

عنوان فارسی مقاله :

عملکرد SCTP - پروتکل کنترل انتقال جریان - در شبکه های Wi-Fi و وایمکس

با موبایل های چند مرکزی

عنوان انگلیسی مقاله :

Performance of SCTP in Wi-Fi and WiMAX networks

with multi-homed mobiles

توجه !



این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد.

برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی

مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

## 2. SCTP - پروتکل کنترل انتقال جریان

### 2. SCTP

SCTP is a transport protocol defined in RFC4960 [14]. It was designed by the Signaling Transport (SIGTRAN) group of the Internet Engineering Task Force (IETF). Initially, it was introduced to serve as a reliable signaling and control transport protocol for telecommunications traffic running over IP networks via a number of proposed adaptation layers, but has since evolved for more general use to satisfy the needs of applications that require a message-oriented protocol with all the necessary TCP-like mechanisms [4]. SCTP provides sequencing, flow control, reliability and full-duplex data transfer like TCP. In addition, SCTP has unique features including *multi-homing* and *multi-streaming*. Based on these two features, SCTP was originally designed to provide a reliable transport between two end hosts using multiple, independent control of streams. SCTP belongs to the transport layer in the IP architecture, like TCP and UDP.

SCTP is also richer in functionality and more tolerant to network and component failures than TCP [15]. Like TCP, SCTP provides a reliable, full-duplex connection and mechanisms to control network congestion. Unlike both TCP and UDP, SCTP offers new delivery options that are particularly desirable for telephony signaling and multimedia applications. Table 1 compares SCTP's services and features with those of TCP and UDP.

SCTP یک پروتکل انتقال تعریف شده در RFC4960 می باشد. آن توسط گروه SIGTRAN IETF طراحی گردید که ابتدا به عنوان پروتکل انتقال کنترل و سیگنال دهی معتبری برای اجرای ترافیک مخابراتی در شبکه های IP از طریق تعدادی از لایه های سازشی پیشنهاد شده عمل می کرد، اما از آن پس تکامل یافت و برای تامین نیازهای برنامه هایی بکاربرده شد که نیازمند پروتکل پیام گرا با کلیه مکانیسم های TCP شکل ضروری می باشند. SCTP وظایفی همچون تعیین توالی، کنترل جریان، قابلیت اطمینان و انتقال داده های دو طرفه کامل مثل TCP را برعهده دارد. به علاوه، SCTP دارای ویژگیهای منحصر به فردی من جمله چند مرکزی و چند رشته ای بودن می باشد. بر اساس این دو ویژگی، SCTP در اصل برای انتقال درست و مطمئن بین دو میزبان نهایی با استفاده از کنترل جریان مستقل متعدد طراحی گردید. SCTP به لایه انتقال در معماری IP، مثلاً TCP و UDP تعلق دارد. SCTP از لحاظ وظایف تابع نیزغنی تر بوده و نسبت به خرابی های شبکه و قطعات مقاوم تر از TCP می باشد. مثلاً SCTP، ارتباط مطمئن و کاملاً دو طرفه و همچنین مکانیسم هایی برای کنترل ازدحام شبکه عرضه می نماید. برخلاف TCP و SCTP، UDP گزینه های تحویل جدیدی عرضه می کند که برای برنامه های مولتی مدیا (چند رسانه ای) و علامت دهی تلفنی بسیار مطلوب می باشند. جدول 1 خدمات و ویژگیهای SCTP را با TCP و UDP مقایسه می کند.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می باشد.

برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.