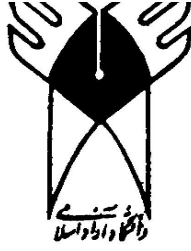


جهت خرید فایل word به سایت www.kandooon.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید



دانشگاه آزاد اسلامی

واحد جنوب

گروه مهندسی کامپیوتر

عنوان :

سیستم های مدار بسته

نام استاد :

دانشجو :

معرفی محل کارآموزی:

شرکت ره رشد یکی از بزرگترین و قویترین شرکتهای الکترونیکی است که در زمینه سیستم های مداربسته و سیستم های الکترونیکی فعالیت دارد آغاز بکار آن از سال ۷۰ می باشد. این شرکت در آغاز کار خود را با ۴ نفر شروع نمود و اینک علاوه بر قسمتهای اداری، بازرگانی، پشتیبانی دارای یک تیم طراح و ۵ تیم نصب می باشد. علاوه بر این شرکتی بنام رایان رشد از شرکتهای اقماری شرکت ره رشد است که طراحی سیستم های الکترونیکی، مخابراتی، ... را انجام می دهند که دارای ۶ مهندس کارآموده و تعدادی تکنسین و ... می باشد و به آزمایشگاههای الکترونیک مخابرات و الکترواپتیک مجهز است و در سال ۷۹ موفق به اخذ گواهینامه ISO 9002 گردیده اند.

قسمت عمده فعالیت شرکت ره رشد در زمینه طراحی نصب و راه اندازی سیستمهای مدار بسته است. سیستمهای مداربسته دارای کاربردهای گوناگونی است که می توان آنها به بخشهای زیر تقسیم نمود.

۱- SECURITY امنیت

۲- PROTECTION حفاظتی

۳- SURVEILLANCE نظارتی

هر یک از موارد بالا تعریف خاص خود را دارد که تا حدود کاربردهای آنها

همپوشانی دارد.

- در سیستم های SECURITY (امنیتی) از محل مورد نظر مراقبت به عمل می آید

که افراد غیر مجاز به محل دسترسی نداشته باشند مانند خزانه بانکها

- در سیستمهای PROTECTION دسترسی همه به یک سوژه وجود دارد.

و افراد می توانند به محل مورد نظر رفت و آمد کنند اما سوژه ای که در محل قرار

دارد نباید توسط افراد دست خورده و یا سرقت و یا ... شود تجهیزاتی که این کار

برعهده آنان است را تجهیزات حفاظتی یا PROTECTION گویند. مانند موزه ها

- در سیستم های SURVEILLANCE یا نظارتی محل کوچک و یا یک سوژه

مورد نظر نیست بلکه از امکانی که رفت آمد در آنها صورت می گیرد مانند خیابانهای

سطح شهر و یا فرودگاههای بزرگ و یا سدهای آب و نیروگاهها ...

نظارت و کنترل صورت می گیرد. ملموس ترین آنها دوربینهای کنترل ترافیک در

سطح شهر تهران است که به شرک کنترل ترافیک تهران تعلق دارد.

اهداف هر یک از موارد یاد شده در بالا تا حدودی از تعریف صورت گرفته از آنها

مشاهده می شود.

