

کنترل برداری موتور القایی به روش

جهت‌دهی میدان (FOC)

محسن قربانعلی افجه



انتشارات مینوفر
Minufar.ir

مشهد مقدس - ۱۳۹۵



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران

www.ketab.ir

سرشناسه	: قربانعلی افجه، محسن، ۱۳۶۳
عنوان و نام پدیدآور	: کنترل برداری موتور القایی به روش فوکس (foc) / محسن قربانعلی افجه.
مشخصات نشر	: مشهد: مینوفر، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۱۵۲ ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک	: ۱۵۰۰۰۰ ریال: ۹۷۸-۶۰۰-۸۰۶۰-۹۶-۳
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: موتورهای برقی القایی
موضوع	: Electric motors, Induction
موضوع	: موتورهای برقی القایی -- طرح و ساختمان
موضوع	: Electric motors, Induction -- Design and construction
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۵ ی۴ق/TK۲۷۸۵
رده بندی دیویی	: ۶۲۱/۴۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۳۴۰۱۶۵

کنترل برداری موتور الکتریکی به روش جهت‌دهی میدان (foc)

محسن قربانعلی افجه

طراح جلد: مینوفر

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۵

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قطع: وزیری

چاپ و صحافی: دقت

قیمت: ۱۵،۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۰۶۰-۹۶-۳

تمام حقوق چاپ و نشر این اثر محفوظ است.

مشهد مقدس، بلوار جلال‌الاحمد ۶۹ پ ۱۱۶، ص.پ: ۹۱۸۹۵-۱۷۵۵

همراه: ۰۹۳۵۲۱۶۲۷۵۵ - تلفن و دورنگار: ۰۵۱-۳۸۳۲۳۵۵۳

سایت: www.minufar.ir - ایمیل: minufar@yahoo.com



انتشارات مینوفر

Minufar Publications

فهرست مطالب

فصل ۱:- پیاده سازی روش کنترل برداری با روش کلیدزنی SVPWM در SP.....	۷
..... کنترل برداری موتور القایی	۷
..... پیاده سازی	۱۲
..... FOC روش به روش	۱۳
..... بلوک تنظیمات اولیه	۱۵
..... InitSysCtrl	۱۵
..... InitPeripheralClock	۱۶
..... Event Manager	۱۷
..... تنظیم تایمر شماره ۱ به صورت (Underflow interrupt)	۱۹
..... مازولهای نرم افزاری روش کنترل پیشنهادی	۲۳
..... RMP_CNTL	۲۴
..... RAMP_GEN	۲۸
..... F281XILEG_VI	۳۰
..... مازول کلارک	۳۵
..... PARK	۳۷
..... IPARK	۴۰
..... PID_REG3	۴۳
..... SVGEN_DQ	۴۸
..... SPEED_PRD	۵۳
..... QEP_NO_INDEX_DRV	۵۷
..... FC_PWM_DRV	۶۱
..... CUR_MOD	۶۶
..... ADC04b_DRV	۷۱
..... ReadADCAverage	۷۵

۷۸.....	ماژول های شبیه سازی در MATLAB
۷۸.....	ماژول volt_calc
۸۲.....	ماژول ESTIMATEDSPEED
۸۶.....	ماژول aci
۹۱.....	فصل ۲-:ارتقاء مکانیزم کنترل موتور
۹۲.....	دستورات مربوط به شارژ و فعال شدن کانورتور
۹۳.....	دستور جهت حرکت
۹۴.....	محدود سازی مقدار مرجع ترمز یا رانش
۹۵.....	مقدار رفرنس نیروی ترمز و رانش
۹۶.....	متغیر تصحیح مقدار وزن قطار
۹۶.....	محدود سازهای رفرنس نیروی ترمز و رانش
۹۶.....	شیب رفرنس نیروی ترمز و رانش
۹۶.....	محدود سازی لغزش و سرخوردن
۹۷.....	کنترل ترمز الکترو دینامیکی
۹۸.....	کنترل لغزش و سرخوردن
۱۰۱.....	فصل ۳-:حفاظت، نظارت و سیستم عیب یابی
۱۰۱.....	مقدمه
۱۰۲.....	مدل پیشنهادی برای حفاظت کانورتور موتور
۱۱۶.....	گروه بندی خطاهای منجر به بروز مسدود سازی جهت حفاظت
۱۱۷.....	گروه بندی خطاهای منجر به بروز مسدود سازی نرم
۱۱۸.....	گروه بندی خطاهای منجر به بروز خاموش سازی نرم
۱۲۱.....	گروه بندی خطاهای منجر به بروز ایزوله سازی کانورتور
۱۳۲.....	گروه بندی خطاهای منجر به بروز مسدود سازی جهت حفاظت
۱۳۷.....	گروه بندی خطاهای منجر به بروز خاموش سازی جهت حفاظت