



کنگره بین المللی علوم و مهندسی

آلمان - هامبورگ

اسفند ماه 1396

طراحی سیستم صوتی و سیستم شبکه کامپیوتر و دوربین مدار بسته در یک ساختمان اداری، تجاری

محسن آرمجو^{1*}، مهدی مهدی زاده²

دانش آموخته کارشناسی ارشد مکترونیک، دانشکده مکانیک، دانشگاه آزاد واحد خمینی شهر

Email: info@mecad2214.com

کارشناسی مهندسی فناوری اطلاعات دانشگاه پیام نور اصفهان

Email: info@behfam.com

چکیده

شبکه های کامپیوتری کاربردهای فراوانی از جمله کاربرد های تجاری، خانگی دارد و همچنین برای کاربران سیار مورد استفاده قرار می گیرد. نصب سریع، پایین بودن قیمت شبکه های خانگی و بالا بودن پهنای باند و امنیت و قابلیت اعتماد بالا و امکان گسترش شبکه های خانگی نسبت به سایر شبکه ها مزیت های شبکه های خانگی نسبت به انواع دیگر شبکه ها می باشد. مهمترین ویژگی شبکه های خانگی کارکردن تحت هر شرایطی می باشد. انتقال فایل و استفاده از ایمیل و خبر رسانی از اخبار، ارتباط و ورود از راه دور به تجهیزات، از کاربردهای سنتی اینترنت به حساب می آیند. بدون تردید استفاده از شبکه های کامپیوتری تاثیرات اجتماعی فراوانی برای کاربران از دیدگاه های مختلف متناسب با فرهنگ های مختلف اجتماعی فراهم می آورد. مسائل اقتصادی، اجتماعی، اخلاقی و سیاسی متنوع از عوامل موثر در نحوه استفاده از شبکه های کامپیوتری می باشد. در این مقاله به شرح توضیحاتی در مورد انواع شبکه های کامپیوتری و فیبر نوری پرداختیم. علاوه بر آن سیستم اینترنت کام و شبکه کامپیوتر و دوربین مدار بسته و دیاگرام های مربوطه را برای پلان های ساختمان اداری تجاری در حد 10 سقف طراحی نمودیم. علاوه بر آن رایزر دیاگرام های سیستم اینترنت کام و شبکه کامپیوتر نیز مطابق نیاز ساختمان مطابق پلان های طراحی شده تهیه گردید.

واژه های کلیدی: شبکه اینترنت، سخت افزار، انتقال، بیسیم، فیبر نوری، دوربین

مقدمه

این شبکه ملی اطلاعات که با نام های دیگر اینترنت ملی، اینترنت ملی ایران و شبکه ملی اینترنت نیز شناخته می شود، پروژه ای برای توسعه شبکه زیرساخت امن و پایدار ملی در ایران است. طبق تعریف مصوب در تبصره 2 ماده 46 قانون برنامه پنجم توسعه و مصوبه شورای عالی فضای مجازی شبکه ملی اطلاعات کشور، شبکه ای مبتنی بر قرارداد اینترنت (IP) به همراه سوئیچها (Switches) و مسیریابها (Routers) و مراکز داده ای (Data Center) است به صورتی که درخواست های دسترسی داخلی و اخذ اطلاعاتی که در مراکز داده داخلی نگهداری می شوند به هیچ وجه از طریق خارج کشور مسیریابی نشود و امکان ایجاد شبکه های اینترنت و خصوصی و امن داخلی در آن فراهم شود. (مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی 1394-1390)