

۱۳۹۵/۰۵/۰۶

انفورماتیک سلامت

جلد دوم

مؤلفین

دکتر مصطفی لنکری راد

(عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران)

فاطمه مقبلی

(دانشجوی دکتری انفورماتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران)

آیناز نورانی

(دانشجوی دکتری انفورماتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران)

اعظم اروجی

(دانشجوی دکتری انفورماتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران)

سید محسن طباطبایی

(دانشجوی دکتری مدیریت اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران)

عنوان و نام پدیدآور	: انفورماتیک سلامت/ مولفین مصطفی لنگری زاده ... [و دیگران]
مشخصات نشر	: تهران : انتشارات حیدری، -۱۳۹۶
مشخصات ظاهری	: ج۲: مصور (رنگی)، نمودار
شابک	: ج۱: ۴-۳۵-۸۵۳۲-۶۰۰-۹۷۸؛ ج۲: ۷-۸۴-۴۸۹-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: مولفین مصطفی لنگری زاده، فاطمه مقبلی، آیناز نورانی، اعظم اروجی، سیدمحسن طباطبایی
یادداشت	: ج۲ (چاپ اول: ۱۳۹۶) (فیبا)
موضوع	: انفورماتیک پزشکی
موضوع	: Medical informatics
موضوع	: مهندسی پزشکی
شناسه افزوده	: لنگری زاده، مصطفی، ۱۳۴۷
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۶ الف/ R۸۵۸
رده بندی دیوید	: ۶۱۰/۲۸
شماره کتابخانه ملی	: ۴۵۰۲۳۷۵



ناشر کتب علوم پزشکی

انفورماتیک سلامت (جلد دوم)

مؤلفین:	مصطفی لنگری زاده، فاطمه مقبلی، آیناز نورانی، اعظم اروجی، سیدمحسن طباطبایی
مدیر تولید:	سیده مریم حیدری
نوبت و سال چاپ:	اول ۱۳۹۷
شمارگان:	۱۰۰۰ نسخه
چاپ و صحافی:	طرح و نقش
شابک:	۷-۸۴-۴۸۹-۶۰۰-۹۷۸
قیمت:	۲۹۰۰۰ تومان

این اثر، مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۸۱ خورشیدی است. هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر)، منتشر یا پخش کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

مراکز پخش

- دفتر مرکزی: خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان شهدای ژاندارمری غربی، روبروی اداره پست، پلاک ۱۲۴، طبقه اول، واحد ۲ تلفن: ۶۶۹۷۶۴۹۹ - ۶۶۹۷۶۷۸
- فروشگاه ۱: خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه، پاساژ فروزنده، طبقه همکف، پلاک ۳۲۳ تلفن: ۶۶۴۹۲۷۸۶-۶۶۴۹۲۱۴
- فروشگاه ۲: خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه، پاساژ فروزنده، طبقه همکف، پلاک ۳۰۸ تلفن: ۶۶۴۷۸۹۴۷
- فروشگاه ۳: خیابان انقلاب، بین ۱۲ فروردین و فخر رازی، روبروی نشر جیحون، فروشگاه کتب پزشکی، ۶۶۴۹۹۲۱۴
- فروشگاه ۴: قلهک، خیابان زرگنده، دانشگاه آزاد اسلامی، کتابفروشی دانشگاه تلفن: ۲۲۶۲۲۶۰۵
- فروشگاه ۵: اراک، میدان سرداران، جنب بیمارستان ولی عصر مجتمع پارس، فروشگاه کتاب ونوس تلفن: ۲۲۴۶۳۵۷-۸۶۳
- فروشگاه ۶: بجنورد، خیابان ۱۷ شهریور جنوبی، نبش کوچه پرتانی، پلاک ۳۱۳، فروشگاه نشر حیدری، تلفن ۳۲۲۶۳۵۵۸-۵۸
- فروشگاه ۷: خرم آباد، دانشگاه علوم پزشکی کمالوند- فروشگاه نشر حیدری تلفن: ۲۲۳۴۸۸۳-۸۶۳
- و کتابفروشی‌های معتبر سراسر کشور

این کتاب بعنوان منبع اصلی در انفورماتیک سلامت ۱ و ۲ برای مقطع کارشناسی فناوری اطلاعات سلامت و درس انفورماتیک پزشکی برای مقطع کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات سلامت دقیقاً براساس سرفصل مصوب وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و با استفاده از منابع معرفی شده تنظیم و عرضه شده است. کتاب حاضر (جلد دوم) در قالب ۷ فصل، موضوعاتی از جمله مدل‌های ماکروسکوپی در جریان اطلاعات، معماری فناوری اطلاعات سلامت، پروتکل‌های تعیین هویت بیمار، ایندکس تصاویر پزشکی، استفاده از سیستم‌های پزشکی از راه دور در پایش بیمار، سیستم‌های کامپیوتری در بخش سرطان‌شناسی و سایر بخش‌های خاص و پردازش تصویر در تشخیص سرطان مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. امید است که در آینده شاهد رشد فزاینده منابع و تالیف و ترجمه کتب مرجع در حوزه انفورماتیک پزشکی باشیم. رای هر چه بهتر شدن موضوعات مطرح شده منتظر نظرات سازنده و ارزشمند خوانندگان محترم هستیم.

