

مرکز توسعه نرم افزار و هوش مصنوعی

این گروه از سال ۱۴۰۰ به صورت رسمی آغاز به کار نمود.

اهم فعالیت های این دفتر به شرح زیر است:

- ☐ اجرای فرآیند طراحی و مهندسی نرم افزار
- ☐ طراحی و پیاده سازی نرم افزار های کاربردی
- ☐ طراحی و اجرای سیستم های مانیتورینگ و اتوماسیون صنعتی مبتنی بر انواع PLC
- ☐ طراحی و پیاده سازی سامانه های Multi Platform و Modular
- ☐ طراحی و اجرای پایگاه داده های امن و سریع در بسترهای SQLite, PostgreSQL
- ☐ MySQL و SQL Server
- ☐ طراحی و پیاده سازی انواع سامانه های Embedded و مرتبط با سخت افزار
- ☐ بهره گیری از فناوری های VPN, PKI, PostgreSQL, Linux و...
- ☐ طراحی و اجرای سامانه های مبتنی بر هوش مصنوعی و بلاکچین



طراحی و پیاده سازی نرم افزار کنترل کیفیت بر خط

- اجرا و مدون سازی سیستم مهندسی کیفیت به صورت برخط در سطح سازمان ها و کارخانجات
- دسترسی سریع به آخرین گزارش های کنترل کیفی، بازرسی، محصولات مرجوعی و وضعیت کیفی تولید
- سفارشی سازی برای انطباق با نیاز های مشتری
- پشتیبانی و ارتقای مادام العمر سیستم
- مبتنی بر وب و پروتکل های شبکه
- ساختار و پیاده سازی Multi-Platform
- دارای گواهینامه امنیت سایبری
- طراحی و پیاده سازی براساس بانک اطلاعاتی PostgreSQL



سامانه کنترلی و نرم افزار دستگاه تست شارژ و دشارژ باتری نیکل-کادمیوم

قابلیت استفاده در سایر کاربرد های جمع آوری داده (دیتالاگر همه منظوره)

عدم محدودیت در تعداد رکورد و داده ذخیره شده

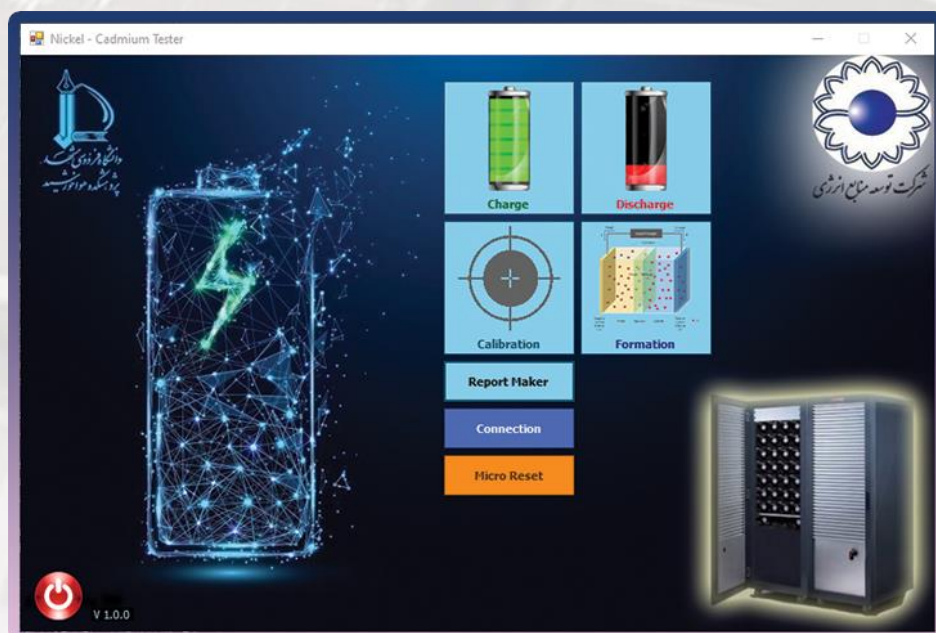
سفارشی سازی برای انطباق با نیازهای مشتری

