



نوزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران

۲۶-۲۷ اردیبهشت ۱۳۹۰

www.icee2011.ir
icee2011.aut.ac.ir



Electrical Engineering Dept
of AUT

بسمه تعالی

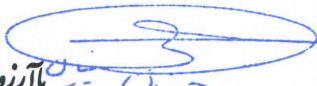
کواهی ارائه مقاله

بدینوسیله کواهی می‌گردد که مقاله :

طراحی ریداب تطبیقی هدف مانور دار مبتنی بر فیلتر چندمدلی تعاملی در شبکه های مسکونی سیم

توسط خانم آقای امین حسنی، فرزاد نجابتی محرمی

در نوزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (ICEE2011) ارائه گردید


حسین حسینیان با آرزوی توفیقات الهی

سید حسین حسینیان

دبیر نوزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران

نشانی دبیرخانه نوزدهمین کنفرانس

تهران، خیابان حافظ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)، دانشکده مهندسی برق، صندوق پستی: ۴۴۱۳-۱۵۸۷۵

تلفن: ۶۴۵۴۳۵۵۵-۶۴۴۸۵۸۵۶ دوزنگار: ۶۶۴۰۶۴۶۹ پست الکترونیکی: icee2011@aut.ac.ir

۱۵۶۹۳۸۷۵۹۹

حل مسئله چند بخشی متحرک در شبکه های بی سیم حسگرها
با استفاده از پروتکل تطبیقی - ساختاری (AS-Mobicast)

سولماز قیصری، ابوالفضل طرفی حقیقت

دانشگاه آزاد اسلامی، مرکز پردیس

So_Gheisari@Pardisiu.ac.ir

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین

Haghighat@Qiau.ac.ir

۱۵۶۹۳۹۶۱۷۷

طراحی ردیاب تطبیقی هدف مانور دار مبتنی بر فیلتر چند
مدلی تعاملی فازی در شبکه های حسگر بیسیم

امین حسینی، فرزاد نجاتی محرمی

موسسه آموزش عالی اقبال لاهوری مشهد

hassani@eqbal.ac.ir

دانشگاه فردوسی مشهد

f.nejatimoharrami@ieee.org

چکیده - در این مقاله، یک روش نوین تطبیقی برای حل مسئله ردیابی هدف متحرک مانور دار در شبکه های حسگر بی سیم ارائه خواهد شد. در این روش از یک سیستم استنتاج مبتنی بر منطق فازی استفاده شده است که به کمک آن تنظیم سطح ماتریس کواریانس، نویز پروسه مدل معروف چرخش هماهنگ به صورت تطبیقی و همزمان صورت می گیرد. نوآوری این تحقیق در مقایسه با کارهای گذشته در این زمینه، عدم نیاز به مدل های مختلف مدهای حرکتی می باشد که به نوبه خود باعث کاهش بار محاسباتی عملیات فیلترینگ و بهبود کارایی تخمین گر می گردد. همچنین روش مکان یابی مثلثاتی همراه با گروه بندی دینامیکی حسگرها برای واحد جمع آوری اطلاعات خام در شبکه حسگر مورد استفاده گرفته است. همانند تمام مسائل فیلترینگ در فضای استوکستیک، برای نشان دان عملکرد و میزان بهبود روش پیشنهاد شده، از چندین اجرای مستقل مسئله به روش مونت کارلو استفاده شده است. نتایج شبیه سازی حاکی از افزایش دقت این روش نسبت به روش کلاسیک حل مسئله در هر دو مد مانوردار و غیر مانور دار می باشد.

کلیدواژه - شبکه حسگر بی سیم، ردیابی هدف مانوردار، فیلتر چند مدلی تعاملی، مکان یابی مثلثی.

چکیده - چند بخشی متحرک شکل دیگری از چندبخشی است که دارای محدودیت مکانی - زمانی می باشد. یعنی تمام گره هایی که در زمان t در ناحیه جغرافیایی $Z[t]$ قرار دارند باید پیغام m را دریافت کنند. ناحیه $Z[t]$ در طول زمان تغییر می کند و همین مسئله ارسال به موقع پیغام را دشوار می کند. در این مقاله ضمن بررسی روشهای قبلی یک پروتکل جدید و توزیع شده ارائه کردیم. این پروتکل کاملاً تطبیقی است و در هر لحظه با مشاهده تغییرات محیط راه حل مناسب را انتخاب می کند. برای مقایسه روش پیشنهاد شده با سایر روش ها از شبیه ساز گلوموسیم استفاده شده است. نتایج حاصل از شبیه سازی نشان می دهد که این روش ضمن تامین محدودیت مکانی - زمانی در مقایسه با روش های قبلی ساده تر است و تعداد گره های در گیر و میانگین زمان سکون را کاهش می دهد در نتیجه کمتر از آنها انرژی گرانهای حسگرها را به هدر می دهد.

کلید واژه - پروتکل تطبیقی، چندبخشی متحرک، شبکه بی سیم حسگر، ناحیه تحویل، ناحیه ارسال

