

بازیابی تعادل ربات انسان نما

مؤلف: فرشته محمدی

نشر ترخون

سرشناسه:

فرشته محمدی

عنوان:

بازیابی تعادل ربات انسان نما

Humanoid robot balance recovery

مشخصات نشر:

نشر ترخون، ۱۳۹۷ تهران

مشخصات ظاهری:

۱۰۰ ص. مصور:

شابک:

۹۷۸-۶۰۰-۸۸۷۳-۹۷-۶

وضعیت فهرست نویسی:

فیپا

رده بندی کسره:

TJ۲۱۱

رده بندی دی. سی:

۶۲۹/۸۹۲

موضوع:

ربات، Robotics

شماره کتابشناسی ملی:

۵۷۵۷۵۵۶

تیراژ:

۱۰ جلد

نشانی ساختمان مرکزی:

تهران - خیابان پاسداران - بهارستان ۱۰ - خیابان مریم - ساختمان مریم - پلاک ۷ واحد ۱۱

کد پستی:

۱۹۵۸۱۶۱۶۵

نوبت چاپ:

اول

تاریخ چاپ:

بهار ۱۳۹۸

بازیابی تعادل ربات انسان نما

مؤلف: فرشته محمدی

ناشر: ترخون

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۸

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۳۰۰۰۰۰ ریال

شابک: 978-600-8873-97-6



کلیه حقوق قانونی و شرعی برای مؤلف محفوظ است. تکثیر تمامی یا قسمتی از این اثر به صورت حروفچینی، چاپ مجدد، چاپ افست، پلای کپی، فتوکپی و انواع دیگر چاپ ممنوع است. این اثر مشمول قانون حمایت مولفان مصنفان و هنرمندان مصوب سال ۱۳۴۸ است. هر کس تمامی یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر ومولفان، پخش یا عرضه کند، مورد پیگرد قانونی قرار می گیرد.

فهرست مطالب

۸	۱-۱-ربات‌های انسان‌نما
۱۱	۲-۱-روش‌های تحلیل پایداری ربات
۱۲	۳-۱-بازیابی تعادل
۱۳	۱-۳-۱-استراتژی موج پا
۱۳	۲-۳-۱-استراتژی لگن
۱۴	۳-۳-۱-استراتژی گام‌برداری
۱۴	۴-۱-انواع کنترل‌های خطی (PI, PD, PID)
۱۴	۵-۱-کنترل پیش‌بین مبتنی بر مدل
۱۵	۶-۱-اصطلاحات مربوط به ربات
۱۵	۱-۶-۱-نقطه گساور سفر
۱۶	۲-۶-۱-چند ضلعی تک‌پایه
۱۶	۳-۶-۱-مرکز جرم
۱۶	۴-۶-۱-نقطه مهار
۱۷	۷-۱-تاریخچه
۳۵	۲-روابط دینامیکی، استراتژی و کنترلرها
۳۵	مقدمه
۳۶	۱-۲-روابط دینامیکی مرکز جرم ربات انسان‌نما
۴۱	۲-۲-نقطه مهار
۴۲	۳-۲-استراتژی‌های بازیابی تعادل ربات
۴۳	۱-۳-۲-استراتژی موج پا
۴۴	۲-۳-۲-استراتژی لگن
۴۵	۴-۲-کنترل ربات انسان‌نما
۴۵	۱-۴-۲-کنترلر PD

- ۴۵ ۲-۴-۲ کنترل بهینه خطی درجه دوم (LQR)
- ۴۶ ۳-۴-۲ کنترل پیش‌بین مبتنی بر مدل
- ۵۷ ۵-۲ شبیه‌سازی
- ۵۹ ۳- نتایج شبیه‌سازی
- ۵۹ ۱-۳ شبیه‌سازی رفتار ربات در برابر نیروهای خارجی با استفاده از استراتژی مچ‌پا
- ۶۶ ۱-۱-۳ کنترل PD
- ۷۰ ۲-۱-۳ کنترل پیش‌بین مبتنی بر مدل
- ۷۵ ۲-۳ شبیه‌سازی رفتار ربات در برابر نیروهای خارجی با استفاده از استراتژی لگن
- ۷۶ ۱-۲-۳ کنترل بهینه خطی درجه دوم (LQR)
- ۷۹ ۲-۲-۳ کنترل پیش‌بین مبتنی بر مدل
- ۸۷ ۳-۳ بحث و نتیجه‌گیری