

نام و نام خانوادگی	شماره دانشجویی	عنوان پروژه	استاد راهنما
آرش لطیفی	810197576	بررسی مقیاس پذیری شبکه های وایرلس -Cell-Free massive MIMO نسل ششم	تر امیرمسعود ربیعی
ارشیا سعیدی مقدم	810196484	تحلیل داده های تراکنش های کارت بلیت مترو تهران و استخراج الگوی سفرهای شهری شهروندان	مصطفی توسلی پور
اشکان جعفری فشارکی	810197483	یافتن رابطه ای بین ارتباط عملکردی پویای مغز تخمین زده شده از تصاویر تشدید مغناطیسی کارکردی درحالت استراحت و ضریب هوشی	دکتر سلطانیان زاده
اقبال شیراسب	810196495	طراحی و ساخت اپلیکیشن تشخیص کرونا از scan CT ریه با الگوریتم های هوش مصنوعی	کمال الدین ستاره دان
الهه گواهی شهرپور	810196546	سلامت، نرخ ضربان قلب، Spo2 و اتمام شارژدستگاه) از طریق پیامک	دکتر ستاره دان
امیرحسین سروری	810196483	The Knowledge Base Platform	تر احسان خامس پناه

دکتر شریعت پناهی	نا شناس سازی گراف شبکه های اجتماعی	810196663	امیرحسین مرادپور
مابدین نوابی شیرازی	بهبود معماری پردازنده آفتاب با تحلیل توان Qflow و سرعت به کمک	810197487	امیرمهدی جودی
دکتر حامد کبریایی	طراحی مکانیزم تشویق برای اجرای قابل اعتماد یادگیری فدرال در حالت رمزنگاری شده	810196550	حسام مجتهدی
مصطفی توسلی پور	پیش بینی ترافیک با توجه به داده های اپلیکیشن نشان	810196643	حسین حامدی جعفری
دکتر هشام فیلی	ماشین	810195445	زهرا فرهاد پور
دکتر سعید صفری	پیاده سازی شبکه عصبی با استفاده از سیستم Posit اعداد	810196537	زهرا کرمی زرنندی

<p>دکتر محمد عبدالاحد</p>	<p>طراحی و ساخت سنسور الکتروشیمیایی بر پایه نانو پوروس سیلیکونی جهت اندازه گیری میزان گونه های فعال اکسیژن آزاد شده از بافت های سالم و سرطانی زنده</p>	<p>810195484</p>	<p>زهرا سادات موسوی آریا</p>
<p>محمدرضا ابولقاسمی</p>	<p>سوگیری پاولفی: یک ویژگی در انسان ها</p>	<p>810196654</p>	<p>سپهر سعیدپور</p>
<p>دکتر یعقوب زاده</p>	<p>توسعه دادگان سوالات متداول همراه اول برای استفاده در چت بات</p>	<p>810196471</p>	<p>سپیده رحیمیان</p>

دکتر بهنام بهرک	مدل سازی طول عمر متوسط کانال های تراکنتشی	810197655	سهیل ذبیحش شبگاهی
محمد حامد صمیمی	بررسی لزوم بازطراحی حلقه کرونای مقره سرامیکی در حضور پوشش سیلیسکونی	810196566	سید محمد سعید موسوی
تر عبدالحسین وهابی	جمع آوری و توسعه جعبه ابزار پردازش گفتار زبان فارسی	810196637	شقایق لادنی

<p>دکتر مریم صباغیان</p>	<p>مسیریابی ایستگاه های هوایی جهت بهبود کیفیت سرویس دهی به کاربران به کمک روش های یادگیری تعاملی</p>	<p>810196477</p>	<p>علی ساعی زاده</p>
<p>دکتر حسین حجت</p>		<p>810196552</p>	<p>علی محسنیان</p>
<p>تر عبدالحسین وهابی</p>	<p>تاثیر فشار زمانی بر قضاوت عقلانیت تصمیم دیگران</p>	<p>810196664</p>	<p>علی محمد رحیمی آشتیانی</p>
<p>مهدی کمال</p>	<p>پایده سازی شبکه های عصبی با استفاده از memristor</p>	<p>810196438</p>	<p>علیرضا جابری راد</p>

دکتر بهنام بهرک	بررسی گراف همکاری محققین در گوگل اسکالر با رویکردی جدید	810196675	غزل کلهر
کمال الدین ستاره دان	طراحی و ساخت مچ بند هوشمند برای بیماران مبتلا به کوید 19 (با قابلیت اندازه گیری و نمایش دمای بدن و نرخ ضربان قلب)	810196472	فائزه رضوی زاده
دکتر وهابی	بازیابی داستان از حافظه تحت القای استرس	810196421	فاطمه ایزدی نژاد
دکتر علی الفت	به کمک روش‌های یادگیری Massive MIMO پرتودهی برای سیستم‌های مخابراتی	810196440	فاطمه جعفریان دهکردی
ز محمد صیاد حقیقی	طراحی و پیاده سازی یک شبکه اجتماعی محلی برای مجازی سازی فرآیند تصمیم گیری در جلسات	810195444	فاطمه فرحبخش

سعید اخوان بهابادی	اندازه‌گیری غیرتهاجمی قند خون با تحلیل سیگنال PPG	810196422	فرنوش باغستانی برزکی
دکتر یعقوبزاده	بررسی راهکارهای متن باز برای چت بات‌های متنی	810198331	کسری کرجی
حسین حجت	مدل سازی شبکه های مبتنی بر نرم افزار با استفاده از زبان ربکا	810196433	مجید پورامینی
دکتر سعید صفری	استفاده از شبکه های عصبی در پردازش صوت و گفتار	810198333	محمد عمید مهرجو
آزاده شاکری	ارائه وبسایت و اپلیکیشن مربوط به مکالمه کاربران عاری از توهین و تنفر	810197524	محمد مهدی سرابی زاده
دکتر احمد خونساری	پیدا کردن پروتکل های امنیتی برای شبکه های نرم افزار محور با استفاده از ابزار CloudSimSdn	810196500	حمد مهدی صالحی دزفولی
ان جعفرآبادی آشتیانی	ساخت نمونه آزمایشگاهی هود ضد عفونی کننده شخصی برای حذف ویروس کرونا	810196446	محمدامین حاجیان

