



جستجو و چینش خودکار اشعار آیینی

با استفاده از

هوش مصنوعی



دکتر مجید طاهری



سرشناسه: طاهری، مجید، ۱۳۵۴-

عنوان و نام پدیدآور: جستجو و چینش خودکار اشعار آیینی با استفاده از

هوش مصنوعی / دکتر مجید طاهری

مشخصات نشر: تهران: طاماه، ۱۴۰۳.

شابک: ۰-۵-۹۰۳۴۷-۶۲۲-۹۷۸

وضعیت فهرست‌نویسی: فیا

موضوع: هوش مصنوعی — کاربردهای نویسندگی

Artificial intelligence—Authorship applications

شبهه‌های فارسی

Religious poetry, persian

رده‌بندی — کنگر

PN171

رده‌بندی دیویی: ۰۸/۰۲ — شماره کتابشناسی ملی: ۹۸۸۴۸۳۲۲

اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیا

تاریخ درخواست: ۱۴۰۳/۰۹/۱۴ — بدیگیر: ۹۸۸۳۶۰۹

نوبت چاپ: اول — چاپ: روز-تیراز: ۱۰۰۰ — قیمت: ۲۱۰,۰۰۰ تومان



فهرست

مقدمه	۱
روش بینامتنی شعرآیینی با هوش مصنوعی	۵
شعرآیینی	۶
ساختارهای شعر	۷
پردازش هوشمند	۱۴
فواید استفاده از هوش مصنوعی	۱۶
روش‌های پیشنهادی	۳۱
۱- روش کمی	۳۱
۲- روش کیفی	۳۲
نتایج کمی و کیفی	۴۰
۱- نتایج کمی	۴۰
۲- نتایج کیفی	۴۰
نتیجه‌گیری	۴۵
منابع	۴۷

پیش گفتار

رَبِّ اَدْخِلْنِيْ مُدْخَلَ صِدْقٍ وَّاَخْرِجْنِيْ مُخْرَجَ صِدْقٍ وَّاَجْعَلْ لِّيْ مِنْ لَّدُنْكَ سُلْطٰنًا
نَّصِيْرًا (اسراء ۸۰)

هسته اصلی کتاب حاضر، یک مقاله علمی و پژوهشی است که بحمدالله به این صورت وسعت یافت و منتشر گردید. جای دارد پیش از شرح گفتار، از دوستان و هنرجویان گرامی خود در شکل گیری این مقاله نقش داشتند سپاس گزاری، مره ای داشته باشم؛ جناب دکتر احسان الدین عسکری، که در مباحث هوش مصنوعی راهنمایی نمود؛ همچنین جناب علی کرمی، سرکارخانم حبیبسلان، جناب شهریار احمدی که در آزمایش ها همکاری داشتند. امید است که این ورود علمی و پژوهشی به مباحث هوش مصنوعی، در زمینه های مختلف ادبی و ستایشگری، راهگشا باشد.

دکتر مجید طاهری

پاییز ۱۴۰۳

کانون فرهنگی ولایت

مقدمه

برای یک مجلس از مجالس آیینی اهل بیت علیهم السلام ممکن است انتخاب و ارائه اشعاری دنبال هم با ساختارهای مختلف و متنوع، با یک موضوع که محور عمودی و معنایی دقیقی داشته باشند بسیار مشکل باشد؛ امروزه که با هوش مصنوعی، می توان بسیار به کارها سهولت، سرعت و دقت بخشید می خواهیم روش های جدید آن را در این باره با کمک ماشین و با انتخاب خود کارها آیینی بررسی نموده و نشان دهیم چطور با اشعار می توانند بطور هم غایت با ساختارهای متنوع و با معانی نزدیک به یکدیگر به شکل پیاپی بیایند.

زبان فارسی یکی از مهم ترین زبان فرهنگ و هویت ملی ما ایرانیان است. برای بقا و بالندگی، این زبان باید بتواند با شرایط دنیای رقومی و بسترهای نوظهور مجازی همزیستی داشته باشد. در جهان کنونی، هر روزه حجم زیادی از اطلاعات در قالب محتوای زبانی و

مستندات متنی بر بستر فضای مجازی عرضه می‌شود و ماشین‌های هوشمند، ضمن پردازش یا تولید محتوا و استخراج اطلاعات و دانش از آن‌ها، اطلاعات تولید شده را بر اساس نیازهای کاربر با تمایلات تولید کننده در اختیار کاربر قرار می‌دهند؛ در چنین فضایی لازمهٔ ادامهٔ حیات زبان فارسی رفع موانع فنی و ارتقاء دانش و فناوری‌های مرتبط با پردازش این زبان است. «شمس فرد، بی‌جن‌خان، (۱۴۰۱)

