

به نام خدا

سخنرانی هفتگی آزمایشگاه امنیت داده و شبکه



تشخیص صوت در ترافیک رمز شده

Detecting Voice in Encrypted Traffic

محمد حسین شرفی

زمان: شنبه ۷ اردیبهشت ماه ۱۳۹۸ ساعت ۹:۱۵

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

استفاده از تماس‌های صوتی در بستر اینترنت با استقبال گسترده‌ای از طرف کاربران مواجه شده است. با توجه به حساسیت پروتکل‌های این خدمات به تاخیر و جابه‌جایی در رسیدن بسته‌ها، لازم است سرویس‌دهندگان شبکه برای ارائه خدمات بهتر و مدیریت هزینه‌ی اشتراک کاربران، جریان‌های مربوط به این پروتکل‌ها را تشخیص دهند. از طرفی برنامه‌های کاربردی برای حفظ حریم خصوصی و محرمانگی اطلاعات کاربران، محتوای این جریان‌ها را به صورت رمز شده عبور می‌دهند ولی همچنان یک سری اطلاعات آماری از جریان ترافیک قابل تشخیص است. از حدود سال ۲۰۰۶ در این زمینه مقالاتی وجود دارد. اکثر این مقالات به بررسی یک یا چند برنامه کاربردی خاص از جمله اسکایپ، جی‌تاک، و پیام‌رسان یاهو پرداخته‌اند. در برخی از این مقالات از مشخصات آماری جریان‌ها استفاده و با کمک روش‌های یادگیری ماشین جریان‌های ویپ تشخیص داده شده‌اند. هدف از این ارائه، معرفی راهکاری برای تشخیص جریان‌های ویپ بدون در نظر گرفتن آدرس آی‌پی، شماره درگاه، و محتوای بسته؛ از میان دیگر جریان‌های موجود در ترافیک به کمک یادگیری عمیق است.

شرکت در این جلسه برای تمامی دانشجویان علاقه‌مند آزاد است.