

عنوان مقاله:

کیفیت کارگزاری داده برای سیستمهای پزشکی از راه دور آگاه به کیفیت داده

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

نگین تقی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات، گروه فناوری اطلاعات، واحد سپیدان، دانشگاه آزاد اسلامی، سپیدان، ایران.

مرتضی زلف پور - استادیار گروه کامپیوتر و فناوری اطلاعات، واحد سپیدان، دانشگاه آزاد اسلامی، سپیدان، ایران

احمد مصلی نژاد - استادیار گروه کامپیوتر و فناوری اطلاعات، واحد سپیدان، دانشگاه آزاد اسلامی، سپیدان، ایران

خلاصه مقاله:

سیستمهای پزشکی از راه دور بایستی دادههای بالینی باکیفیتی را (براساس استانداردهای پزشکی) ارائه دهند تا بتوان از هدایت درمان ایمن بیماران سرپایی پشتیبانی کرد. کیفیت دادههای بالینی (QoD) (معمولا به دلیل عملکرد بیثبات اجزای ICT این سیستمهای پزشکی از راه دور متغیر است. بنابراین، سیستمهای پزشکی از راه دوری که هدایت درمان بیماران سرپایی را پشتیبانی میکنند، بایستی آگاه به کیفیت داده (QoD-aware) باشند و بتوانند به درستی هدایت درمان را با تنوع QoD تطبیق دهند. تنها به این ترتیب است که میتوان موثر بودن هدایت درمان و ایمنی بیماران سرپایی را تضمین کرد. این مقاله از دو روش علمی طراحی برای توسعه یک ساختار کاربردی برای سیستمهای پزشکی از راه دور آگاه به QoD استفاده میکند، و اول اینکه تاکید بر یکی از اجزای کلیدی است: کارگزار QoD (QoD-Broker). روشهای موجود برای استخراج مقتضیات لازم برای رسیدگی به وارد کردن الزامات مختص به QoD اصلاح شدند. علاوه بر این، یک روش مدیریت دانش مبتنی بر هستی‌شناسی[†] پیشنهاد شده تا تفسیر و بهکارگیری درست QoD در سیستمهای پزشکی از راه دور را امکانپذیر سازد. این ساختار کاربردی با استفاده از روشهای مختلفی تایید اعتبار شد، از جمله با استفاده از آزمونهای نمونه اولیه^{**} و مصاحبه تخصصی. و دوم اینکه تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات فعلی (ICT) (که در سیستمهای ارتباط از راه دور به کار برده شده، قابلیت جمع آوری اطلاعات بالینی از راه دور و تحویل به نقطه تصمیم گیری را فراهم نموده است، در نتیجه این فرصت را ایجاد کرده که اپلیکیشنهای جدید و فراگیر مراقبت از سلامت را توسعه دهند. به هر حال QoD در چنین محیطهای غیرمتمرکز و توزیع شده ای، همواره تضمین شده نیست. تکنیکهای مدیریت QoD را پیشنهاد میدهم که چندی بعدی بودن QoD و قابلیت سازگاری در استفاده آن، مورد توجه واقع شود. علاوه بر در اینجا تکنیکی را ارائه می گردد که کیفیت جریان دادهای بهنگام (به موقع) را تامین میکند. یک نمونه اولیه سیستم ارتباط از راه دور را گسترش داده شده است تا کاربرد و سودمندی تکنیکهای پیشنهادی را مورد تحقیق و بررسی قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

کیفیت دادههای بالینی، کیفیت خدمات، مدل‌های محاسباتی، بافت زمینه‌ی فناوری، پزشکی از راه دور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/609165>

