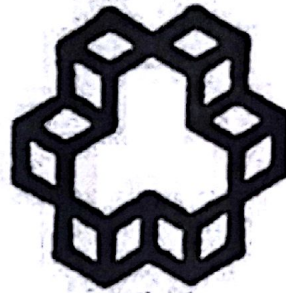


۹۱
۴۷
CD ۶ - ۱۳۹۱/۷/۲۳ - ۱۳۳۴



۱۳۰۷

دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

پایان نامه دوره کارشناسی مهندسی برق-الکترونیک

عنوان:

طراحی و شبیه سازی تبخیرسنج الکترونیکی



CD ۶

توسط:

فاطمه قاسمی

استاد راهنما

دکتر احسانیان

مهندس میرزا احسینی

تابستان ۱۳۹۱

چکیده

هدف از این پروژه طراحی و ساخت تبخیرسنج الکترونیکی می باشد که با استفاده از موتور پله ای^۱ که به وسیله ی نرم افزار Codevision AVR برنامه ای برای این منظور نوشته شده است. عملکرد سیستم به این گونه است که ایستگاه های هواشناسی با داشتن این دستگاه قابلیت اندازه گیری میزان تبخیر آب از سطوح آب را دارند. کاربر با داشتن کد لازم می تواند موتور پله ای را راه اندازی کند. علاوه بر برنامه راه اندازی موتور پله ای، برنامه نرم افزاری دیگری برای راه اندازی LCD و تبدیل حرکت دورانی موتور پله ای به حرکت طولی نیز در نظر گرفته شده است. در نهایت با ساخت PCB و انتقال برنامه ها به میکرو کنترلر تبخیرسنج الکترونیکی شروع به کار می کند.

دستگاه ساخته شده قادر به اندازه گیری ۸۵ استپ با ۰.۴ میلی متر خطا می باشد.