

شبکه‌های حسگر بی سیم پایه‌ای برای فناوری آینده

مؤلفین :

سید علی رضا پورمرادی

کارشناس ارشد مهندسی فناوری اطلاعات

شروین احمدیان

کارشناس ارشد مهندسی کامپیوتر

محمدرضا متولی

دانشجو دکترای مهندسی کامپیوتر

ویراستار :

ذولفا جوادیان کوتنائی

سرشناسه	پورمرادی، سیدعلیرضا، ۱۳۵۴ -
عنوان و نام پدیدآور	شبکه‌های حسگر بی سیم پایهای برای فناوری آینده / تالیف سیدعلیرضا پورمرادی، شروین احمدیان، محمدرضا متولی؛ ویراستار ذولفا جوادیان کوتنائی.
مشخصات نشر	گرگان: انتشارات نوروزی، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	۱۲۸ ص: مصور.
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۰۲-۰۵۱۱-۱-۰۰۰۰
وضعیت فهرست نویسی	فیا
موضوع	شبکه‌های حسگر بی سیم
موضوع	Wireless sensor networks
شناسه رده	احمدیان، شروین، ۱۳۶۳ -
شناسه افز	متولی، محمدرضا، ۱۳۶۴ -
شناسه افزوده	جوادیان کوتنائی، ذولفا، ۱۳۶۲ - ویراستار
رده بندی کنگره	۷۸۷۲TK
رده بندی دیویی	۶۸۲۲/۰۰۴
شماره کتابشناسی ملی	۵۷۰۲۵۹

شبکه‌های حسگر بی سیم پایهای برای فناوری آینده

تالیف: سیدعلیرضا پورمرادی - شروین احمدیان - محمدرضا متولی

ویراستار: ذولفا جوادیان کوتنائی

صفحه آرا و طراح جلد: بهاره عزت تبار

نوبت چاپ: اول- ۱۳۹۸

مشخصات ظاهری: ۱۲۸ ص

قطع: وزیری

شمارگان: ۱۰۰۰

شماره شابک: ۱-۰۵۱۱-۰۲-۰۶۲۲-۹۷۸

چاپ و نشر: نوروزی-۱۷۳۲۲۴۲۲۵۸

قیمت: ۵۰۰۰۰ تومان

حق چاپ برای مولفان محفوظ است.



نشانی: گلستان، گرگان، خیابان شهید بهشتی، بازار رضا (ع)، ۰۱۷-۳۲۲۴۲۲۵۸
 دورنگار: ۰۱۷-۳۲۲۴۲۲۰۴۷ آدرس الکترونیکی: Entesharate.noruzi@gmail.com
 سایت انتشارات: www.Entesharate-noruzi.com

فهرست مطالب

فصل اول: مقدمه	۷
۱-۱- مقدمه	۸
۱-۲- تاریخچه پیدایش شبکه حسگر بی سیم	۸
۱-۳- برخی از تصویبات شبکه حسگر بی سیم	۱۲
۱-۴- تعاریف برخی از مولفه‌های شبکه حسگر بی سیم	۱۳
۱-۵- برخی از کاربردهای شبکه‌های حسگر بی سیم	۱۷
فصل دوم: مقدمه‌ای بر مکان‌یابی در شبکه‌های حسگر بی سیم	۲۱
۲-۱- مقدمه	۲۲
۲-۲- طرح مساله مکان‌یابی برای شبکه‌های حسگر	۲۲
۲-۳- ارزیابی و طراحی روش‌های مکرر بی سیم	۲۴
۲-۴- مروری بر برخی روش‌های مکان‌یابی	۲۵
۲-۴-۱- معیارهای دسته‌بندی روش‌های مکان‌یابی در شبکه حسگر بی سیم	۲۵
۲-۴-۲- دسته‌بندی روش‌های مکان‌یابی در شبکه حسگر بی سیم	۳۰
۲-۴-۳- روش‌های مکان‌یابی متمرکز	۳۱
۲-۴-۴- مکان‌یابی‌های تقریبی	۴۳
۲-۵- تخمین موقعیت کاربر سیار	۶۲
فصل سوم: مقدمه‌ای بر مسیریابی در شبکه حسگر بی سیم	۶۹
۳-۱- مقدمه	۷۰
۳-۱-۱- مسیریابی در شبکه‌های حسگر بی سیم	۷۰
۳-۲- چالش‌های مسیریابی در شبکه‌های حسگر بی سیم	۷۲
۳-۳- مقدمه‌ای بر برخی روش‌های مسیریابی در شبکه‌های حسگر بی سیم	۷۹
۳-۴- جمع بندی	۸۴
فصل چهارم: مروری بر مکان‌یابی در شبکه حسگر بی سیم	۸۵
۴-۱- مقدمه	۸۶

۸۶	۲-۴- مزیت استفاده از روبات سیار در مکان‌یابی
۸۷	۳-۴- بررسی انواع روش‌های مکان‌یابی بر اساس روبات سیار
۸۸	۴-۴- نحوه مکان‌یابی روبات سیار
۹۴	۵-۴- طراحی مسیر حرکت روبات
۹۴	۶-۴- بررسی انواع روش‌های طراحی مسیر برای حرکت روبات سیار
۱۰۰	۷-۴- بررسی الگوریتم‌های پویای طراحی مسیر روبات سیار
۱۰۵	۸-۴- مقایسه الگوریتم‌های طراحی مسیر ایستا و پویا
۱۰۷	۹-۴- مسئله همگام‌سازی (Synchronization problem)
۱۱۰	۱۰-۴- الگوریتم سبکبار (Lightness Algorithm)
۱۱۱	۱۱-۴- مناسب‌ت زمانی در الگوریتم Lightness
۱۱۳	فصل پنجم: کاربرد شبکه حسگر بی سیم در تکنولوژی آینده
۱۱۴	۱-۵- اینترنت اشیا
۱۱۸	۲-۵- رایانش ابری
۱۲۲	۳-۵- رایانش مه
۱۲۷	منابع