«چنان که کریستین ل. می‌گوید اصطلاح آیین در قرن نوزدهم به مثابه یک مقولهٔ جهانی از تجربه‌های انسانی پدید آمد. از این اصطلاح برای تبیین دین استفاده شد و سپس ساختارگرایان در پسند که از آن می‌توانند برای تحلیل جامعه و سرشت پادشاهی، اجتماعی بهره گیرند. بر مبنای تفکیک روح و جسم و اندیشه و کنش، آیین به منزلهٔ کنش از مقولات ذهنی، تفکر، عقاید و اسطوره متمایز تلقی شد. از دیدگاه دورکیمی، آیین ابزاری است که اجتماعات پیوسته

در آن واحد عقاید و آرمان‌های جمعی را خلق، تجربه و تأیید می‌کنند. (گیویان، ۱۳۸۵)

فراوانی اشعار آیینی امروز و زبانی و پویایی آنها، راه‌هایی را برای کشف ظرفیت‌های جدید هموار می‌نماید. با قدری تأمل می‌توان دریافت، آنچه تاکنون از این نوع شعر شاهد بوده‌ایم راز گونه‌هایی بوده که در مسیری صریح و یک‌به‌یک بطور شهودی گشوده شده و می‌تواند این شکوفایی‌ها بر اثر طبیعت بسترهای آن حاصل داشته باشد؛ اما مطالعات هوش مصنوعی (روز، راه‌ت‌های دیگری را برای شناسایی ساختارهای جایگزین نشان می‌دهند که باید به آنها توجه نمود) اختصاص شعر آیینی را می‌توان به کل اشعار فارسی بر تعمیم بخشید.

اخیراً روش‌های مبتنی بر جاسازی کلمات، کارایی خود را در بسیاری از کاربردهای بازیابی اطلاعات به‌طور مؤثر نشان داده‌اند، در تکنیک (آیین، بیابانی، ۱۳۹۹) بردار جاسازی شده عبارت پرس‌وجو از ترکیب بردار جاساز

کلمات حاصل می‌شود، کاربرد این بردار جهت ادامه فرآیند جستجو می‌باشد. در این پژوهش روشی مبتنی بر مدل‌سازی موضوعی برای جاسازی عبارت پرس‌وجو ارائه شده است که با لحاظ کردن موضوعات موجود در عبارت پرس‌وجو، عبارت پرس‌وجو را فارغ از تعداد و محل کلمات به یک نقطه در فضای جدیدی نگاشت کرده و از آن‌ها جهت برداشتن پای بعدی استفاده می‌نماید. ایده اصلی روش پیشنهادی از آنجا نشئت گرفته است که در عمل هرگز انسان به دنبال درک موضوع یک سند باشد ابتدا یک نگاه کلی به آن سند می‌اندازد و سپس کلمات کلیدی را استخراج کرده و با استفاده از آن‌ها موضوع سند را تشخیص می‌دهد، در اینجا نیز برای تعیین موضوع اصلی از این روش استفاده می‌کند که ابتدا کلمات مرتبط با هر موضوع را استخراج کرده سپس با استفاده از این کلمات، میزان ارتباط عبارت پرس‌وجوی داده شده با موضوعات مختلف به دست می‌آید و در پایان

نیز با استفاده از این میزان ارتباط، بردار هر عبارت پرس وجو حاصل می شود و با موضوعات اشعار آیینی، بیشتر به دنبال کلمات و جملات هم موضوع هستیم تا هم غایت بودنِ دو ساختار یا شعرِ پیاپی، معلوم گردد.

روش بینامتنی شعر آیینی با هوش مصنوعی

روشی که در این کتاب به کار گرفته شده است تلفیق دو حوزه تخصصی زبان و ادبیات فارسی و علوم رایانه، باهم می باشد. خدمات این دو حوزه را به یکدیگر در اینجا می توان ملاحظه نمود که در نوع خود کم سابقه بوده و قابل پیشرفت خواهد بود. نقطه اتصال این دو که به این تحقیق امکان گفتگو داده است وجه ساختاری شعر آیینی است که می تواند توسط زبان شناسی رایانشی و پردازش داده های زبانی و متنی و مدل سازی فرآیندهای زبانی به تولید دانش و توسعه محصولات هوشمند زبانی در حوزه علم و فناوری منجر شود.