
۸۰	 ۱-۳-۴ تنظیم اندازه پهنای باند و آستانه شروع آهسته در TCPW
۸۱	 ۲-۳-۴ تخمین نرخ ارسال
۸۲	 ۴-۴ الگوریتم SPIKE
۸۳	 ۱-۴-۴ معرف ازدحام مبتنی بر ارسال مجدد
۸۳	 ۲-۴-۴ متمایز کننده میان ازدحام و خرابی انتقال
۸۵	 ۵-۴ مهلت انقضای زمانی ثابت برای ارسال مجدد
۸۶	 ۶-۴ ارسال مجدد دسته جمعی
۸۹	 ۷-۴ تنظیم هوشمندانه اندازه پنجره ازدحام
۹۰	 ۸-۴ روش ELFN
۹۱	 ۹-۴ روش TCP-F
۹۲	 ۱۰-۴ روش ATCP
۹۳	 ۱۱-۴ روش RTCPA

فصل پنجم: بهبود عملکرد پروتکل TCP در شبکه‌های اقتصای

۹۵	 ۱-۵ مقدمه
۹۶	 ۲-۵ روش پیشنهادی برای بهبود عملکرد پروتکل TCP
۱۰۰	 ۳-۵ تخمین نرخ گم شدن بسته‌ها در ارتباطات بی سیم

فصل ششم: مقایسه نتایج و نتیجه‌گیری

۱۰۷	 ۱-۶ مقدمه
۱۰۸	 ۲-۶ نتایج شبیه‌سازی

۳-۶) کد شبیه‌سازی..... ۱۱۱

۴-۶) مقایسه تحلیلی با روش‌های موجود..... ۱۱۱

۵-۶) پیشنهادات و کارهای آینده..... ۱۱۳

منابع و ماخذ..... ۱۱۵

www.ketab.ir