

## عنوان مقاله:

تبادل داده بین عناصر اینترنت اشیا به صورت Real-Time بر بستر شبکه، با استفاده از پروتکل MQTT

## محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در علوم برق و کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

حمید رضا محسنی نژاد - عضو هیات علمی آموزشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، کرج، ایران

میر هاشم میر یوسفی - عضو هیات علمی دانشگاه فنی و حرفه ای، آموزشکده شهید بهشتی، دانشگاه فنی و حرفه ای، کرج، ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله پروتکل MQTT به عنوان یک بستر قابل اطمینان برای تبادل داده به صورت زمان حقیقی (Real-Time) و بر بستر شبکه TCP/IP بین عناصر مختلف موجود در یک شبکه IoT (اینترنت اشیا) معرفی و نمونه ای از آن با استفاده از نودهای مختلف پیاده سازی و عملکرد آن مورد بررسی قرار می گیرد. الگوریتم های در نظر گرفته شده برای ارسال و دریافت داده در این پروتکل سبب گردیده است از این پروتکل سبک بتوان در مناطقی که شبکه های ارتباطی به دلیل محدودیت های موجود در آن از کیفیت مناسبی برخوردار نیستند استفاده نمود. در این مقاله برای اجرای پروتکل از برد رزبری پای به عنوان MQTT Broker و از برد Node-MCU و یک کامپیوتر به عنوان نودهای دریافت و ارسال کننده داده ها استفاده شده است.

## کلمات کلیدی:

اینترنت اشیا، پروتکل MQTT، برد رزبری پای، MQTT Broker

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1146699>

