

# به نام آفریننده زیبایی‌ها

با سلام به تمام علاقه مندان و کاربران نرم افزار کنترل تابلو روان شرکت نورسان الکترونیک مدرن

اینجانب از تحصیلات راهنمایی تا الآن که تحصیلات دانشجویی را طی می‌کنم سازنده ی تابلو روان ها هستم. چون در کشورمان این تابلو روان ها به حد مطلوب و کامل معرفی و شناخته نشده اند، شرکت های معدودی مشغول به فعالیت در زمینه این تابلوها هستند. و در پی همه زحمات (هم از نظر سخت افزار و نرم افزار تابلو روان)، این شرکت ها براحتی طرح های خود را بصورت کامل و مفید در اختیار افراد و سازندگان تابلو روان قرار نمی دهند.

پیش از ارائه نرم افزار کنترل تابلو روان از شرکت نورسان الکترونیک مدرن، شرکت های بسیار معدودی نرم افزارهای تابلو روان ارائه می کردند. این طرح های نرم افزاری و سخت افزاری، علی رغم تبلیغات بسیار زیاد در مورد آنها، یا بقدری ابتدایی و ساده بودند که بهیچوجه نیاز سازندگان تابلو روان را برآورده نمی کرد، و یا اینکه نرم افزارهایی با قابلیت های بسیار اندک را با قیمت های بسیار بالایی ارائه می کردند (آن هم با محدودیت های بسیار زیاد نظیر ارائه میکروکنترلر قفل شده بجای فایل های hex، نرم افزارهایی با قابلیت های بسیار پایین تر از سطح تبلیغات این شرکت ها، و ...). مخصوصا به دلیل ارائه میکروکنترلر قفل شده، خریداران با مشکلات بسیار زیادی مواجه بودند، زیرا هر بار باید یک میکروکنترلر را از شرکت های فروشنده سفارش می دادند.

ولی با آمدن نرم افزار کنترل تابلو روان، علاقمندان تابلو روان متوجه یک محصول کامل، واقعی، و حرفه ای از شرکت نورسان الکترونیک مدرن شدند. شرکت نورسان الکترونیک مدرن برای احترام به خریداران و برآوردن امکان انتخاب راحت تر آن ها در خرید این محصول، با قرار دادن بخشی از فایل های مربوط به بسته نرم افزار کنترل تابلو روان در سایت (که در نوع خود یک کار بی نظیر در این زمینه بود که نشان از اعتماد کامل آنها به محصول خود بود) از جمله: فایل راهنمای نرم افزار، فایل های ویدئوهای ضبط شده از تابلو روان، و از همه مهمتر نسخه نمایشی (Demo Version) این نرم افزار (که هیچ شرکتی بهیچوجه حاضر به انجام این کار نیست) در سایت شرکت، ارزش نرم افزار کنترل تابلو روان شرکت نورسان الکترونیک مدرن را دو چندان کردند.

به نظر من چنین نرم افزاری هم در کشورمان و هم در بین نمونه های خارجی بی نظیر است. بنده پس از تحقیق و جستجو در کشورمان در این زمینه دریافتم که نرم افزار کنترل تابلو روان شرکت نورسان الکترونیک مدرن حرفه ای ترین و کامل ترین نرم افزار تابلو روان در بین نمونه های مشابه بوده، و بنده به عنوان سازنده تابلو روان ها اعلام می نمایم که نرم افزار کنترل تابلو روان شرکت نورسان الکترونیک مدرن را ۱۰۰٪ تضمین می کنم (هم از لحاظ سخت افزاری و هم از لحاظ نرم افزاری).

## نظرم در مورد سخت افزار تابلو روان این شرکت این است که:

۱. قطعات طراحی شده جهت استفاده از تابلو روان شرکت نورسان الکترونیک مدرن، از قطعات معروف و فراوان موجود در بازار انتخاب شده است.

۲. PCB های این شرکت با نهایت ظرافت و دقت طراحی و آماده شده اند تا فقط شما یک پرینت از آن ها گرفته و با خیال راحت قطعات مدار را با دقت و با حوصله بر روی فیبر لحیم کنید.

۳. استفاده از بردهای تقویت کننده ی تابلو روان، هم سطر وهم ستون که موجب بهینه سازی در تغذیه مدار و روشنایی بهتر و زیباتر LEDها خواهد بود ( استفاده از آی سی های معروف لچ، بافر و ترانزیستورها در تقویت کننده های تابلو روان، نور LEDها را بسیار افزایش می دهد).
  ۴. سخت افزار آنها برای دو نوع میکروکنترلر معروف از خانواده میکروکنترلرهای AVR طراحی شده (Mega128 و Mega32) که انتخاب بین آن دو بصورت اختیاری است. در حافظه همراه نیز از میکروکنترلر Mega8 به عنوان یک میکروکنترلر کوچک استفاده شده است (مدل های انتخاب شده از خانواده میکروکنترلر AVR بسیار قدرتمند و همگی توانایی بروز رسانی سریع توسط واسطه سه سیمه هستند).
  ۵. طراحی PCB برد تابلو به طوری است که سیم کشی را به حداقل رسانده است و موجب کاهش اتلاف وقت و کیفیت برتر می شود.
  ۶. استفاده از بردهای جداگانه که به صورت ماژول در می آید و کار را حرفه ای و تمیز می کند.
  ۷. استفاده از یک برد اصلی برای هر دو نوع میکروکنترلر (بصورت انتخابی)، از دیگر برتری های سخت افزار تابلو روان این شرکت می باشد.
  ۸. سازگاری بسیار کامل سخت افزار تابلو روان با نرم افزار کنترل تابلو روان از بهترین محاسن میان افزار این محصول می باشد.
  ۹. استفاده از حافظه های EEPROM سری 24C و استفاده از حداکثر تعداد پشتیبانی از آن ها موجب رضایت کامل سازندگان از حافظه تابلو روان خواهد بود ( یعنی حداکثر مقدار حافظه پشتیبانی 256KB می باشد که بسیار زیاد می باشد و می توانید یک فیلم چندین دقیقه ای و یا ساعت ها انیمیشن نمایش بدهید!).
  ۱۰. عملکرد نمایشگر های موجود در برد اصلی و برد حافظه همراه، هنگام ارتباط با PC در موقع ارسال و دریافت داده ها موجب برتری بسیار زیاد این محصول شده است.
- و... بسیاری از قابلیت های حرفه ای سخت افزار که امید است که خریداران دیگری قابلیت های این محصول بی نظیر را ذکر کنند.

