

# امنیت در اینترنت اشیا

## گردآوری شده توسط جامعه گیک‌های کامپیوتر

با توجه به کاربری اینترنت اشیا این تکنولوژی بسیار بیشتر از دیگر تکنولوژی‌های کامپیوتری با اینترنت سر و کار دارد. اکثر مواقع اینترنت با چالش‌ها و مشکلات امنیتی همراه می‌باشد در نتیجه یکی از مهمترین و چالش امنیت و حفظ حریم خصوصی [اینترنت اشیا](#) برانگیزترین موضوعات در کاربران به دلیل تهدیدهای متعدد، حملات سایبری، خطرات و آسیب پذیری‌هاست که به طور ذاتی در اینترنت وجود دارند. در این مقاله به بررسی این چالش‌ها و تعدادی از راه‌حل‌های آن‌ها خواهیم پرداخت.

عموما مواردی که منجر به حفظ حریم خصوصی دستگاه می‌شوند شامل مواردی همچون ناکافی بودن مجوز و تأیید اعتبارها، نرم افزارهای نا امن، سیستم عامل، رابط وب و رمزگذاری ضعیف لایه حمل و نقل هستند. مسائل مربوط به امنیت و حریم خصوصی از پارامترهای بسیار مهم برای ایجاد اطمینان در سیستم‌های اینترنت اشیا با توجه به جنبه‌های مختلف هستند.

## مدولاسیون OFDM روشی برای تخمین کانال اینترنت اشیا

در واقع مکانیزم‌های امنیتی باید در هر لایه از معماری اینترنت اشیا تعبیه شوند تا از تهدیدات و حملات امنیتی جلوگیری شود. چندین پروتکل برای اطمینان از امنیت و حریم خصوصی در سیستم‌های مبتنی بر اینترنت اشیا ساخته شده و به طور کارآمد در هر لایه کانال ارتباطی مستقر می‌شوند.

### پروتکل‌های رمزنگاری

**Secure Socket Layer (SSL) و Datagram Transport Layer Security (DTLS)** از پروتکل‌های رمزنگاری هستند که بین لایه حمل و

نقل و کاربرد برای ارائه راه حل‌های امنیتی در سیستم‌های مختلف اینترنت اشیا اجرا می‌شوند.

## iot security

با این حال، برخی از برنامه‌های اینترنت اشیا برای اطمینان از امنیت در برقراری ارتباط بین دستگاه‌های یک سیستم از اینترنت اشیا، به روش‌های مختلفی نیاز دارند. علاوه بر این، اگر ارتباطات با استفاده از فناوری‌های بی‌سیم در سیستم اینترنت اشیا انجام شود، در معرض خطرات امنیتی قرار می‌گیرد. در نتیجه روش‌های خاصی باید برای شناسایی اقدامات سو و برای بهبود سیستم استفاده شود.

از طرف دیگر حفظ حریم خصوصی، یکی دیگر از نگرانی‌های مهم است که به کاربران اجازه می‌دهد هنگام استفاده از راه‌های اینترنت اشیا احساس امنیت و راحتی کنند. به همین خاطر لازم است مجوز و احراز هویت از طریق یک شبکه امن برای برقراری ارتباط بین طرف‌های مورد اعتماد حفظ شود. مسئله دیگر سیاست‌های مختلف حفظ حریم خصوصی برای اشیا مختلفی است که در سیستم اینترنت اشیا با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند.

## [نگاهی به سیستم‌های Embedded](#)

بنا بر این هر شی باید قبل از انتقال داده‌ها، بتواند سیاست‌های حفظ حریم خصوصی سایر اشیا را در سیستم اینترنت اشیا تأیید کند.

## iot security instrocture

**نویسنده: شقایق خوشنواپور**