

کنگره فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران با رویکرد به زیست شهروندان



د فتر چه راهنما د فتر چه راهنما د فتر چه راهنما



کنگره فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران با رویکرد به زیست شهروندان

۳-۱ خرداد ماه ۱۳۸۹
مرکز همایش های شهرداری تهران (پارک گفتگو)



شهرداری تهران • وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات • مرکز تحقیقات مخابرات ایران
سازمان نظام مهندسی رایانه های کشور • دبیرخانه شورای عالی اطلاع رسانی • انجمن ایرانی
مطالعات جامعه اطلاعاتی • شرکت خدمات انفورماتیک • شرکت ملی انفورماتیک
مرکز فناوری اطلاعات شهرداری تهران • انجمن انفورماتیک ایران • بانک ملی ایران
شرکت کیش ویر • شرکت داده پردازی • وزارت بازرگانی (مرکز تجارت الکترونیکی)
انجمن تجارت الکترونیکی ایران • وزارت بهداشت • سازمان ثبت اسناد و املاک کشور
مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی • وزارت صنایع و معادن • قوه قضائیه
سدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران • جهاد دانشگاهی

کد نشست: SS2

پوشش ناحیه در شبکه‌های حسگر بی سیم با استفاده از اتوماتای یادگیر

حبیب مصطفائی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه
محمدرضا میبیدی، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر
مهدی اثنی عشری، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

چکیده: هنگامی که گره‌های حسگر بصورت افزونه در یک ناحیه پخش می‌شوند، یک زیرمجموعه‌ای فعال از این حسگرها باید انتخاب شوند تا عملیات پوشش را انجام دهند (مجموعه پوششی) و سایر گره‌ها باید برای ذخیره انرژی باتریشان به حالت خواب سوئیچ کنند. در این مقاله ما روش EEMLA ارائه می‌دهیم که در آن با استفاده از اتوماتای یادگیر گره‌های افزونه در ناحیه دریافتی را تشخیص می‌دهد و این گره‌ها را برای ذخیره انرژی به یک حالت مصرف انرژی پایین یا حالت خواب می‌برد.

روش ارائه شده یک روش توزیع شده است که در آن به صورت دوره‌ای یک مجموعه از گره‌ها را برای انجام پوشش ناحیه انتخاب می‌کند. این مجموعه پوششی انتخاب شده برای مدت معینی عملیات نظارت محیط را انجام می‌دهد و پس از اتمام مدت معین (زمان پوشش) مجموعه‌ای دیگر برای این کار انتخاب می‌شود. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که روش پیشنهادی زمان پوشش را افزایش می‌دهد. این افزایش زمان پوشش در نتیجه استفاده از انرژی کم برای انتخاب گره‌های مناسب و همچنین تعداد گره‌های انتخابی کمتر است.

ارائه پروتکل خوشه‌بندی و مسیریابی جدید برای توازن انرژی مصرفی در شبکه‌های حسگر بی سیم

علی غفاری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
سعید رسولی هیکل‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
سعید عبادی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
مهدی گل‌سرخ تبار امیری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

چکیده: در شبکه‌های حسگر بی سیم بدلیل محدودیت منابع انرژی، مسئله توازن انرژی مصرفی در میان گره‌ها به منظور افزایش طول عمر شبکه از اهمیت زیادی برخوردار است. بدین منظور در این مقاله الگوریتم مسیریابی HEECH را برای شبکه‌های حسگر بی سیم ارائه می‌نماییم که سلسله مراتبی و چند گامه بوده و بصورت دینامیکی عمل می‌کند و همچنین براساس این الگوریتم راهکار جدیدی را برای انتخاب سرخوشه معرفی می‌نماییم. این پروتکل مصرف انرژی را در میان سرخوشه‌ها متعادل نموده، طول عمر شبکه را افزایش داده و از تخلیه سریع منبع انرژی سرخوشه‌های نزدیک به ایستگاه پایه که به عنوان مشکل حفره انرژی معروف است جلوگیری می‌کند. نتایج شبیه‌سازی نشان می‌دهد که پروتکل پیشنهادی طول عمر شبکه را در حدود ۵۶٪ نسبت به پروتکل LEACH ارتقا می‌دهد.

فناوری شناسایی بر مبنای فرکانس رادیویی (RFID): ابزاری کارآمد در دستیابی به اهداف سامانه‌های پدافند غیرعامل

محمد جواد نایب‌جی، دکتری مدیریت سیستم‌ها
مریم ملا باقر، دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه پیام نور

چکیده: فناوری RFID (Radio Frequency Identification) به روش‌های شناسایی و جمع‌آوری اطلاعات درباره اشیاء و ارسال داده‌های مربوطه به سامانه‌های رایانه‌ای، بدون دخالت