

تحقق رویای راه رفتن دوباره

اکسوپد



اولین و تنها ربات اسکلت بیرونی ساخت ایران



Scan me!

معرفی اکسوپد:

ربات اسکلت بیرونی اکسوپد «Exoped Robotic Exoskeleton» یک ربات توانبخشی ویژه راه رفتن افراد دچار کم‌توانی و ناتوانی اندام‌های پایین تنه می‌باشد. این ربات به کاربر در راه رفتن، نشستن و برخاستن کمک می‌کند و می‌تواند به عنوان جایگزین ویلچر استفاده شود. اکسوپد بر روی لباس کاربر پوشیده می‌شود و قادر است وزن فرد را تحمل کرده و به زمین انتقال دهد. این ربات از چهار موتور الکتریکی پر قدرت در مفاصل لگن و زانو بهره می‌برد که قادرند پاهای کاربر را با الگوهای حرکتی گوناگون و سرعت‌های مختلف حرکت داده و بدین ترتیب فرد قادر است بدون صرف انرژی چندانی به کمک اکسوپد راه برود.



اکسوپد برای چه کسانی مناسب است؟

افرادی که دچار فلج پایین تنه (paraplegia) هستند و همچنین افراد دچار ضعف عضلانی و یا اختلال حرکتی در ناحیه پایین تنه می‌توانند از ربات اسکلت بیرونی اکسوپد استفاده کنند. برای استفاده از دستگاه لازم است کاربر توانایی کافی در کنترل بدن خود به کمک دست‌هایش را داشته باشد. نسخه درمانگاهی این محصول می‌تواند در آزمایشگاه‌های علوم اعصاب، توانبخشی، کاردرمانی و ارتوپدی فنی مورد استفاده قرار گیرد. همچنین مراکز تحقیقاتی می‌توانند از این وسیله استفاده کنند.

مزایای استفاده از اکسوپد:

- 
 تاثیر قابل توجه در کاهش عوارض بیماران پاراپلژیک (پوکی استخوان، زخم بستر، اختلالات گوارشی و ...) و هزینه‌های مترتب بر آنها
- 
 افزایش حس اعتماد به نفس ناشی از تجربه راه رفتن دوباره و نزدیکی بیشتر به زندگی عادی
- 
 قیمت بسیار رقابتی نسبت به نمونه‌های خارجی (در حدود یک چهارم کمترین قیمت نمونه مشابه در دنیا)

قابلیت کنترل و پایش اطلاعات کاربر و ربات به چهار روش:



نرم افزار بلوتوثی اندروید



ریموت کنترل



ترمینال دستی



نرم افزار تخصصی تحت ویندوز پداران (pedarun)

اطلاعات فنی ربات:

- * وزن ربات: ۲۹ کیلوگرم
- * دارای ۴ مفصل فعال (زانو و لگن) و ۲ مفصل غیرفعال (مچ پا)
- * باتری لیتیومی قابل شارژ به همراه باتری یدک و شارژر
- * دارای الگوهای گام‌برداری متعدد با پارامترهای قابل تنظیم (سرعت گام، طول گام، ارتفاع گام ..)
- * دارای استانداردهای فنی IEC60601-1 و IEC60601-2