## نظرم در مورد نرم افزار کنترل تابلو روان این شرکت این است که :

- ۱- محیط نرم افزار کنترل تابلو روان شرکت نورسان الکترونیک مدرن، کاملاً User Friendly می باشد یعنی اگر کاربری سطح متوسط آشنایی با کامپیوتر داشته باشد به راحتی می تواند با نرم افزار کار کند.
- ۲- نرم افزار بسیار قوی بوده و قابلیت های ویژه و بی نظیر آن از نظر جلوه های نمایشی و پیش نمایش آن ها (محیط شبیه سازی شده) و طراحی چیدمان دلخواه صفحه و... نرم افزار را بسیار قوی و قدرتمند می کند.
- ۳- طراحی تمامی رابط کاربری و منوهای این نرم افزار فارسی بوده و سازندگان تابلو روان برای تحویل به مشتری با خیال راحت می توانند یک نسخه از این نرم افزار را به کاربران نهایی (مشتری) تحویل بدهند.
- ۴- از کلیدهای میانبر برای کاربرد راحت تر و سریع تر این نرم افزار استفاده شده است که ارزش نرم افزار را دو چندان می کند.

- ۵- طراحی فونت های مخصوص تابلو روان توسط این شرکت و پشتیبانی از تمام فونت های موجود در سیستم عامل از دیگر برتری و حرفه ای ترین نکته های این نرم افزار می باشد. حتی به وسیله ابزار طراح متن و تصویر می توانید تصاویر و نوشته ها را با سبک دلخواه طراحی کرده و به این نرم افزار بفرستید تا بر روی تابلو روان نمایش دهد.
- ۶- نمایش عکس های SMS از برجسته ترین قابلیت های این نرم افزار می باشد.
- ۷- اهمیت دادن این نرم افزار به سلیقه های هر فرد که قطعاً سلیقه ها هم متفاوت است، سبب ایجاد محیطی شده است که هر فرد بتواند براساس سلیقه خود، ظاهر و رنگ دلخواه خود را در آن اعمال کند.
- ۸- ریست کردن میکروکنترلر تابلو روان توسط نرم افزار کنترل تابلو روان از برتری دیگر این محصول می باشد.
- ۹- سرعت ارسال برنامه ریزی بسیار بالا برای برد اصلی تابلو روان از دیگر بهترین قابلیت ها می باشد.
- ۱۰- ارائه نرم افزارهای مخصوص به همراه این محصول که فقط جهت استفاده سازندگان تابلو روان است که آن ها بتوانند قابلیت های تابلو روان را برای مشتریان خود تنظیم کرده و یا محدودیت هایی را در تابلو روان ایجاد کنند (رمز دهی به میکروکنترلر، تنظیم روشنایی LEDها، آپدیت برنامه ی داخل میکروکنترلر و...) و نهایتاً تابلو روان را به مشتری (کاربر نهایی تابلو روان) تحویل دهند.
- و... بسیاری از قابلیت های حرفه ای نرم افزار که امید است که خریداران دیگری قابلیت های این محصول را ذکر کنند.

## در پایان نظر کلی ام درباره این محصول این است که:

شرکت نورسان الکترونیک مدرن هدفشان خدمت به مشتریان می باشد و این فقط تعریف نیست، زیرا از ارائه فایل های HEX برای میکروکنترلر، طراحی PCB، قیمت معقول و... کاملاً واضح است که هدف این شرکت خدمت و احترام به مشتری و کار مطمئن و درست و محصول نهایتاً حرفه ای می باشد.

حتماً نمونه های موجود در بازار را با محصول این شرکت مقایسه نموده و سپس خریداری نمائید. برای اطمینان به قابلیت های این محصول می توانید به فیلم ها، فایل های راهنما و نسخه نمایشی DEMO آن که از سایت شرکت قابل دانلود است مراجعه نمائید. در پایان بنده به عنوان سازنده و طراح تابلوهای روان مجدداً عرض می کنم که نرم افزار کنترل تابلو روان شرکت نورسان الکترونیک مدرن، از نمونه های مشابه بسیار حرفه ای تر بوده و آن را از نظر سخت افزار و نرم افزار تضمین ۱۰۰٪ می کنم.

همچنین اگر در مورد عملکرد قسمت های مختلف این محصول سؤال دارید در صورت تمایل می توانید از ساعت ۱۶ الی ۲۰ با شماره تلفن ۰۹۳۸۱۷۲۱۳۰۰ و یا با ایمیل های زیر با من تماس بگیرید.

### E-mail:

[sajjadfam@hotmail.com](mailto:sajjadfam@hotmail.com)

[sajjadfam@yahoo.com](mailto:sajjadfam@yahoo.com)

[sajjadfam@gmail.com](mailto:sajjadfam@gmail.com)

با تشکر از راهنمایی های همکاران محترم شرکت نورسان الکترونیک مدرن.

سجادفام احدپور از تبریز

مردادماه ۸۸