برای طراحی یک سیستم مدار بسته (با توجه به تعاریف بالا) تقریباً روند یکسانی

طی می شود ابتدا اهداف و نظریات کارفرما جمع آوری می گردد سپس از محل بازدید

بعمل آمده و نقشه حدودی آن رسم می گردد با توجه به نیاز کارفرما و نقشه حدودی، طراحی اولیه صورت گرفته و برآورد هزینه و لیست قطعات و تجهیزات صورت می گیرد. بعد از بهینه سازی طرح ابتدا کار کابل کشی و لوله گذاری... آغاز می گردد پس پایه ها و دکل های ثابت و پایه های گردان نصب می شود و در مرحله بعد دوربینها نصب می گردد. در مرحله بعدی طراحی و ساخت دکور اتاق کنترل صورت می گیرد بدنبال آن تجهیزات اتاق شامل مانیتورها، مالتی پلکسرها، ویدئو یا (VDR) VDIEO DIGITAL RECORDER و کنترلرها نصب می گردد بعد از اتمام کابل کشی اتاق کنترل دوربینها روشن گردید و تصاویر تنظیم می گردد. برای انجام این کارها به چند تخصص نیاز است. ۱- آگاهی و شناخت تجهیزات و انواع مختلف دوربینها و لنزها ۲- آگاهی و شناخت انواع مختلف منابع تغذیه، اتصال زمین ... ۳- توانایی راه اندازی مالتی پلکسرها و تنظیم نرم افزارهای کاربردی داخل آن ۴- شناخت درست از لنزها و محیطهای مناسب هر یک از آنها...

در پایان هر مرحله از نصب عملیات کنترل کیفیت باید صورت گرفته و فرمهای مربوطه تکمیل گردیده و به تأیید مسئول کنترل کیفیت و ناظر کارفرما برسد البته این سیستم نیز مانند هر سامانه ساخته شده به دست انسان دارای محدودیتهایی می باشد برای مثال فاصله و یا سرعت انتقال تصاویر بر روی خطوط تلفن و یا محدودیت مالتی

پلکس نمودن تصاویر و ضبط آنها با پیشرفت تجهیزات و بهینه نمودن طراحی می

توان از کمبودهای یک سیستم مدار بسته کاست.

شاید این سیستم را بتوان مکمل مانیتورینگ اماکن مختلف صنعتی مانند خطوط

تولید (کامپیوتری) عنوان نمود. برای مثال در پروژه گل گهر کرمان درمحل پروژه

دوربینها نصب شده و مدیران شرکت برای کنترل معدن و روند استخراج با نصب

سیستم ارسال تصویر از طریق خطوط تلفن محل پروژه را در تهران کنترل می کنند و

یا اینکه در نیروی انتظامی نصب دوربین در کلابتری ها و ... فرماندهی نیرو نظارتی

کامل به کل نیروها و اماکن مختلف دارد و یا در حرم مطهر امام رضا (ع) کلیه

صحنها، رواقها، توسط این سیستم نظارت می گردد و ... در خاتمه می خواهم

پیشنهادی را ارائه کنم البته در اینکه این پیشنهاد بلند پروازانه است و اینکه احتیاج به

بودجه و سخت افزار... است هیچ شکی نیست اما با توجه به اینکه هم اکنون این کار

در بعضی از دانشگاههای پیشرفته دنیا عملی شده این کار در ایران نیز قابل اجراست.

اینکار چند مزیت دارد.

- کم شدن هزینه خرید، اداره و نگهداری ساختمانهای بزرگ

- ارائه درس توسط استاد یکبار در هر روز با پخش درس بر روی شبکه دانشگاه

- صرف بقیه وقت استاد به پاسخ سوالات دانشجویان از طریق کامپیوتر

- کم کردن هزینه و سختی رفت و آمد

**جهت خرید فایل word به سایت www.kandoo.cn.com مراجعه کنید
یا با شماره های ۰۹۳۶۶۰۲۷۴۱۷ و ۰۹۳۶۶۴۰۶۸۵۷ و ۰۶۶۴۱۲۶۰-۰۵۱۱ تماس حاصل نمایید**

- آزاد شدن وقت اساتید جهت مطالعه بیشتر

- نظارت بر نحوه ارائه دروس و توانایی علمی اساتید

البته مطالبی که گفته شده بسیار خام و بررسی نشده است که احتیاج به کار
کارشناسی دارد ولی از جنبه عملی بودن آن باید گفت که این کار صد در صد قابل
اجراست زیرا در حال حاضر دانشگاه MIT و چندین دانشگاه دیگر به این کار اقدام
نموده اند.