فصل ۱۴: مدل‌های ماکروسکوپی در جریان اطلاعات

۱	۱۴,۱	مقدمه
۱	۱۴,۲	پیشینه
۲	۱۴,۲,۱	پرونده الکترونیک سلامت
۳	۱۴,۲,۲	فناوری عامل متحرک
۴	۱۴,۲,۳	ازدحام و هوش آن
۵	۱۴,۳	تعریف خ-۱-سازماندهی
۵	۱۴,۴	مدل، سری، سنارهای عامل
۶	۱۴,۵	سیستم پرونده الکترونیک سلامت عامل-محور
۷	۱۴,۶	مفاهیم سیستم
۷	۱۴,۷	پرونده پزشکی خوب سازمان یافته
۸	۱۴,۸	شبیه سازی عامل
۸	۱۴,۹	مفاهیم طراحی
۹	۱۴,۱۰	اجزای سیستم
۱۰	۱۴,۱۰,۱	عامل‌های ساکن
۱۰	۱۴,۱۰,۲	عامل متحرک
۱۰	۱۴,۱۱	اقدامات معمول PA در مراکز پزشکی گوناگون
۱۳	۱۴,۱۲	اجرای شبیه سازی
۱۴	۱۴,۱۳	ساختار و شرایط
۱۵	۱۴,۱۴	نتیجه شبیه سازی
۱۹	۱۴,۱۵	نتایج کمی
۲۱	۱۴,۱۶	مقایسه نتایج مدل‌ها
۲۲	۱۴,۱۷	رویکرد آینده

فصل ۱۵: معماری فناوری اطلاعات سلامت معماری فناوری اطلاعات سلامت

۲۵	۱۵,۱,۱	معماری سیستم
۲۵	۱۵,۲	اصول نه گانه معماری سیستم
۲۷	۱۵,۳	تفاوت معماری، پلتفرم و زیرساخت
۲۷	۱۵,۴	حوزه‌های مختلف معماری
۲۷	۱۵,۴,۱	معماری داده
۲۳	۱۵,۵	معماری فنی

۳۳	معماری شبکه	۱۵,۵,۱
۳۷	معماری نرم افزار	۱۵,۵,۲
۴۶	معماری امنیت	۱۵,۵,۳
۴۷	مطالعه موردی: معماری فناوری اطلاعات در بخش دارویی	۶,۱۵
۴۷	مقدمه	۱۵,۶,۱
۴۸	نظارت پس از فروش	۱۵,۶,۲
۵۰	کارهای انجام شده قبلی	۱۵,۶,۳
۵۳	سیستم پایش و گزارشدهی اثربخشی دارو	۱۵,۶,۴
۵۳	بازنگری	۱۵,۶,۵
۵۳	فرایندهای کلیدی	۱۵,۶,۶
۵۶	معماری سیستم	۱۵,۶,۷
۵۷	عوامل مهم موفقیت	۱۵,۶,۸
۶۱	عوامل مؤثر در مشارک دارو	۱۵,۶,۹
۶۱	محدودیتها	۱۵,۶,۱۰

۶۳	فصل ۱۶: پروتکل‌های تعیین هویت بیمار	
۶۳	مقدمه	۱۶,۱
۶۴	پروژه آرتمیس	۱۶,۲
۶۴	پروتکل شناسایی بیمار	۱۶,۳
۶۵	اعداد کنترل و اتصال پرونده	۱۶,۴
۶۸	متغیرهای Blocking	۱۶,۵
۶۸	حاشیه‌نویسی معنایی	۱۶,۶
۷۱	توزیع دانش	۱۶,۷
۷۲	دسترس‌ی پرونده پزشکی	۱۶,۸
۷۵	حفاظت از داده‌ها و رضایت بیمار	۱۶,۹
۷۷	یافته‌ها	۱۶,۱۰
۷۸	نتیجه‌گیری	۱۶,۱۱

