

1- با شهود و استفاده از معیار RSS تعداد خوشه ها را 5 و b را 2 در نظر گرفتیم .

عکس اول مربوط به با خوشه بندی و دوم بدون خوشه بندی است.

همانطور که در هر سه تصویر پیداست دقت بسیار خوب است.

در مورد سرعت خود فرآیند خوشه بندی طول می کشد اما اگر خوشه بندی انجام شده باشد ، سرعت پاسخگویی به پرسمان کاربر از زمان ورود پرسمان تا پاسخ بسیار کوتاه است. بسیار کوتاه تر از زمان بدون خوشه بندی.

پرسمان اول :رييس جمهور

www.isna.ir

political

<https://www.isna.ir/news/98062210243/> سرلشكر - باقرى - با - فرمانده - نظامى - منطقه - شانگهای - دیدار - كرد

0.7452609493020212

political

<https://www.isna.ir/news/99120705248/> اراده - جمهورى - اسلامى - ايران - بر - تد اوم - فعاليت - صلح - آميز - هسته - اى - است

0.6917290855525118

political

<https://www.isna.ir/news/98121814065/> كميسيون - بهداشت - با - حضور - لاريجاني - و - نمكي - فردا - جلسه - فوق - العاده

0.6564316188571279

political

<https://www.isna.ir/news/98020804362/> اجازه - نعى - دهيم - هيچ - كشورى - جايگزين - ايران - در - بازار - جهاني - نفت - شود

0.6555182614502367

health

<https://www.isna.ir/news/98072317293/> برگزاري - شصت - و - ششمين - اجلاس - وزراى - بهداشت - منطقه - مديترانه - شرقى - با

0.6501398656770055

political

<https://www.isna.ir/news/99011105660/> مردمسالارى - دينى - براى - نظام - جمهورى - اسلامى - يك - اصل - را - هيردى - و - تعيين

0.649365207940837

political

<https://www.isna.ir/news/98051909701/> دیدار - جمعى - از - نمايندگان - با - ظريف - محكوميت - اقدام - آمريكا - در - تحریم

0.6489312014943481

www.isna.ir

political

<https://www.isna.ir/news/98050804373/> هيأت - بلنديابه - چين - با - يد رقه - دكتور - حداد عادل - تهران - را - ترك - كرد

0.8256962364651177

political

<https://www.isna.ir/news/99072618898/> دیدار - ظريف - و - عبد الله - عبد الله - فردا - در - تهران

0.8184169975116637

political

<https://www.isna.ir/news/98042312137/> حضور - ظريف - در - نيويورک

0.7888721208197499

political

<https://www.isna.ir/news/98062713710/> اعلام - آمادگى - رييس - مجلس - گرجستان - براى - سفر - على - لاريجاني - به - اين - کشور

0.7827936868068475

culture

<https://www.isna.ir/news/99040302727/> معزى - جايگزين - چنتى - در - شور اى - نظارت - بر - صدا - و - سيما - شد

0.7794932396932208

political

<https://www.isna.ir/news/99040302727/> معزى - جايگزين - چنتى - در - شور اى - نظارت - بر - صدا - و - سيما - شد

0.7794932396932208

political

<https://www.isna.ir/news/98122015769/> سفير - جديد - ايران - استوار نامه - خود - را - تقديم - پادشاه - بلژيك - كرد

0.7706209317491783

پرسمان دوم : هنر مذهب

هنر - مذهب	
culture	نکوداشت-محمد-تیک-برگزار-می-شود/ https://www.isna.ir/news/98080804216
0.8185878373126485	
culture	روایت-پرس-تی-وی-از-اتحاد-ادیان-در-راهپیمایی-اربعین/ https://www.isna.ir/news/98072418661
0.7957615920808134	
culture	برنامه-های-محرم-ویژه-گردشگران-اعلام-شد/ https://www.isna.ir/news/98061407527
0.7951245589036373	
culture	هنر-برنده-ترین-شعبه-فرهنگی-است/ https://www.isna.ir/news/98061005209
0.7862761944884382	
culture	هفته-وحدت-روز-مرگ-دشمنان-تفرقه-جوی-اسلام-است/ https://www.isna.ir/news/98082315355
0.782325263391416	
culture	حفظ-استاد-پاسداری-از-حافظه-ایرانی-است/ https://www.isna.ir/news/99111007044
0.781966650686274	
culture	آیین-سجده-در-مسجد-الاقصی-در-کربلا-عزیز-الرحمه-ع/
0.781966650686274	

