

فیزیک پایه و اندازه‌گیری در هوشبری

www.ketab.ir

مترجمین:

دکتر جمیل آریایی

مهدی شیرین شاندیز

سید محمود نجفیان رضوی

سرشناسه: دیویس، پی. دی.

Davis, P.D

عنوان و نام پدیدآور: فیزیک پایه و اندازه گیری در هوشبری / [پی.دی.دیویس، جی. دی. پاربروک، جی. لن. سی. کنی]؛ مترجم جمیل آریایی، مهدی شیرین شانديز

مشخصات نشر: مشهد: سخن گستر، ۱۳۹۰.

مشخصات ظاهري: ۴۰۸ ص

شابک: 7-028-247-600-978

وضعيت فهرست نویسی: فیا

یادداشت: عنوان اصلی: Basic physics and measurement in anaesthesia, fifth ed, 2003

موضوع: بیهوشی (پزشکی)

موضوع: بیهوشی (پزشکی) - ابزار و وسایل

شناسه افزوده: پاربروک، جی. دی.

parbrook, G.D

شناسه افزوده: کنی، جی. لن. سی.

kenny, G.N.C

شناسه افزوده: آریایی، جمیل، ۱۳۳۰ - مترجم

شناسه افزوده: شیرین شانديز، مهدی، ۱۳۵۹ - مترجم

ردمبندی کنگره: ۱۳۹۰ ۸۱/د۹:ف۹ RD

ردمبندی دیویی: ۶۱۷/۹۶

شماره کتابخانه ملی: ۲۵۳۶۰۶۱

انتشارات سخن گستر و معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

مشهد - خیابان ابن سینا - بین ابن سینا ۱۶ و پاستور - شماره ۱۷۴ تلفن: ۸۴۳۹۹۵۵

زاهدان - میدان دکتر حسینی - پردیس دانشگاه علوم پزشکی زاهدان تلفن: ۳۴۱۶۷۵۸

نام کتاب: فیزیک پایه و اندازه گیری در هوشبری

مترجمان: دکتر جمیل آریایی - مهدی شیرین شانديز - سید محمود نجفیان رضوی

صفحه آرای: حسن افضلی

شمارگان: ۵۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول / زمستان ۱۳۹۰

چاپ: میثاق

قیمت: ۸۰۰۰ تومان

شابک: ۷-۲۸-۰۳۴۷-۰۶۰۰-۹۷۸

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

	پیشگفتار مترجم
	پیشگفتار ویرایش اول
	پیشگفتار ویرایش سوم
	پیشگفتار ویرایش پنجم
۱	فصل ۱: فشار
۱۴	فصل ۲: جریان سیالی
۳۱	فصل ۳: اندازه گیری حجم و شدت جریان سیالی
۵۰	فصل ۴: قوانین گازها
۶۸	فصل ۵: توابع نمایی طبیعی
۸۵	فصل ۶: حلالیت
۹۸	فصل ۷: پخش و اسموز
۱۱۳	فصل ۸: کار، انرژی و توان
۱۲۵	فصل ۹: دما
۱۳۷	فصل ۱۰: ظرفیت گرمایی و گرمای نهان
۱۴۶	فصل ۱۱: تبخیر کننده ها
۱۶۱	فصل ۱۲: مرطوب سازی
۱۷۴	فصل ۱۳: موج سینوسی و الگوی موجی
۱۸۹	فصل ۱۴: الکتریسته
۲۱۲	فصل ۱۵: پتانسیل های بیوالکتریکی
۲۳۱	فصل ۱۶: ایمنی الکتریکی
۲۴۶	فصل ۱۷: فشار در قلب
۲۶۰	فصل ۱۸: اندازه گیری اکسیژن
۲۷۸	فصل ۱۹: اندازه گیری غلظت یون هیدروژن و دی اکسید کربن
۲۹۰	فصل ۲۰: روش های دیگر آنالیز گاز و بخار

فصل ۲۱: منابع گاز.....	۳۰۰
فصل ۲۲: سیستمهای تنفسی و دفع گاز.....	۳۱۵
فصل ۲۳: آتش سوزی و انفجار.....	۳۳۸
فصل ۲۴: ایزوتوپها و تابش.....	۳۴۸
فصل ۲۵: ارائه و تحلیل داده‌ها و مفاهیم بنیادی اندازه‌گیری.....	۳۶۵
فصل ۲۶: ارزیابی آگاهی در حین هوشبری.....	۳۸۷
ایندکس.....	۳۹۵
پیوست‌ها.....	۴۰۱

