

سمینار هفتگی گروه آمار

مسیریابی و زمانبندی توام جهت تخمین پارامتر هدف در شبکه های حسگر بیسیم

سفندان:

جناب آقای دکتر مهاجر زاده

استادیار گروه کامپیوتر دانشگاه فردوسی مشهد

زمان:

۱۲ اسفند ماه ۱۳۹۴ ساعت ۱۰ صبح

مکان:

سالن دکتر بزرگ نیا

خلاصه:

در سالهای اخیر پس از معرفی شبکه های حسگر بیسیم کاربردهای گسترده ای برای آن ارائه شده است. توسعه در تکنولوژی حسگرها، کوچک سازی مدارات الکترونیکی و تولید انبوه سخت افزارهای مطمئن شامل حسگر، پردازنده و حافظه با هزینه کم نیروی محرک محبوبیت روزافزون این شبکه ها است. جمع آوری و پردازش داده در این شبکه با چالشهایی متفاوت با شبکه های مرسوم روبه رو است: (1) فضای حافظه محدود در سخت افزار، (2) منابع انرژی محدود (به طور معمول استفاده از باتری های غیر قابل جایگزین)، (3) فرستنده های رادیویی با شعاع عملکرد محدود و (4) پهنای باند محدود در لینک های ارتباطی میان گره های حسگر.

در این سمینار جمع آوری داده های فرآیند تخمین در شبکه های حسگر بیسیم مورد بررسی قرار می گیرد. بطور کلی دو بخش اساسی مورد توجه قرار می گیرد؛ ابتدا تلاش می شود پارامترهای مختلف در کاربردهای شبکه های حسگر بیسیم مورد بررسی قرار گرفته و متناسب با هر کدام الگوریتمی جهت تخمین پارامتر هدف با دقت مورد نظر کاربر فراهم شود. سپس در مرحله بعد، با در نظر گرفتن نیازمندیهای شبکه های حسگر بیسیم، الگوریتم مسیریابی و زمانبندی توام جهت جمع آوری داده های تولیدی گره های حسگر برای انتقال به گره سینک و تخمین پارامتر هدف پیشنهاد می گردد.