هنر - مذهب	
culture	نکوداشت-محمد-تیک-برگزار-می-شود/ https://www.isna.ir/news/98080804216
0.8185878373126485	
culture	روایت-پرس-تی-وی-از-اتحاد-ادیان-در-راهپیمایی-اربعین/ https://www.isna.ir/news/98072418661
0.7957615920808134	
culture	برنامه-های-محرم-ویژه-گردشگران-اعلام-شد/ https://www.isna.ir/news/98061407527
0.7951245589036373	
culture	اجرای-طرح-آرامش-بهاری-در-۲-هزار-و-۲۰۰-بقعه-و-۴۰۰-نقطه-گردشگری/ https://www.isna.ir/news/98010200342
0.7944367571799833	
culture	هنر-برنده-ترین-شعبه-فرهنگی-است/ https://www.isna.ir/news/98061005209
0.7862761944884382	
culture	استاد-حوزه-و-دانشگاه-هیئات-مذهبی-در-راستی-کافه-آسیب-های-اجتماعی/ https://www.isna.ir/news/98061105914
0.78554988901908	
culture	هفته-وحدت-روز-مرگ-دشمنان-تفرقه-جوی-اسلام-است/ https://www.isna.ir/news/98082315355
0.782325263391416	

پرسمان سوم : واکسن کرونا

sport

<https://www.isna.ir/news/99080502806/> و اکسن-روسی-کرونا-به-حسین-روحانی-تزریق-شد

0.7112729212824929

health

<https://www.isna.ir/news/99112116226/> فرزندانم-را-به-میعادگاه-عشق-مردم-سرزمینم-بردم-تا-بدانند-تا-کجا

0.7027224293909488

health

<https://www.isna.ir/news/99112116226/> فرزندانم-را-به-میعادگاه-عشق-مردم-سرزمینم-بردم-تا-بدانند-تا-کجا

0.7027224293909488

health

<https://www.isna.ir/news/98112316908/> تکذیب-مرگ-زن-مشکوک-به-کرونا-در-تهران-تست-کرونا-دانشجویان

0.6990411910060721

health

<https://www.isna.ir/news/98112316908/> تکذیب-مرگ-زن-مشکوک-به-کرونا-در-تهران-تست-کرونا-دانشجویان

0.6990411910060721

sport

<https://www.isna.ir/news/99030804393/> قهرمان-کشتی-المپیک-کرونا-گرفت

0.6895230369167236

sport

<https://www.isna.ir/news/99083020919/> ابتلای-تمامی-اعضای-کادر-فنی-کشتی-آزاد-به-کرونا-مهربان-هم-میتلا

0.6866757285902751

وکلین کرونا

health

<https://www.isna.ir/news/99070201354/> چه-کسانی-نیاید-و اکسن-آنفلوآنزا-بزنند

0.798175554782493

health

<https://www.isna.ir/news/99070201354/> چه-کسانی-نیاید-و اکسن-آنفلوآنزا-بزنند

0.798175554782493

health

<https://www.isna.ir/news/99120705273/> آغاز-واکسیناسیون-سالمندان-و-جانبازان-آسایشگاه-ها-علیه-کووید-۱۹-عکس

0.7972739249477643

health

<https://www.isna.ir/news/99120705273/> آغاز-واکسیناسیون-سالمندان-و-جانبازان-آسایشگاه-ها-علیه-کووید-۱۹-عکس

0.7972739249477643

health

<https://www.isna.ir/news/98090905819/> فوتی-به-دلیل-آنفلوآنزا-طی-هفته-گذشته-احتمال-تشدید-موج-بیماری-۱۹

0.7904799720492839

health

<https://www.isna.ir/news/99112014708/> و اکسن-کرونا-کی-به-استان-مرکزی-می-رسد

0.7884312906108029

health

<https://www.isna.ir/news/99070603813/> ورود-۶-هزار-و اکسن-آنفلوآنزا-به-استان-بوشهر

0.7851248766675601

عکس اول مربوط به با دسته بندی و دوم بدون آن است.