پیشگفتار مترجم

پیرایش گفتار اول

هدف ما این است که فیزیک و کاربردهای کلینیکی آن را بگونه‌ای مطرح کنیم که متخصصین هوشبری با بهره‌گیری از آن بتوانند بیهوشی مطمئن و قابل اعتمادی را القاء کنند. علاوه بر آن قرار است که این کتاب خلاء بین آموزش دبیرستانی و دانشگاهی همچنین مطالب کتابهای پیشرفته کلینیکی را پر کند. در اینجا به جزئیات کامل فیزیک نمی‌پردازیم و از آنجا که قصد تهیه کتاب مرجعی را نیز نداریم، مراجع را حذف کرده‌ایم. سطح ریاضیات را نیز محدود کرده‌ایم و با آوردن مثالهای کلینیکی و توصیف جزئیات آنها که ناگزیر ما را به حیطه‌های فیزیولوژی و هوشبری کلینیکی کشانده است، سعی کرده‌ایم که مطالب از نظر متخصصین هوشبری جالب باشد. این کتاب را برای خواسته‌های هوشبرها نوشته‌ایم. ولی امیدواریم که برای کادر پرستاری و فنی اتاقهای عمل و بخش مراقبتهای ویژه نیز جالب باشد. اندازه‌گیری جزء لاینفک فیزیک است که در این کتاب گنجانده‌ایم. زیرا وسایل مانیتورینگ نقش بسیار مهمی را در هوشبری کلینیکی ایفا می‌کنند. معالوصف به همه جنبه‌های اندازه‌گیری کلینیکی و به جزئیات اندازه‌گیری‌های فیزیولوژیکی، بیوشیمیایی و هماتولوژی پرداخته‌ایم.

تجربه‌ای که حین تهیه مجموعه نوارهای صوتی و اسلایدهای فیزیکی کلینیکی و اندازه‌گیری برای هوشبرها، اندوخته‌ایم در نوشتن کتاب حاضر به ما کمک کرد. ولی محتوای کتاب با مطالب مجموعه سمعی بصری فوق‌یکی نیست و طوری طراحی شده است که خودخوان یا مکمل این مجموعه باشد. در سرتاسر کتاب از دستگاه *LA* استفاده کرده‌ایم و خلاصه‌ای از آن تعاریف را در پیوست آورده‌ایم.

از همکاری که به ما کمک کردند، متشکریم. بالاخص دکتر دابیلو جی اندرسن که در نوشتن فصل اندازه‌گیری اکسیژن یاری کرد و دکتر آر. هیوز که درباره فصلهای اندازه‌گیری فشار خون و اندازه‌گیری غلظت یون هیدروژن و دی‌اکسیدکربن تذکراتی داد. از آقای ام. مانک نیز که درباره بیشتر مطالب به ما کمک کرده است، ممنونیم. همچنین از آقای پی. دی. کامرون طراح گرافیکی خود سپاسگزاریم که با مهارت خاصی شکلهای کتاب را تهیه کرده است.

جی. دی. پاربروک

پی. دی. دیویس

ای. آ. پاربروک . ۱۹۸۲

پیشگفتار ویرایش پنجم

از انتشار ویرایش اول کتاب تاکنون، ابزاری که در هوشبری به کار می روند روز به روز پیچیده تر شده اند. از انتشار ویرایش چهارم تا به حال نیز اصول فیزیکی، کاربردهای گسترده تر یافته اند و از این رو است که ما ویرایش پنجم کتاب را آماده کرده ایم. به روال گذشته ارجاع به ابزار قدیمی تر را که امروزه کاربردی ندارند ولی در نمایش مبانی فیزیک مهم بوده اند یا ارزش تاریخی داشته اند را، نگه داشته ایم.

در این ویرایش دکتر جی دی پاربروک سرانجام از حرفه مؤلفی بازنشسته شده است. دو مؤلف دیگر، از او برای فهم فوق العاده زیادی که طی سالیان داشته و بنیان این کتاب را فراهم کرده است سپاسگذارند.

پی دی دیویس

جی ان سی کنی. ۲۰۰۳