منطبق بر استانداردهای امنیت سایبری

ذخیره داده در فرمت های مورد نیاز کاربر

پشتیبانی و ارتقای مادام العمر سیستم

مانیتورینگ بلادرنگ



سیستم مانیتورینگ برخط و هوشمند توربین و مزرعه بادی

کنترل و مانیتورینگ بلادرنگ تمام زیرسیستم‌های توربین بادی

منطبق بر استانداردهای توربین بادی Modular

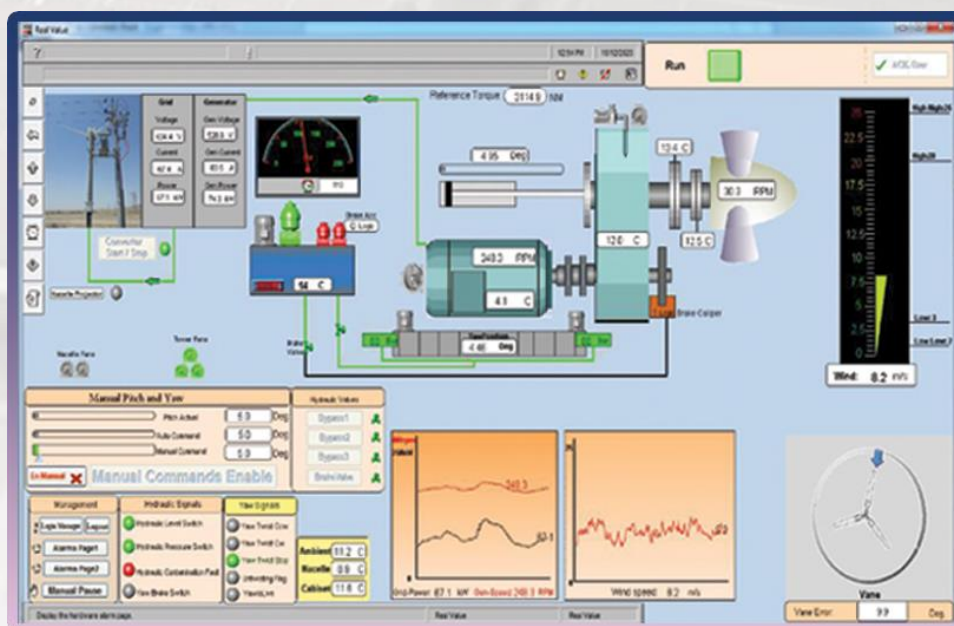
بهره‌گیری از پایگاه داده‌های امن و سریع

دارای قابلیت‌های نظارتی و حفاظتی

مبتنی بر پروتکل‌های ارتباط صنعتی

جذب حداکثر توان از انرژی باد

انتخاب حالت‌های کاری مختلف



طراحی و پیاده سازی سامانه نرم افزاری SharePoint

سامانه مدیریت اسناد پروژه ها مطابق فرآیندهای طراحی و ساختار شکست محصول

سامانه یکپارچه مدیریت کارکنان (حضور و غیاب، مرخصی، ماموریت و ...)