cat:sport .www

<https://www.farsnews.ir/news/14000721000860/> هافبک-عراقی-رسمًا-به-لیگ-برتر-بازگشت-عکس
<https://www.farsnews.ir/news/14000803000838/> استقلال-طلسم-5-ساله-ذوب-آهن-و-6-ساله-در-لیگ-برتر-را-شکست
<https://www.farsnews.ir/news/14000728000874/> جدول-لیگ-برتر-فوتبال|مدرنشینی-شاگردان-قلعه-نویی-در-غیاب-پرسپولیس
<https://www.farsnews.ir/news/14000727000451/> نظر-بازیکن-جدید-استقلال-تغییر-کرد-شماره-6-به-چشمی-رسید
<https://www.farsnews.ir/news/14000726000549/> ر-آستانه-آغاز-لیگ-اتفاق-افتاد-غیبت-چند-روزه-مجیدی-در-تمرینات-استقلال
<https://www.farsnews.ir/news/14000728000875/> حاشیه-بازی-استقلال-و-هوادار|اعتراض-بازیکنان-هوادار-به-داور-بعد-از
<https://www.farsnews.ir/news/14000718000668/> مهاجم-تراکتور-جدا-شد
<https://www.farsnews.ir/news/14000728000434/> شماره-پیراهن-بازیکنان-استقلال-برای-فصل-بیست-و-یکم-مشخص-شد
<https://www.farsnews.ir/news/14000803000901/> چشمی-بامگا-همه-چیز-را-نشان-داد-برنامه-ریزی-ها-اکثر-اوقات-مشکلاتی
<https://www.farsnews.ir/news/14000723000356/> شکست-استقلال-پیش-از-آغاز-لیگ-در-حضور-اسکوچیچ-و-مهدوی-کبا-عکس

فیلم | بازیکنی که تمام شوتهایش گل شد

185

فیلم | گل سوم پرسپولیس به فولاد توسط آل کثیر

228

هافبک عراقی رسماً به لیگ برتر بازگشت+عکس

847

نظر بازیکن جدید استقلال تغییر کرد/ شماره 6 به چشمی رسید

466

استقلال طلسم 5 ساله ذوب آهن و 6 ساله در لیگ برتر را شکست

22

مهاجم تراکتور جدا شد

1089

شماره پیراهن بازیکنان استقلال برای فصل بیست و یکم مشخص شد

372

حاشیه بازی استقلال و هوادار| اعتراض بازیکنان هوادار به داور بعد از پایان بازی

333

جدول لیگ برتر فوتبال|مدرنشینی شاگردان قلعه نویی در غیاب پرسپولیس/استقلال در رده سوم

331

در آستانه شروع لیگ؛ مجیدی مدافع استقلال را در لیست فروش قرار داد

954

cat:culture

<https://www.farsnews.ir/news/14000730000237/> د اور-بین المللی-ہندی-مسلمان-شد-عکس
<https://www.farsnews.ir/news/14000802000259/> شیعه-و-سنی-با-تمرکز-بر-اشتراکاتی-چون-اقتصاد-می‌توانند-راہ-تمدن-نویں
<https://www.farsnews.ir/news/14000728000394/> آیت‌اللہ-جنئی-از-مذاکرات-ایران-و-عربستان-استقبال-می‌کنیم
<https://www.farsnews.ir/news/14000726000831/> معاون-وزیر-کشور-گردش-نخبگان-ضرورت-ہر-نظام-سیاسی-است
<https://www.farsnews.ir/news/14000801000312/> تفکر-تہادسازی-در-اندیشہ-آیت‌اللہ-مہدوی‌کنی-و-ایده-ایشان-برای-تولید
<https://www.farsnews.ir/news/14000728000872/> رستمی-تعلیم-و-تربیت-متناسب-با-تحولات-آینده-کشور-را-ترسیم-می‌کند
<https://www.farsnews.ir/news/14000724000848/> حجت‌الاسلام-حسینی-مسئول-نہادرہیری-در-دانشگاہ-شاہد-شد
<https://www.farsnews.ir/news/14000801000800/> جہاد-مسئولان-قوام‌بخش-وحدت-مردم-خواہد-بود
<https://www.farsnews.ir/news/14000729000252/> اعلام-تدایر-اجرایی-نمازجمعہ-این-ہفتہ-تہران-تجلیل-از-قہرمانان-کشتی
<https://www.farsnews.ir/news/14000728000496/> اولین-دورہ-طرح-ولایت-استادی-بہ‌صورت-حضور-برگزار-می‌شود

