

عنوان مقاله:

پیشنهاد روش جدیدی برای گرفتن خروجی از پایگاه های داده رابطه ای Rex

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی علوم، مهندسی و نقش تکنولوژی در کسب و کارهای نوین (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

محمد ملکی نیا - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

محمد رضا علیخانی - دکتری مدیریت فناوری اطلاعات، گرایش کسب و کار هوشمند

خلاصه مقاله:

تولید داده های synthetic ترکیبی در زمینه های کاربردی متعدد (به عنوان مثال، آزمایش پایگاه داده ها، آزمایش نرم افزارها و...) مفید است. با این وجود، تولیدکنندگان داده های Synthetic موجود یا محدود به تولید داده هایی هستند که فقط به محدودیت های طرح پایگاه داده احترام می گذارند، یا از نظر ایجاد نمایندگی و نمایش دقیق نیستند، مگر اینکه مجموعه پیچیده ای از ورودی ها توسط کاربر ارائه شود (مانند ویژگی های داده مورد نظر یا داده های تولید شده). در این تحقیق، یک روش ایجاد خروجی، با نام ReX ارائه می شود که محدود به مقیاس بندی طبیعی است. هدف این روش آنست که، به صورت خودکار و کارآمد یک پایگاه داده قابل نمایش و تخمین زده شده، با توجه به پایگاه داده اصلی O و نرخ مقیاس بندی منطق seq. ارائه بدهیم. در روش پیشنهادی، سیستم ReX می تواند با ترکیب نمونه برداری کارآمد موجود و نرخ مقیاس بندی منطقی، ایجاد خروجی ها را مدیریت کند. علاوه بر این، در این تحقیق یک روش نمونه گیری جدید، با نام RVFDS برای مدیریت مقادیر منطقی مثبت برای اندازه دلخواه پایگاه داده تولید شده پیشنهاد می شود. در ادامه، ReX را در مقایسه با یک روش مقیاس بندی واقعی، (در اینجا Up-SizeR)، در پایگاه های داده واقعی و synthetic ارزیابی می کنیم و در نهایت نشان می دهیم که روش پیشنهادی در این تحقیق، به طور قابل توجهی از لحاظ آماری در مقایسه با روش های دیگر برای مقیاس بندی منطقی بهتر عمل می کند.

کلمات کلیدی:

پایگاه داده رابطه ای، برون یابی، نمونه گیری، نماینده، تصادفی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1576980>

