

به نام خدا

سخنرانی هفتگی آزمایشگاه امنیت داده و شبکه



دسته‌بندی جویبار ترافیک شبکه

Network Traffic Stream Classification

ضیال‌الدین نظری

زمان: شنبه ۱۰ آذرماه ۱۳۹۷ ساعت ۹:۱۵

مکان: دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی شریف، طبقه چهارم، سالن خوارزمی

دسته‌بندی ترافیک شبکه هسته‌ی بسیاری از خدمات‌های شبکه مانند مدیریت ترافیک، عملیات امنیتی مانند کشف الگوی حملات منع خدمت، اعمال خط مشی‌های امنیتی نظیر پالایش، و تشخیص ناهنجاری محسوب می‌شود. با گسترش شبکه‌های کامپیوتری با پهنای باند بالا، حجم انبوه ترافیک شبکه، و کاربردهای متنوع موجود در آن، چالش‌های جدیدی را برای تحلیل این شبکه‌ها ایجاد کرده است. یک چالش این است که شبکه‌های پهن‌بند، دارای دو خصوصیت یادگیری افزایشی و یکبار پردازش هستند که با فرضیات الگوریتم‌های دسته‌بندی یادگیری ماشین مرسوم، نظیر شبکه‌های بیزین، شبکه‌های عصبی، و درخت تصمیم‌گیری متناقض است. چالش دیگری که در دسته‌بندی ترافیک شبکه پهن‌بند مطرح می‌باشد بحث رانش مفهوم است که به بررسی تغییرات توزیع داده پرداخته می‌شود. به دلیل مناسب بودن الگوریتم‌های دسته‌بندی جویبار داده جهت دسته‌بندی ترافیک شبکه‌های پهن‌بند، به بررسی این نوع الگوریتم‌ها با استفاده از چارچوب موآ پرداخته می‌شود.

شرکت در این جلسه برای تمامی دانشجویان علاقه‌مند آزاد است.