طراحی و پیاده سازی سامانه نرم افزاری SharePoint

نقشه ارتباط دینامیک فرآیندها

سامانه یکپارچه فرآیندها

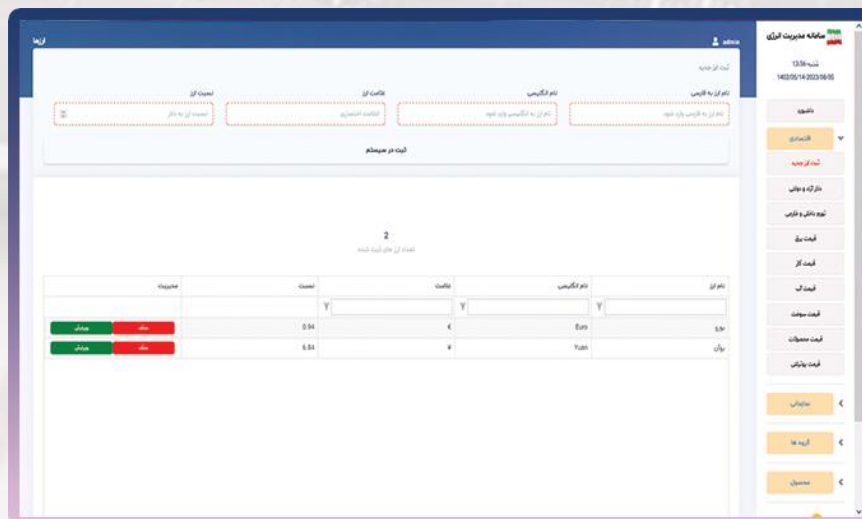
سامانه مدیریت سبد پروژه ها

سامانه کنترل فعالیت کارکنان



طراحی و پیاده‌سازی سامانه نرم و سرانه مصرف انرژی

- تشخیص مصرف بیش از حد انرژی در ساختمان‌ها، مراکز تولیدی و سازمان‌ها بر اساس مصرف
- کننده‌های موجود و تاریخچه مصرف
- امکان ثبت قبوض حامل‌های انرژی به صورت دستی و خودکار و محاسبه میزان مصرف انرژی به صورت ماهانه و سالانه
- محاسبه سرانه مصرف انرژی به ازای هر نفر نیروی انسانی/هر واحد محصول/هر قرارداد و...
- ارائه راهکارهای مدیریت مصرف انرژی در سازمان‌ها و کارخانجات
- قابلیت ترسیم نمودارهای تحلیلی و ارائه گزارش‌های کاربردی
- مبتنی بر نرم ReactJS , Python
- واکنش‌گرا (Responsive)



The screenshot displays a web application interface for energy consumption management. It features a top navigation bar with a logo and user information. The main content area includes a form for entering data, a table with columns for 'مصرف' (Consumption), 'تاریخ' (Date), and 'مکان' (Location), and a sidebar with a list of menu items. The interface is designed to be responsive and user-friendly.

طراحی و ساخت دستگاه دیتالاگر سل‌های تحت فرماسیون

قابلیت رصد، نمایش و ذخیره داده ۶۰۰ سل باتری (۳۰ برد واسط) به صورت همزمان

پیاده‌سازی شده با زبان برنامه نویسی و کتابخانه‌های پایتون و طراحی PyQt5

قابلیت ارائه گزارش از داده‌های ذخیره شده در پایگاه داده

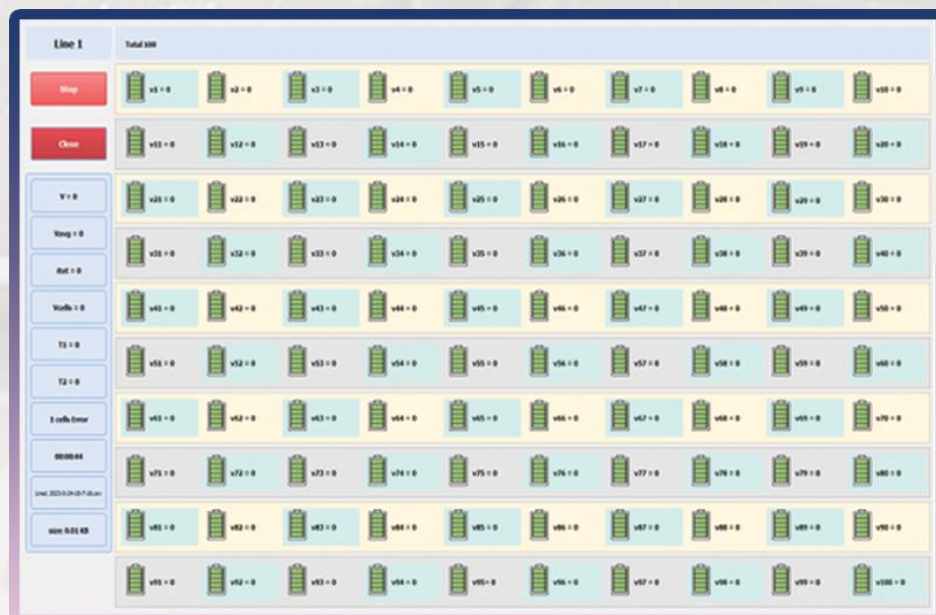
قابلیت تشخیص خطا و قطعی در جریان ارسال اطلاعات

قابلیت ذخیره داده‌ها با دوره تناوب مورد نظر کاربر

رابط کاربری مخاطب پسند

امکان ترسیم نمودار داده‌ها

استفاده از پایگاه داده sqlite



طراحی و ساخت دستگاه فرمسیون باتری‌های لیتیومی

پیاده‌سازی شده با زبان برنامه‌نویسی و کتابخانه‌های پایتون و طراحی PyQt5

ارتباط امن با دستگاه از طریق پورت سریال

طراحی ماژولار در قسمت ظاهر و باطن

کنترل و مانیتورینگ بلادرنگ روی دستگاه

رابط گرافیکی دستکاپی و مخاطب پسند

به کارگیری از پایگاه داده SQLite

استفاده از دیتا فریم‌ها



مرکز توسعه نرم افزار و هوش مصنوعی

نشانی: مشهد، میدان آزادی، دانشگاه فردوسی مشهد،
پژوهشکده هواشناسی



www.sari.um.ac.ir



تلفن: ۰۵۱۳۸۸۰۴۴۰۰

تلفن: ۰۵۱۳۸۸۰۴۴۶۱