فیلم | گل سوم پرسپولیس به فولاد توسط آل کثیر

228

فیلم | بازیکنی که تمام شوت‌هایش گل شد

185

ارادت و محبت به امام حسین(ع) در میان اهل سنت موج می‌زند

7073

پرس تی وی مراسم عزاداری در نقاط مختلف جهان را پوشش می‌دهد

7147

درخواست بنیاد بین‌المللی عاشورا برای رعایت پروتکل‌های بهداشتی در ایام عزاداری

7087

داور بین‌المللی ہندی-مسلمان شد +عکس

248

برگزاری ۶ ہمایش علمی با محوریت بررسی ابعاد جهانی اربعین

7392

مراسم عزاداری روز شہادت امام رضا (ع) با حضور رہبر معظم انقلاب

2347

ملت نباید از پیشینہ تاریخی خود در تولید علم غافل شوند

7546

اعلام ویژه برنامه‌های سالروز ورود حضرت معصومہ(س) بہ قم

7553

cat:economy از

<https://www.farsnews.ir/news/14000801000771/> امیرآبادی-باید-بر-زنجیره-توزیع-کالا-در-کشور-نظارت-دقیق-صورت-گیرد/
<https://www.farsnews.ir/news/14000725000467/> دستور-رئیس-به-بانک-مرکزی-جلوی-فماسازی-کاذب-در-قیمت-ارز-و-کالا-را-
<https://www.farsnews.ir/news/14000803000159/> تمام-ارز-تخمینیافته-به-کالاهای-اساسی-در-سال-جاری-در-دولت-قبل-هزینه-شد/
<https://www.farsnews.ir/news/14000803000366/> تخلف-یکی-از-گمرکها-در-ترخیص-میلیاردها-دلار-کالا-با-قیمت-غیرواقعی/
<https://www.farsnews.ir/news/14000726000910/> گزارش-مجلس-از-عملکرد-بخش-خارجی-اقتصاد-در-سال-399-کاهش-3-درصدی-تجارت/
<https://www.farsnews.ir/news/14000727000309/> صادرات-قیر-منوط-بر-تامین-نیاز-داخل-شد/
<https://www.farsnews.ir/news/14000730000142/> تداوم-ارز-4200-تومانی-موجب-رانت-و-قاچاق-در-کشور-شد-بررسی-راههای/
<https://www.farsnews.ir/news/14000727000435/> طاهری-استاندارد-تولید-آمار-نیازمند-بازبایی-و-اصلاح-جدی-است/
<https://www.farsnews.ir/news/14000728000226/> گزارش-ناصحیح-وزارت-نفت-و-سازمان-محیط-زیست-از-بنزین-تولیدی-پتروشیمیها/
<https://www.farsnews.ir/news/14000803000316/> توزیع-منابع-پولی-و-مالی-بانکها-برای-خانهدار-شدن-مردم-ناعادلانه-است/

طرح جدید مجلس: جزای نقدی و حبس برای وارد نکردن ارز حاصل از صادرات

2373

اصلی‌ترین تهدید برای تامین کالاهای اساسی ایران چیست؟

5254

اوضاع عجیب بارانهای پنهان/ ۲۰۵ برابر بودجه دولت رفت!

