

اینترنت اشیا (IoT) یک الگوی مخابراتی جدید است که آینده نزدیکی را مجسم می کند که در آن، اشیاء پیرامون ما در زندگی روزمره مجهز به ریزکنترل کننده ها ، فرستنده-گیرنده های مخابراتی دیجیتال و پشته های پروتکلی برای مخابره با یکدیگر و با کاربران بوده و در نتیجه این اشیاء هوشمند بخش جدایی ناپذیر اینترنت خواهند شد. بنابراین مفهوم IOT این مطلب را می رساند که اینترنت روز به روز گسترده تر و همه جانبه می شود. علاوه بر این، با ایجاد دسترسی آسان و تعامل با گونه های گسترده از دستگاه ها مثل لوازم خانگی، دوربین های نظارتی، حسگرهای دیده بانی ، عملگرها، نمایشگرها، خودروها و مانند این، IOT باعث پیشرفت تعدادی از برنامه های کاربردی خواهد شد که از داده های بالقوه گوناگون و وسیعی که توسط چنین دستگاه هایی تولید می شود، بهره خواهند برد تا خدمات نوینی برای شهروندان، شرکت ها و همچنین مدیریت و سازماندهی عمومی فراهم آورد. این الگو در بسیاری از زمینه ها مانند اتوماسیون خانگی، اتوماسیون صنعتی، خدمات پزشکی، حفظ سلامت سیار، دسترسی سالمندان، مدیریت انرژی هوشمند و شبکه های هوشمند کاربرد دارد.