





# المرجع في الهندسة الإكلينيكية

الجزء الثالث

تحرير

جوزيف ف. دايرو

ترجمة

الدكتور المهندس

أمير سعيد التيناوي

الدكتور المهندس

محمد سمير طليمات

الدكتور المهندس

ممدوح منيف منيف

قسم العلوم الطبية التطبيقية - كلية المجتمع بالرياض

النشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود

ص.ب 68903 - الرياض 11037 - المملكة العربية السعودية



ح جامعة الملك سعود، ١٤٣٢ هـ (٢٠١١ م)

هذه ترجمة عربية مصرح بها من قبل مركز الترجمة بالجامعة لكتاب:

Clinical Engineering Handbook  
Edited by: Joseph F. Dyro

© Academic Press in Biomedical Engineering

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

المرجع في الهندسة الإكلينيكية. / جوزيف ف دايرو ؛ ممدوح

منيف منيف ؛ محمد سمير طليعات ؛ أمير سعيد التيناوي.

الرياض، ١٤٣٢ هـ

٦٤٥ ص ٢١×٢٨ سم ٤ مج.

ردمك : ١ - ٨٩٨ - ٥٥ - ٩٧٨ - ٩٩٦٠ (مجموعة)

٤ - ٩١٢ - ٥٥ - ٩٧٨ - ٩٩٦٠ (ج ٣)

١ - التقنية الطبية ٢ - الأجهزة الطبية أ. منيف، ممدوح منيف

(مترجم) ب. طليعات، محمد سمير (مترجم) ج. التيناوي، أمير سعيد

(مترجم) د. العنوان

١٤٣٢/٨٨١٢

ديوي ٢٨، ٦١٠

رقم الإيداع: ١٤٣٢/٨٨١٢

ردمك : ١ - ٨٩٨ - ٥٥ - ٩٧٨ - ٩٩٦٠ (مجموعة)

٤ - ٩١٢ - ٥٥ - ٩٧٨ - ٩٩٦٠ (ج ٣)

حكمت هذا الكتاب لجنة متخصصة، شكلها المجلس العلمي بالجامعة، وقد وافق

المجلس على نشره في اجتماعه السادس عشر للعام الدراسي ١٤٣١/١٤٣٢ هـ المعقود في

تاريخ ٢٧/٥/١٤٣١ هـ الموافق ١/٥/٢٠١١ م.

النشر العلمي والمطابع ١٤٣٢ هـ (٢٠١١ م)



## المحتويات

### الباب السابع: الأجهزة الطبية: التصميم والتصنيع والتقييم والضبط

- ٧٩- نشوء تكنولوجيا الأجهزة الطبية ..... ١١٩٧
- ٨٠- التكنولوجيا في الرعاية الصحية ..... ١٢٠٩
- ٨١- تصميم وضبط الأجهزة الطبية في المستشفى ..... ١٢٢٧
- ٨٢- أبحاث وتصميم الأجهزة الطبية ..... ١٢٤٣
- ٨٣- العوامل البشرية : البيئة ..... ١٢٥٣
- ٨٤- الأجهزة الطبية : أنماط الأعطال والحوادث والمسئولية القانونية ..... ١٢٦٣
- ٨٥- تطوير برمجيات الأجهزة الطبية ..... ١٢٧٧
- ٨٦- التقييمات المقارنة للأجهزة الطبية ..... ١٣٠٣
- ٨٧- تقييم الأجهزة البحثية في هيئات المراجعة المؤسسية ..... ١٣١٧

### الباب الثامن: الأجهزة الطبية: الاستخدام والخدمة

- ٨٨- العناية المركزة ..... ١٣٣١
- ٨٩- غرفة العمليات ..... ١٣٤٥
- ٩٠- التخدير ..... ١٣٧٥
- ٩١- أجهزة التصوير ..... ١٤٠٧
- ٩٢- رؤية الآلة ..... ١٤٣٩
- ٩٣- طب الفترة المحيطة بالولادة ..... ١٤٦٣
- ٩٤- التكنولوجيا والتقنيات القلبية الوعائية ..... ١٤٨٩
- ٩٥- الأجهزة العامة للمستشفى : الأسرّة والنقالات والكراسي المتحركة ..... ١٥٠٥

٩٦ - تحديد (إزالة) الأعطال في الأجهزة الطبية.....١٥٤٩

### الباب التاسع: المعلومات

٩٧ - إدارة أنظمة المعلومات.....١٥٩٩

٩٨ - أنظمة المراقبة الفيزيولوجية وأنظمة المعلومات الإكلينيكية.....١٦٢١

٩٩ - التشخيص المتقدم والذكاء الاصطناعي.....١٦٥٥

١٠٠ - اللوحات التنفيذية بالزمن الحقيقي والتجهيزات الافتراضية: حلول لأنظمة الرعاية الصحية.....١٦٨١

١٠١ - التطبيب عن بعد: مواضيع إكلينيكية وتشغيلية.....١٦٩٧

١٠٢ - أنظمة أرشفة وتبادل الصور.....١٧٠٩

١٠٣ - القياس الطبي اللاسلكي عن بعد: مناقشة قضية التداخل والخدمة الجديدة للقياس الطبي اللاسلكي

عن بعد.....١٧٣١

١٠٤ - قانون "قابلية نقل ومسئولية التأمين الصحي" وما يعنيه للهندسة الإكلينيكية.....١٧٥٥

١٠٥ - مشكلة العام ٢٠٠٠ والهندسة الإكلينيكية.....١٧٨٣

١٠٦ - تكامل وتقارب التكنولوجيا الطبية وتكنولوجيا المعلومات.....١٧٩٣