

بررسی و مقایسه پارامترهای کشف ازدحام در ارتباط با مکانیزم های کنترل ازدحام، جهت ارسال داده های چندرسانه ای در شبکه های حسگر بی سیم

ندا برزویی، نگار برزویی



۱- عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه یزد

n.borzouie@pnuhp.ac.ir

نام ارائه دهنده:

ندا برزویی

خلاصه

کیفیت خدمات در شبکه های چندرسانه ای بی سیم به نرخ گم شدن بسته ها بستگی دارد. به تازگی مطالعات مختلفی بر روی پروتکل های لایه انتقال جهت کنترل از دست دادن بسته ها در WSN انجام گرفته است. با این حال، همه ی این پروتکل ها مستقل از ویژگی های محتوای چندرسانه ای می باشد. در این مقاله ضمن معرفی این مقوله علمی، نگاهی به مکانیزم های کنترل ازدحام در این شبکه ها و همچنین به معرفی پارامترهای کشف خواهیم پرداخت و سپس از جنبه های مختلف آن ها را با هم مقایسه می کنیم. برخی از معیارهای مقایسه عبارتند از: هزینه، ارتباط با کیفیت سرویس، محلی بودن یا سراسری بودن، دقت و سرعت کشف ازدحام.

کلمات کلیدی: شبکه های حسگر چندرسانه ای بی سیم، پروتکل های لایه انتقال ، پارامترهای کشف ازدحام، چندرسانه ای

۱. مقدمه

گسترش و پیشرفت تکنولوژی های ساخت حسگرها، دوربین ها و میکروفون های با اندازه کوچک و با مصرف انرژی پایین باعث شده است که تلاش های زیادی برای ساخت و طراحی شبکه های حسگر بی سیمی که محیط پیرامون خود را حس می کنند، صورت پذیرد. امروزه تحقیقات زیادی بر روی شبکه های حسگر بی سیم انجام می گیرد و کاربردهای زیادی نیز برای این نوع شبکه ها بوجود آمده است. یکی از کاربردهای این شبکه ها استفاده از آن ها برای نظارت بر محیط اطراف است که باعث ایجاد شبکه های حسگر بی سیم چندرسانه ای یا Wireless Multimedia Sensor Network شده است [۱-۴]. واضح است که طراحی و ایجاد چنین شبکه هایی چالش ها و مشکلات خاصی را به همراه خواهد داشت. دلیل این امر محدودیت ها و مشکلاتی است که هم در ذات شبکه های حسگر وجود دارد و هم در انتقال اطلاعات چندرسانه ای و کاربردهایی که از این اطلاعات استفاده می کنند. به همین منظور لازم است که لایه های مختلف شبکه های WMSN به درستی تحلیل شود و مکانیزم های مناسب برای انتقال اطلاعات چندرسانه ای در شبکه های حسگر برای هر لایه معرفی گردد. لایه انتقال در شبکه های WMSN نسبت به شبکه های حسگر دیگر، مهمتر و حساستر