5312

ارزهای وارد شده به کشور قابل رویت می شوند

5003

کاهش ۵۰ درصدی پیش‌دریافت خرید سیمان

5276

جزئیات واردات ۱۴۰۳ میلیون تن کالای اساسی

5267

کدام محصول کشاورزی ایران بیشترین طرفدار را در جهان دارد؟

5130

هویج‌های ایران از بازارهای خارجی سر در آوردند؟

5197

دانشگاه تهران

<https://www.farsnews.ir/news/14000711000772/> کاهش 95 درصدی تعداد شهدای کادر درمان در پیک پنجم کرونا
<https://www.farsnews.ir/news/14000719000480/> ۹۵ درصد بازیکنان لیگ برتر و اکسن کووید 9 را دریافت کرده - اندیشه
<https://www.farsnews.ir/news/14000725000740/> طرح تشکیل سازمان طب اسلامی - ایرانی در کمیسیون بهداشت شد - اجرای
<https://www.farsnews.ir/news/14000711000851/> پاسخ وزارت بهداشت به اظهارات الهیان درباره عدم برنامه خرید و اکسن
<https://www.farsnews.ir/news/14000728000839/> آیت الله رئیسی اقناع افکار عمومی در مسیر مقابله با کرونا ضروری است
<https://www.farsnews.ir/news/14000729000612/> مخیر - کمبود و اکسن در کشور وجود ندارد
<https://www.farsnews.ir/news/14000803000202/> دانشجویان در بحث واکسیناسیون به روشنگری بپردازند - تلاش برای حضوری شدن
<https://www.farsnews.ir/news/14000725000580/> درخواست دانشجویان دانشگاه های علوم پزشکی از آیت الله رئیسی برای ورود
<https://www.farsnews.ir/news/14000725000213/> نگاهی به چالش های ورزش همگانی - فدراسیون ها چقدر بودجه می گیرند - ورزش
ممنوعیت فعالیت - دوپینگ ها حتی به صورت کارمند

فیلم | گل سوم پرسپولیس به فولاد توسط آل کثیر

228

فیلم | بازیکنی که تمام شوتهایش گل شد

185

آمار تفکیکی واکسیناسیون کرونا در کشور تا ۲ شهریور

5913

اعلام آمار تفکیکی واکسیناسیون کرونا تا ۸ شهریور ماه

5927

آمار تولید، تحویل و تزریق واکسن کووایران برکت تا امروز

5821

دیس مجوز cat:political

<https://www.farsnews.ir/news/14000801000224/> معاون-حقوقی-و-امور-مجلس-شورای-هماهنگی-تبلیغات-اسلامی-منصوب-شد
<https://www.farsnews.ir/news/14000711000700/> انتصاب-سرپرست-معاونت-ارتباطات-و-پیگیری-اجرای-قانون-اساسی-معاون-حقوقی
<https://www.farsnews.ir/news/14000728000312/> تقدیر-مجمع-نمایندگان-خوزستان-از-وزیر-جهاد-یرای-خرید-تضمینی-خرما
<https://www.farsnews.ir/news/14000730000364/> اعزام-هیئتی-از-مجلس-شورای-اسلامی-یرای-نظارت-بر-انتخابات-ریاست-جمهوری
<https://www.farsnews.ir/news/14000725000333/> نامه-60-نماینده-به-رئیس‌جمهور-دولت-یرای-استفاده-حداکثری-از-پیمان
<https://www.farsnews.ir/news/14000726000582/> تاکید-قالیباغ-بر-تشکیل-کمیسیون‌های-مشترک-عالی-پارلمانی-و-اقتصادی-ایران
<https://www.farsnews.ir/news/14000728000657/> وزیر-کشور-ترکیه-وارد-تهران-شد
<https://www.farsnews.ir/news/14000727000987/> میزبانی-کمیسیون-اجتماعی-از-رؤسای-بنیاد-شهید-و-سازمان-تأمین-اجتماعی
<https://www.farsnews.ir/news/14000725000783/> گزارش-نظارت-میدانی-نمایندگان-از-مرزهای-شمال‌غرب-به-کمیسیون-امنیت-ملی
<https://www.farsnews.ir/news/14000803000598/> سفیر-جدید-جمهوری-آذربایجان-در-ایران-استوارنامه-خود-را-تقدیم-رئیس‌جمهور

امضای اسناد همکاری دو جانبه بین مقامات ایران و تاجیکستان

2904

وزیر خارجه چین،با همتای ایرانی خود دیدار کرد

4348

حسن پور نایب رییس کمیسیون اقتصادی شد

5224

نشست کمیسیون مشترک برجام آغاز شد

4536

دیدار وزیر امور خارجه عمان با ظریف

4612

بررسی سند ۲۵ساله ایران و چین در نشست فراکسیون انقلاب مجلس

4376

قائم‌مقام سرپرست نهاد ریاست جمهوری منصوب شد

2568

رئیس مرکز حراست نهاد ریاست جمهوری منصوب شد

3263