



Beyond Technology

شرکت سهامی خاص "ارتباط الکترونیک شناسا" با نام تجاری "شِلهِر" (به شماره ثبت ۴۲۳۷۸۷) با همت و تلاش گروهی از متخصصین برجسته و مجرب در حیطه های فناوری اطلاعات، برق، الکترونیک، مکانیک، مخابرات، مهندسی پزشکی و... به جهت ارائه راهکارهای تخصصی مبتنی بر سامانه شناسایی امواج رادیویی موسوم به "راديو شناسه" (RFID – Radio Frequency Identification) مبتنی بر سایر تکنولوژی های مشابه و مکمل، و بومی سازی آنها (به صورت دانش بنیان) در کشور و همچنین تولید قطعات و تجهیزات مربوط به این فناوری ها با برند ایرانی در آینده نزدیک و در راستای سیاست اقتصاد مقاومتی؛ و با هدف کمک به انجام هر چه بهتر طرح های بزرگ و کوچک دولتی و غیردولتی در سازمان های تولیدی و صنعتی، نظامی و انتظامی، بهداشت و درمان، خدماتی و بازرگانی، کشاورزی و دامداری، مجموعه های ورزشی، شهرداریها، ارگانها، نهادهای و... برای شناسایی و ردیابی، مکان یابی و موقعیت یابی، تعیین و تشخیص هویت، رهگیری و ردگیری، آمارگیری، کنترل دسترسی، ارسال و دریافت فرامین از قبل تعیین شده به صورت خودکار بین قطعات و تجهیزات و ماشین الات، جمع آوری خودکار داده ها (AIDC) و... از ابتدای سال ۱۳۹۲ پایه گذاری، طرح ریزی و شروع به فعالیت نموده و در بهار سال ۱۳۹۴ به صورت رسمی ثبت و تأسیس شده است.

شایان ذکر است این شرکت به صورت تخصصی در زمینه هایی چون مشاوره، تحقیق و توسعه، طراحی، ساخت، تولید، اجرا و تأمین انواع تجهیزات و قطعات الکترونیکی و دیجیتال، بردها و درایورهای صنعتی، سنسورهای کنترل کننده، اتوماسیون صنعتی، اتوماسیون خانگی و اداری (مدیریت هوشمند ساختمان – BMS)، فناوری پوشیدنی، اینترنت اشیا، (IOT)، فناوری بیومتریک (تعیین هویت از روی اثر انگشت، عنبیه چشم، چهره و...)، تعمیر و نگهداری قطعات و تجهیزات مربوطه، پشتیبانی، خدمات پس از فروش، آموزش و... فعالیت مستمر دارد؛ همچنین شرکت "شِلهِر" قادر به طراحی، ساخت و تأمین محصولات (قطعات و تجهیزات) به صورت سفارشی نیز می باشد.

عدم وجود اطلاعات کافی در خصوص سیستم های RFID و برخی از تکنولوژی های فوق الذکر در ایران به واسطه نبودن آنها، بسیاری از شرکت های مختلف تولیدی و خدماتی را دچار ایهام، سردرگمی و بعضاً موزای کاری کرده که گاه به واسطه شرایط حاکم بر بازار بر آن دامن زده می شود. شرکت "ارتباط الکترونیک شناسا (شِلهِر)" با ارائه راهکارهای نوین، خود را به عنوان شریک تجاری شرکت ها و سازمان ها برای نیل به اهداف دو طرف می داند. این موضوع ما را بر آن داشت که با دیدگاهی کاملاً متفاوت فعالیت و خدمات خود را آغاز نماییم تا به صورت کاربردی، پویا، پایا و بهینه در خدمت کشور عزیز خود باشیم.

سایر فعالیت ها:

• اجرای طرح های هویت شناسی و تشخیص هویت مبتنی بر کارت های هوشمند E Pa ss Card و...، همچنین فناوری بیومتریک (اثر انگشت، عنبیه چشم و...).

• انجام کلیه خدمات، طراحی و اجرای پروژه های نظارت تصویری و دوربین های مدار بسته و اعلام حریق.

• ارائه خدمات مشاوره ای راهبردی در سیستم مدیریت اطلاعات و مدیریت منابع سازمانی.

• برنامه های آنلاین داده و استخراج مدل از داده توسط روش های هوشمند و سیستم های گزارش گیری برای مدیران.

• ارائه فعالیت های آموزشی در زمینه توسعه دانش (High Tech).

