

به نام یزدان پای

طریقات دیجیتال

مهندس ایمان ابراهیم

www.ketab.ir

نمایه

صفحه	عنوان
۵	بیش گفتار
۶	مقدمه
۹	مشخصات کلی مرکز تلفن.....
۱۲	اتاق باتری.....
۱۳	اتاق کابل.....
۱۴	مونور.....
۱۴	اتاق امتحان.....
۱۵	اتاق اطلاعات.....
۱۵	اتاق شوفاز.....
۱۶	سیسم S 12.....
۱۹	مشخصات کلی S12.....
۲۰	ساختار کلی S12.....
۲۲	Module
۲۲	Module – ASM
۲۲	DTM
۲۳	آشکار سازی آلامها
۲۶	NRZ (Not Return To Zero)
۲۸	Modul SCM
۲۸	Module CTM
۲۸	شبکه توزیع کلاک و تر
۳۳	Module MPM

۳۴	Module SUM
۳۵	Module CPM
۳۵	Module DSN
۳۹	شبکه تغذیه
۴۰	ارتباط Call Set up
۴۱	راهنمای استفاده از سرویس های ویژه...
۴۴	جهت مزاحم گیری...
۴۷	برداشتن مزاحم گیری...
۴۸	از بین بردن آلام روی MAP مربوط به مزاحم گیری...
۴۸	طرح دوم...
۴۹	ویژگی FACILITY
۵۰	انواع آلام مزاحم...
۵۵	دسته بندی آلام ها...
۵۵	دسته بندی آلام ها در تابلو...
۵۵	دلایل و نوع آلام های مختلف
۵۶	(مدیریت مرکز)...
۵۹	مزایای نوار منطابی...
۵۹	اجزای یک سیستم مخابراتی...
۶۱	فیبر نوری...
	مقایسه فیبر نوری و سیم مسی...
	تاریخچه مخابرات الکتریکی
۶۹	تشریح توانین مدار گیرشلف

پیش‌گفتار

مجموعه‌ی زیر شامل گزارش کارآموزی ۲ واحدی اینجانب نسیم آل‌ابراهیم دانشجوی کارشناسی رشته برق و الکترونیک دانشگاه آزاد اسلامی تاسیسات شهرک صنعتی دانا جویی ۷۶۴۱۱۲۱۰۱۰ می‌باشد که زیر نظر استاد محترم جناب آقای مهندس نیری در تاریخ ۸۰/۵/۱ تا ۸۰/۷/۱ در مرکز تلفن خودکار شهید فقیهی مرکز مخابرات شهرستان استهبان به انجام رسیده است. جفا دارد در تمام این مجموعه تشکر و قدردانی نمایم از کلیه کسانی که در این دوره دو ماهه مرا یاری کردند. بویژه از کادر مرکز تلفن خودکار شهید فقیهی اینجانب جناب آقای مهندس تاکلی و سرکار خانم مهندس حمیدی و آقای اکبری تشکر و قدردانی را دارم.

نسیم آل‌ابراهیم

از آنجا که پیام‌رسانی یکی از وسایل زندگی اجتماعی بشر از بدو خلقت بوده است لذا به منظور آگاهی به موقع از بلایای طبیعی و خطرات اجتماعی و هم چنین جهت تامین امنیت در جامعه انسانی پیام‌رسانی یکی از ضروریات بشر به شمار می‌آمده است به همین خاطر افراد بشر از دوران اولیه تا اختراع سیستم‌های پیام‌رسانی، پیام‌های خود را از طریق فریاد زدن، نواختن تپل، آتش دود و آتش در نقاط مرتفع، نور و آینه و... مخابره می‌نمودند. این طریقه مخابره اولیه هنوز در برخی از نقاط جهان از جمله جنگل‌های آفریقا معمول است.