۷۹	فصل ۱۷: ایندکس تصاویر پزشکی	
۷۹	مقدمه	۱۷,۱
۸۰	پیشینه	۱۷,۲
۸۲	روابط در ابرمدل	۱۷,۳
۸۲	مجموعه سطح مقطع	۱۷,۴
۸۴	محاسبه روابط از طریق ماتریس سطح مقطع	۱۷,۵

۸۴	ایندکس تصویر	۱۷,۶
۸۶	محتوای تکاملی ایندکس	۱۷,۷
۸۷	مثال‌های کاربردی	۱۷,۸

فصل ۱۸: استفاده از سیستم‌های پزشکی از راه دور در پایش بیمار

۸۹	مقدمه	۱۸,۱
۸۹	سیستم‌های پزشکی از راه دور برای پایش بیمار	۱۸,۲
۹۰	سیستم‌های پزشکی از راه دور و مراقبت در خانه از راه دور	۱۸,۳
۹۰	سیستم‌های پزشکی از راه دور و اثر متقابل	۱۸,۴
۹۱	سیستم‌ها برای کنترل عملکرد و گردش خون قلب	۱۸,۵
۹۱	سیستم‌های پایش بیماران قلبی - بازتوانی	۱۸,۵,۱
۹۱	سیستم‌های بیماران فشارخون	۱۸,۵,۲
۹۱	سیستم‌های ناریدبی قلبی مزمن	۱۸,۵,۳
۹۱	سیستم‌های بررسی عملکرد سیستم تنفسی	۱۸,۶
۹۱	سیستم‌های بیماران آسم	۱۸,۶,۱
۹۱	سیستم‌های بیماران پیوند ریه	۱۸,۶,۲
۹۱	سیستم‌های پایش بیماران دیابتی و دسته‌های سولین	۱۸,۷
۹۱	سیستم‌های کمک به بیماران پیوندی	۱۸,۸
۹۲	سیستم‌های پاسخگویی سریع	۱۸,۹
۹۲	پروژه‌های ایجاد شده در کشورهای مختلف	۱۸,۱۰
۹۲	انگلستان	۱۸,۱۰,۱
۹۲	اسرائیل	۱۸,۱۰,۲
۹۲	هلند	۱۸,۱۰,۳
۹۲	آلمان	۱۸,۱۰,۴
۹۲	پروژه چهار کشور (یونان، بریتانیا، فرانسه، آلمان)	۱۸,۱۰,۵
۹۳	ابزارهای پزشکی از راه دور برای پایش بیماران	۱۸,۱۱
۹۳	ابزارهای پایش قابل حمل	۱۸,۱۱,۱
۹۳	حسگرهای پوشیدنی	۱۸,۱۱,۲
۹۴	رباها	۱۸,۱۲
۹۴	مزایای پزشکی از راه دور	۱۸,۱۳

فصل ۱۹: سیستم‌های کامپیوتری در بخش سرطان شناسی و سایر بخشهای خاص

۹۷	پایه سازی سیستم کامپیوتری در واحد سرطان شناسی	۱۹,۱
۹۷	مقدمه	۱۹,۱,۱

۹۸	۱,۲,۱۹ بخش‌های سیستم
۱۰۱	۱۹,۲ یافته‌ها
۱۰۳	۱۹,۳ انفورماتیک سرطان
۱۰۴	۱۹,۴ هدف انفورماتیک سرطان
۱۰۴	۱۹,۵ مشکلات پژوهش در حوزه سرطان
۱۰۴	۱۹,۶ تقسیم‌بندی انفورماتیک سرطان
۱۰۴	۱۹,۶,۱ ثبت سرطان
۱۰۵	۱۹,۶,۲ شاخص‌های کاربردی در برنامه ثبت سرطان
۱۰۵	۱۹,۶,۳ بررسی انفورماتیک سرطان از دید بیه انفورماتیک
۱۰۵	۱۹,۶,۴ بررسی انفورماتیک سرطان از دید انفورماتیکی
۱۰۵	۱۹,۶,۵ سیستم‌های اطلاعات سرطان
۱۰۷	۱۹,۷ چالش‌های اصلی توسعه سیستم اطلاعات سرطان

۱۰۹	فصل ۲۰: پردازش تصویر در تشخیص سرطان
۱۰۹	۲۰,۱ مقدمه
۱۱۰	۲۰,۲ پردازش تصویر
۱۱۱	۲۰,۳ پردازش تصویر سرطان
۱۱۲	۲۰,۴ مطالعه موردی
۱۱۴	۲۰,۴,۱ پیشنهادها مطالعه موردی
۱۲۱	۲۰,۴,۲ مراحل مطالعه
۱۲۶	۲۰,۴,۳ ارزیابی سیستم پیشنهادی
۱۳۱	۲۰,۵ نتیجه‌گیری
۱۳۳	منابع