• ارائه راهکارهای کاربردی با توجه به نیازهای شرکت ها و واحدهای تولیدی و صنعتی (دولتی و غیردولتی)، نظامی و انتظامی، بهداشت و درمان، خدماتی و بازرگانی، کشاورزی و دامداری، مجموعه های ورزشی و تفریحی، شهرداری ها، ارگان ها، نهادهای و... با بکارگیری مناسبترین دستاوردهای علمی و تجربی منطبق با استانداردهای بین المللی.

• و غیره...

شرکت ارتباط الکترونیک شناسا (شِلهِر) با توان فنی مناسب و کادری متخصص آماده همکاری با کلیه شرکت ها، ارگان ها، نهادهای شهرداری ها، سازمان های دولتی و غیردولتی، واحدهای تولیدی و صنعتی، بیمارستان ها و مراکز بهداشتی و درمانی، دستگاه های نظامی و انتظامی، مجموعه های ورزشی و تفریحی، فروشگاه ها، مجتمع های مسکونی و تجاری و... می باشد.

سامانه شناسایی امواج رادیویی موسوم به فناوری "راديو شناسه" (RFID):

هر روزه با پیشرفت فناوری و تلفیق آن با زندگی روزمره افراد و جهانی شدن ارتباطات از طریق اینترنت، گسترش فناوری های روز در جنبه های مختلف زندگی بیشتر شده است. همچنین استفاده از فناوری های روز دنیا در سازمان ها و سیستم هایی که در ارتباط مستقیم با مردم می باشند افزایش یافته است. فناوری "راديو شناسه" (RFID – Radio Frequency Identification) یکی از کارآمدترین آنها می باشد که امروزه در بسیاری از صنایع مورد استفاده قرار می گیرد. RFID سامانه شناسایی بی سیمی است که قادر به تبادل داده ها به وسیله برقراری اطلاعات بین یک برچسب (Tag) که به یک کالا متصل شده و یک برچسب خوان (Reader) است. این سامانه از سیگنال های الکترونیکی و الکترومغناطیسی برای خواندن و نوشتن داده ها بدون تماس بهره می برد.

RFID از حدود سال ۱۹۷۰ وجود داشته است، طبق بررسی های انجام شده مفهوم RFID از زمان جنگ جهانی دوم با کشف فناوری تقریباً مشابهی به نام IFF (Identify Friend or Foe) مطرح گردیده است که مکانیزمی شبیه به RFID دارد. یک تکنولوژی مشابه دیگر نیز در سال ۱۹۴۵ توسط "Leon Theremin" کشف شد که یک وسیله جاسوسی بود و اطلاعات صوتی را با استفاده از امواج رادیویی انتقال می داد. اولین بار فناوری RFID به شکل امروزی آن توسط "MarioCardullo" کشف شد اما تا سال ۱۹۷۰ به علت گرانی استفاده تجاری نداشت.

اصول فناوری RFID:

به طور کلی RFID از سه قسمت تشکیل شده است:

آنتن (Antenna): برای برقراری ارتباط و ارسال امواج رادیویی به برچسب (Tag) استفاده می شود.

برچسب خوان (Reader): برای تفسیر و خواندن داده ها استفاده می شود.

برچسب (Tag): اطلاعات و داده های لازم در آن ذخیره می گردد.

خدمات و راهکارهای قابل ارائه مبتنی بر تکنولوژی های RFID و بارکد:

• تولید طرح، ایده های علمی و اجرایی مبتنی بر تکنولوژی ها و علوم مرتبط پیرامون مسائل RFID و بارکدی برای صنایع مختلف صنعتی، نظامی و... .

• ارائه راهکارهای شناسایی، ردیابی و مدیریت هوشمند بیمارستان ها و مراکز بهداشتی جهت کادر پرسنلی،

بیماران، کنترل دسترسی، رهگیری تجهیزات و... .

• ارائه راهکارهای شناسایی، ردیابی و کنترل دسترسی افراد، خودرو و اشیاء مانند کنترل تردد

خودرو، پرسنل، مهمان در شرکت ها، مجتمع های مسکونی، پارکینگ ها و... .

• ارائه راهکارهای شناسایی، ردیابی و آمارگیری موجودی کالا جهت مدیریت هوشمند انبار.

• ارائه راهکارهای شناسایی و ردیابی مواد و قطعات در خطوط تولید

و بسته بندی.

• ارائه سیستم ثبت اطلاعات و برچسب زنی کالاها (Labeling)

• ارائه راهکارهای شناسایی و ردیابی حمل و نقل کالا (از مبدأ تا مقصد).

• ارائه راهکارهای شناسایی و ردیابی اموال و دارایی جهت مدیریت هوشمند اموال

• ارائه راهکارهای شناسایی و ردیابی اسناد، مدارک، پرونده ها و... (سیستم بایگانی هوشمند).