با پیشرفت علم و رشد الکترونیک در دنیا سیستم‌های مخابراتی اختراع شدند و به مرور زمان این سیستم‌ها در ایران نیز به وجود آمدند و به تدریج در شهرهای مختلف گسترش یافتند. تلفن در شهرستان استهبان در اوایل سال ۱۳۰۴ در یکی از محله‌های قدیمی شهر به نام محله‌ی میری تأسیس شد. در این ارتباط که برای اولین بار بین قسا و استهبان برقرار می‌گردید از طریق روئیز و کجویه صورت می‌گرفت، طولی نکشید که این ارتباط به وسیله‌ی شرار قطع و سیم آن به غارت رفت.

مجدداً در سال ۱۳۰۵ از طریق کوهستان ملک چار ارتباط خط‌هایی دایر گردید که تا سال ۱۳۰۹ ادامه داشت. به تدریج با گذشت زمان تعداد خطوط شهری افزایش یافت و این که در سال ۱۳۵۰ تعداد دستگاه تلفن شهری به ۳۰۰ شماره رسید.

در سال ۱۳۵۰ طبق ماده ۱۱ قانون تاسیس شرکت مخابرات، شرکت مخابرات تاسیس و کلیه تاسیسات تلفن و تلگراف که در اختیار اداره پست قرار گرفته بود تحویل شرکت مخابرات گردید و کارکنانی که به عنوان سیمبان و موزع تلگراف در اداره پست بودند طی حکمی به شرکت مخابرات منتقل شدند.

در سال ۱۳۵۲ ساختمان و نصب دستگاه مایکروبو که از سال ۱۳۴۷ رواج شده بود به پایان رسید و علاوه بر ارتباطات رادیویی خطوط تلفنی جدیدی نیز به شباع شده به طور دو خطه بین نی ریز - استهبان و استهبان - فسا ایجاد گردید که در طول روز از ساعت ۷ صبح تا ۱۳ استهبان با شیراز و از ساعت ۱۴ نی ریز با شیراز ارتباط یکسره داشتند. وضع ارتباط از بدو تأسیس تاکنون در شهرستان استهبان به دو بخش تقسیم می شود:

اول: یک دوره ۵۳ ساله از سال ۱۳۰۴ تا سال ۱۳۵۷

دوم: یک دوره ۱۵ ساله از سال ۱۳۷۲ تا سال ۱۳۷۲

در آن دوره ۵۳ ساله ارتباط بین شهری نهایتاً منحصر می شد به یک میز ارتباطی دارای دو شماره FX و یکی دو خط STD یا شهرستان های هم جوار و یک دستگاه الویتی جهت ارتباطات تلگرافی در ایستگاه بیج و شماره شهری نهایتاً منحصر می شد به ۴۴۰ شماره تلفن مغناطیسی. اما در این دوره ۱۵ ساله:

اولاً تغییر سیستم تلفن شهری از مغناطیسی به خودکار انجام شد و ارتباطات بین شهری مشترکین از طریق کانال های STD به طور مستقیم انجام می شود. علاوه بر آن برقراری ارتباطات راه دور غیر از مشترکین شهری از طریق دو دستگاه میز پیروزی منصوبه و با سرعت عمل انجام می شود.

ارتباطات تلگرافی هم از طریق «دستگاه ماسلر و BTA در تمام طول شبانه روز در سطح استان فارس به طور مستقیم و برای سایر نقاط کشور از طریق مرکز استان انجام می‌شود.

تاکنون در منطقه استهبان ۷ دفتر مخابراتی دایر می‌باشد.

تا سال ۱۳۷۵ سیستم آنالوگ به تدریج افزایش یافت و به حد سیستم ۵۰۰۰ شماره‌ای EMD رسید. در سال ۱۳۷۶ این سیستم به ۶۰۰۰ شماره افزایش یافت. در شهریورماه ۱۳۷۷ سیستم دیجیتال ۱۰۰۰۰ شماره‌ای در استان به اندازی شد که هم اکنون نیز این سیستم با اشغال ۷۰۰۰ مشترک آن مشغول به کار می‌باشد.

تعداد کل کارمندان مرکز تلفن خودکار ۱۵ نفر می‌باشد که البته طبق استاندارد این مرکز باید به ازای هر ۱۰۰۰ شماره ای سه نفر کار کنند.