

۲۰۸۹۱۹۰

مرجع جامع آموزش

Wincc TIA Portal

مؤلف : مهندس علی کاظمی

مهندس مریم فریور

سرشناسه	: کاظمی، علی، ۱۳۷۰ -
عنوان و نام پدیدآور	: مرجع جامع آموزش Wincc TIA Portal / مولف علی کاظمی، مریم فریور.
مشخصات نشر	: تهران: میعاد اندیشه، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	: ۳۰۸ تصویر، جدول، نمودار
شابک	: 978-622-231-109-4
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: کنترل‌کننده‌های برنامه‌پذیر -- نرم‌افزار
موضوع	: Programmable controllers-- Software
شناسه افزوده	: فریور، مریم، ۱۳۶۱ -
رده بندی کنگره	: TJ۲۲۳
رده بندی دیویی	: ۶۳۹/۸۹۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۸۴۲۳۲۰



عنوان کتاب: مرجع جامع آموزش Wincc TIA Portal

مولفین: مهندس علی کاظمی، مهندس مریم فریور

ناشر: میعاد اندیشه

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۸

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۳۰۰/۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸ - ۶۲۲ - ۲۳۱ - ۱۰۹ - ۴

همه ی حقوق مادی و معنوی این اثر برای مولفین محفوظ است.

تکثیر و انتشار این اثر به هر صورت، از جمله بازنویسی، فتوکپی، ضبط الکترونیکی

و ذخیره در سیستم های بازیابی و پخش، بدون دریافت مجوز کتبی و قبلی از مولفین

به هر شکلی ممنوع است.

این اثر تحت حمایت «قانون حمایت از حقوق مولفان، مصنفان و هنرمندان ایران» قرار دارد

فهرست

فصل اول : معرفی اجزای سیستم های کنترل صنعتی

- ۱-۱- معرفی نرم افزار Wince TIA Portal ۳
- ۲-۱- HMI چیست؟ ۵
- ۱-۲-۱- مشخصات کلی HMI ۶
- ۲-۲-۱- کاربرد HMI ۷
- ۳-۱- سخت افزار HMI ۱۰
- ۱-۳-۱- انواع HMI ۱۰
- ۴-۱- انواع نرم افزارهای موجود برای مانیتورینگ ۱۲
- ۵-۱- آشنایی با PLC و انواع آن ۱۴
- ۱-۵-۱- کاربرد PLC در صنایع مختلف ۱۵
- ۲-۵-۱- مقایسه سیستم های کنترل در گذشته و حال ۱۶
- ۳-۵-۱- PLC های مختلف زیرمنس ۱۷
- ۶-۱- بررسی انواع سطوح اتوماسیون صنعتی ۲۱
- ۱-۶-۱- سطح سرپرست ۲۱
- ۲-۶-۱- سطح کنترل ۲۴
- ۳-۶-۱- سطح فیلد ۲۶
- ۷-۱- کنترل موتور ها و درایوها ۲۷
- ۱-۷-۱- آشنایی با درایوهای صنعتی و چگونگی عملکرد آن ها ۲۸
- ۲-۷-۱- کنترل کننده های دور موتور زیرمنس ۲۹
- ۳-۷-۱- مزایای استفاده از کنترل کننده های دور الکتریکی ۳۰
- ۸-۱- آشنایی با انواع سنسورها و نحوه کار آن ها ۳۱

۳۲	۱-۸-۱- بررسی انواع سنسورها
۳۲	۱-۱-۸-۱- سنسورهای نوری
۳۳	۲-۱-۸-۱- سنسورهای القایی
۳۶	۳-۱-۸-۱- سنسورهای خازنی
۳۷	۴-۱-۸-۱- سنسورهای مغناطیسی
۳۸	۵-۱-۸-۱- سنسور تچ
۳۹	۶-۱-۸-۱- سنسورهای کنترل سطح
۴۱	۷-۱-۸-۱- سنسورها، ارتعاشی شتاب سنج
۴۳	۹-۱- روشهای نصب سنسور
	فصل دوم: معرفی نرم افزار و ایجاد پروژه
۴۷	۱-۲- بازکردن پروژه موجود
۴۷	۲-۲- ایجاد پروژه جدید
۵۶	۳-۲- پنجره های صفحه ویرایش یک پروژه
۶۱	۴-۲- معرفی چند ابزار خاص در روی نوار ابزار
۶۶	۵-۲- معرفی ساختار پنجره project
۶۷	۶-۲- مقدمه ای بر کلیات نرم افزار TIA HMI و آشنایی با دستورات
۷۳	۷-۲- انواع تگ ها
۷۴	۸-۲- معرفی پوشه های صفحه نمایش screen
	فصل سوم: برنامه نویسی با ابزارهای پایه
۸۱	۱-۳- خصوصیات ابزار text field
۸۴	۲-۳- خصوصیات ابزار circle
۸۵	۳-۳- خصوصیات ابزار button

۹۰	۴-۳- مراحل تعریف تگ از نوع bool
۹۹	۵-۳- دستور راه اندازی لحظه ای و دائم
۱۰۳	۶-۳- راه اندازی مدار یکی به جای دیگری
۱۱۰	۷-۳- نحوه تست برنامه با استفاده از سیمولاتور
۱۱۲	۸-۳- انتقال یا transfer از قسمت online
۱۱۲	۹-۳- ایجاد دکمه exit بر روی HMI
۱۱۴	۱۰-۳- متحرک کردن یک شیء
۱۱۸	۱۱-۳- مخفی کردن و نمایش دادن شیء
۱۲۵	۱۲-۳- انجام پروژه های کاربردی
۱۴۹	۱۳-۳- نحوه ارتباط برنامه HMI ، PLC
۱۶۷	۱۴-۳- ایجاد فایل Demo
۱۶۸	۱۵-۳- استفاده از ابزار Bar
	فصل چهارم: کار با قابلیت های ویژه
۲۶۷	۱-۴- اضافه کردن پانل جدید به مجموعه نرم افزار
۲۶۷	۲-۴- انجام عمل multiplex
۲۷۰	۳-۴- استفاده از ابزار Date/Time
۲۷۰	۴-۴- استفاده از ابزار graphic I/O
۲۷۱	۵-۴- استفاده از ابزار symbolic I/O
۲۷۱	۶-۴- استفاده از Data Block
۲۷۴	۷-۴- ایجاد face plate
۲۸۰	۸-۴- آلارم دیجیتال
۲۸۱	۹-۴- آلارم آنالوگ

- ۲۸۲ Reception یا دستورالعمل ۱۰-۴
- ۲۸۴ Wincc عملیات زمان بندی در ۱۱-۴
- ۲۸۵ تعریف کردن کلیدهای وظایف ۱۲-۴
- ۲۸۷ پسورد گذاشتن روی فایل ۱۳-۴
- ۲۸۸ گزارش گیری ۱۴-۴
- ۲۸۹ Wincc اسکریپت نویسی در ۱۵-۴

www.ketab.ir