

فیزیک در خدمت جراحی از راه دور

مؤلفان:

علی اکبر توکلی

سید محمد علی نجفی

امیر حسین پاینده

سرشناسه	: توکلی، علی اکبر، ۱۳۷۲ -
عنوان و نام پدیدآور	: فیزیک در خدمت جراحی از راه دور/مولفان علی اکبر توکلی، سیدمحمدعلی نجفی، امیرحسین پاینده.
مشخصات نشر	: گرگان: انتشارات نوروزی، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۷۴ص: مصور (رنگی).
شابک	: 978-600-364-884-5
وضعیت فهرست نویسی	: قیفا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: روبوت های جراحی Surgical robots
موضوع	: جراحی به کمک کامپیوتر Computer-assisted surgery
شناسه افزوده	: پاینده، امیرحسین، ۱۳۷۳ -
شناسه افزوده	: نجفی، سیدمحمدعلی، ۱۳۷۲ -
رده بندی کنگره	: ۶۱۷.۷۸۱۰۱۷ : ۱۳۹۵ : ۹۷۹ت/
رده بندی دیویی	: ۶۲۹۱
شماره کتابشناسی ملی	

فیزیک در خدمت جراحی از راه دور

تالیف: علی اکبر توکلی - سیدمحمدعلی نجفی - امیرحسین پاینده

نوبت چاپ: اول-۱۳۹۵

صفحه آرا و طراح جلد: بهاره عزت تبار

مشخصات ظاهری: ۷۲ ص

قطع: رقعی

شمارگان: ۳۰۰

شماره شابک: ۵-۸۸۴-۳۶۴-۶۰۰-۹۷۸

چاپ و نشر: نوروزی-۰۱۷۳۲۲۴۲۲۵۸

قیمت: ۸۰۰۰ تومان



نشانی: گلستان، گرگان، خیابان شهید بهشتی، بازار رضا(ع)، ۰۱۷-۳۲۲۴۲۲۵۸

دورنگار: ۰۱۷-۳۲۲۲۰۰۴۷ آدرس الکترونیکی: Entesharate.noruzi@gmail.com

سایت انتشارات: www.Entesharate-noruzi.com

۱.....	مقدمه
۲.....	تاریخچه
۳.....	انواع ربات های پزشکی
۵.....	بیومتریک های دیگر
۷.....	تولید صدای بیومکانیک
۸.....	بیومتریک های دیگر
۸.....	رباتهای توانبخشی
۹.....	اداره کننده در توانبخشی :
۹.....	ویلچرهای و شمنند
۹.....	دستیار زندگی بر مرمره
۹.....	محیط های مجازی جهت تمرین درمان توانبخشی
۱۶.....	تعریف روبات جراح :
۱۸.....	انواع ارتباطات
۱۹.....	مزایا
۲۲.....	معرفی :
۲۳.....	نگاه کلی به سیستم :
۲۳.....	کنسول جراحی :
۲۵.....	ابزار جدایی پذیر
۲۶.....	سیستم بینایی سه بعدی
۲۹.....	مزایا و مضرات :
۳۱.....	هزینه ها
۳۱.....	باز پرداخت
۳۳.....	مکانیزم امنیتی
۳۳.....	چشم انداز آینده
۳۹.....	کاربردهای دیگر
۳۹.....	کاربرد جراحی دوربرد در اورولوژی
۴۱.....	محدودیت

۴۲.....	محدودیت تکنیکی
۴۳.....	محدودیت اقتصادی
۴۳.....	محدودیت اجتماعی
۴۶.....	نقش بازخورد لمسی در جراحی با کمک ربات
۴۸.....	متدهای کنترل دستکاری در بازخورد لمسی
۴۹.....	متد عملی برای بازخورد لمسی
۵۱.....	مطالعات در دست انجام در زمینه بازخورد لمسی
۵۲.....	سیستم‌های مرتبط با بازخورد لمسی (روبات جراح ZEUS)
۵۳.....	کارهای آینده
۵۵.....	سخن آخر
۵۶.....	پزشکی از راه دور
۵۸.....	تاریخچه پزشکی از راه دور (فناهیج و کارگیری) قسمت دوم
۶۲.....	اهداف پزشکی از راه دور
۶۳.....	کاربرد اصلی پزشکی از راه دور
۶۳.....	انواع پزشکی از راه دور
۶۴.....	مشاوره از راه دور (Tele consultation)
۶۴.....	آموزش از راه دور (Tele Education)
۶۵.....	تصویر برداری از راه دور (Tele graphic)
۶۶.....	آسیب شناسی از راه دور (Tele pathology)
۶۶.....	پاتولوژی از راه دور
۶۶.....	درمان بیماری‌های پوستی
۶۷.....	مراقبت‌های خانگی از راه دور
۶۷.....	جراحی از راه دور
۶۸.....	اولین جراحی از راه دور قراقرانوسی در جهان
۶۸.....	روش Robotic
۶۹.....	مزایای روش Robotic
۶۹.....	معایب روش Robotic
۷۰.....	بعضی از اطلاعات بالینی که توسط سامانه تله مدیسین منتقل می‌شود شامل:

- ۷۱..... اولین بیمارستان مجازی در جهان
- ۷۳..... منابع

www.ketab.ir

مقدمه

جراحی از راه دور جراحان را برای انجام پروسه های جراحی از راه دور قادر می سازد، به عبارت دیگر این فناوری نوپا، کاربردی از Telemedicine در زمینه جراحی و نوعی از Telepresence است. جراحی از راه دور ترکیبی از علم ربات و فناوری ارتباطات پیشرو مانند ارتباطات داده با سرعت بالا و عناصر سیستمهای مدیریت اطلاعات است. فناوریهای مرتبط با این فناوری، حقیقت مجازی، شبیه سازی سه بعدی، علم هپتیک و ارتباطات با پهنای باند وسیع هستند.

گرچه زمینه جراحی رباتیک تا اندازه ای محقق شده است؛ اکثر این رباتها توسط جراح در محل جراحی کنترل میشوند. جراحی از راه دور امکان در دسترس بودن مهارت جراحان متخصص را برای بیماران در سراسر دنیا فراهم می کند، بدون اینکه نیازی به مسافرت بیماران از بیمارستان محل خود باشد.