• ارائه راهکارهای شناسایی و ردیابی دام و طیور به جهت مدیریت هوشمند دامداری و مرغداری.

• ارائه راهکارها و سیستم های گشت زنی و نگهبانی.

• ارائه راهکارها و پیاده سازی سیستم های کنترلی.

• ارائه راهکارهای مدیریت هوشمند مراکز ورزشی و تفریحی.

• ارائه راهکارهای مدیریت هوشمند مراکز ارائه دهنده خدمات به ارباب و رجوع (مراکز و نمایندگی های خدمات پس از فروش، بانک ها،

بیمارستان ها و...).

طراحی، ساخت و تولید:

• طراحی و تولید سیستم های ردیاب، مکان یاب و موقعیت یاب با استفاده از RFID و RTLS , GPS, GPRS, RF .

• طراحی و تولید سیستم های کنترل عوامل محیطی (دما، رطوبت، ولتاژ برق و...) جهت کنترل و نظارت اتاق های سرور، مرغداری ها، دامداری ها و... .

• طراحی و تولید انواع پل های نوری LED از قبیل نایل های استاندارد ۳۰×۳۰cm و ۶۰×۶۰cm سفیدی کم مصرف، با توان ها و رنگ های متفاوت.

• طراحی و تولید لامپ های LED خنثیابی.

• طراحی و ساخت انواع تلویزیون های شهری، تابلوهای تبلیغاتی LED و... در سایزهای مختلف.

• طراحی، تولید و تأمین انواع نرم افزارهای کاربردی تحت وب، ویندوز، اندروید، IOS و... با آخرین تکنولوژی های روز دنیا.

• مشاوره، طراحی، ساخت، تولید و تأمین محصولات (قطعات و تجهیزات) به صورت سفارشی بر اساس درخواست و نیاز مشتریان.

خدمات و راهکارهای قابل ارائه در حوضه اتوماسیون صنعتی و اتوماسیون خانگی و اداری (سیستم مدیریت ساختمان BMS):

• ارائه انواع سیستم های اتوماسیون صنعتی برای صنایع مختلف با

راهکارهای نوین و منحصر بفرد.

• طراحی، ساخت و تولید انواع بردها، درایورها و کنترلرهای صنعتی به صورت سفارشی

با کاربردهای خاص جهت استفاده در صنایع مختلف.

• بهینه سازی و افزایش بهره وری سیستم های اتوماسیون صنعتی موجود در صنایع و کارخانجات مختلف.

• تولید، تأمین و عرضه انواع سنسورهای کنترلی، ابزار دقیق، قطعات الکترونیکی و دیجیتالی و... جهت استفاده در

صنایع مختلف.

نحوه انجام عملیات:

آنتن (Scanning Antenna) امواج رادیویی را در محدوده مشخصی منتشر می کند. این امواج رادیویی دو عمل اصلی انجام می دهند:

۱) وسیله ای برای ارتباط با برچسب ها هستند.

۲) انرژی مورد نیاز برچسب ها برای برقراری ارتباط را نیز فراهم می کنند.

اطلاعات خوانده شده توسط برچسب خوان (Reader) به سرور محلی موجود انتقال می یابد و این اطلاعات پردازش شده و

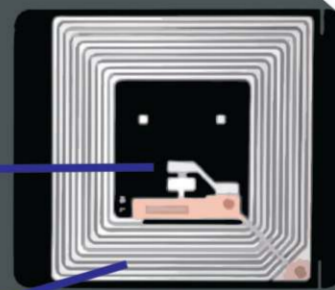
در تشکیلات داخلی سازمان برای کاربردهای مختلف مورد استفاده قرار می گیرد.

انواع برچسب های RFID:

برچسب های RFID از دو قسمت تراشه (Chip) و آنتن (Antenna) تشکیل شده شده است:

تشکل داده شده شده است:

اجزای تشکیل دهنده RFID



Chip

Antenna

RFID در چهار محدوده فرکانسی مختلف کار می کند:

۱- فرکانس پایین (LF): Low Frequency ← محدوده فرکانسی ۱۲۵ کیلوهرتز

۲- فرکانس بالا (HF): High Frequency ← محدوده فرکانسی ۱۳.۵۶ مگاهرتز

۳- فرکانس بسیار بالا (UHF): Ultra High Frequency ← محدوده فرکانسی ۹۰۰ مگاهرتز

۴- فرکانس ماکرو ویو (Microwave) ← محدوده فرکانسی ۲.۴ گیگاهرتز



Beyond Technology

www.shelerco.com

info@shelerco.com