دکتر فرجی دانا	تصویرگري مایکروویو برای تشخیص تومورهای مغزی با استفاده از روشهای یادگیری ماشین	810196520	محمدجواد فخمی
دکتر صمد شیخانی	بررسی تراشه های Psoc و ابزار های توسعه آن ها و پیاده سازی چند نمونه پروژه	810196418	محمدحسین امیری

تر حسین ایمان عینی	شبیه سازی و ساخت کوره القایی 1 کیلووات بر اساس مدل رزونانس رویر	810196478	مهدی پورمتین
دکتر رامتین خسروی	آزمون مبتنی بر خاصیت توصیف‌های تابعی	810196660	مهدی جهانی
مصطفی توسلی پور	استخراج الگوی ترافیکی شهر تهران با استفاده از داده های دوربین های ثبت تردد و تخلف	810196519	مهدی فتاح پور اسبو
دکتر بهزاد مشیری	سیستم‌های اطفاء حریق اتوماتیک مخازن ذخیره سقف شناور	810196541	مهدی کهریزی

مقاوم‌سازی مدل‌های یادگیری عمیق در برابر تصمیم‌گیری‌های مغرضانه	مهدی‌یار علی اکبر علوی	810196513	کنتر یداله یعقوب زاده
سنسور مجاورت القایی	مهرشاد جعفری نژاد	810197484	ن جعفرآبادی آشتیانی
راه اندازی سنسور شتاب سنج و ژيروسکوپ با آردوینو و ارزیابی موقعیت به وسیله آن	مهسا عسگری	810196509	کمال الدین ستاره دان

اب آقای دکتر حسینی	بررسی و جداسازی سیگنال زلزله به وسیله‌ی شبکه های عصبی عمیق	810196626	نرجس نورزاد
دکتر مریم صباغیان	فعال به کمک پیشبینی انسداد مسیر دید Handoff با استفاده از mm-wave مستقیم برای باند . یادگیری	810196578	نسترن نکونام

دکتر هشام فیلی	بررسی روش‌های مختلف مدل‌های زبانی مبتنی بر شبکه عصبی عمیق بر روی زبان فارسی	810196531	نعیم قهرمانپور بناب
مابدین نوابی شیرازی	طراحی سخت افزاری شتاب دهنده در زمینه پردازش تصویر در یادگیری ماشین	810197525	نگین سفاری

ساعت	روز	لینک آپارات	خلاصه پروژه (Abstract)
۹	دوشنبه	https://aparat.com/v/fOvBH	<p>نسل ششم، با پیشنهاد معماری Cell-free و با استفاده بهینه از سیستم‌های massive MIMO که در نسل پنجم پیاده‌سازی شده، قصد دارد مشکلات کاربران لبه سلول‌ها را از بین ببرد و همچنین، به استفاده بهینه از سیستم‌های massive MIMO کیفیت شبکه را بهبود بخشد. یکی از ویژگی‌های هر سیستم، مقیاس‌پذیر بودن آن است. سیستمی که با افزایش ظرفیت، کارایی آن افزایش می‌یابد یک سیستم مقیاس‌پذیر خوانده می‌شود. مقیاس‌پذیر بودن موجب می‌شود که رشد، ارتقا و تکثیر سیستم با افزودن منابع به آن میسر شود. هدف این پروژه، تعریف مقیاس‌پذیری در شبکه‌های Cell-Free، پیاده‌سازی و شبیه‌سازی آن‌ها است. در ادامه مقایسه‌ای بین نتایج آن با شبکه‌های Cellular نسل چهارم و پنجم صورت می‌گیرد و برتری فناوری نسل ششم نشان داده می‌شود.</p>
۱۴	یکشنبه	https://aparat.com/v/drJ74	<p>در این پروژه به کلیه ی داده‌های متروی تهران دسترسی داریم. داده‌های مترو شامل تمامی تراکنش‌های کارت بلیت‌های الکترونیکی است. هر رکورد در این مجموعه ی داده شامل زمان تراکنش و ایستگاه تراکنش است. روی این مجموعه ی داده میتوان مسائل متعددی را تعریف نمود. در این پروژه میخواهیم داده‌های متروی شهر تهران را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و الگوی سفرهای شهری را برای شهروندان تهرانی استخراج نمایم. منظور از الگوی سفر شهری، دستمبندی آن‌ها بر اساس زمان، مبدأ و مقصد سفرها است.</p>
۸	دوشنبه	https://aparat.com/v/0yAVn	<p>در تصویر برداری تشدید مغناطیسی کارکردی میتوان در هر لحظه با ثبت سیگنال های زمانی هر بخش (voxel)، ارتباط عملکردی میان بخش های مختلف مغز را ارزیابی کرد. از طرفی ضریب هوشمندی یا IQ همواره یکی از مسائل بشر بوده است چرا که برای ارزیابی هوشمندی یک فرد پارامتر های بسیار زیادی دخیل هستند و همواره این مسئله که بتوان آزمونی با بازدهی و دقت بالا طراحی کرد که در زمانی کوتاه ضریب هوشمندی افراد را محاسبه کند، انسان ها را درگیر کرده است.</p> <p>قصد داریم در این پروژه ارتباطی میان تصویر های تشدید مغناطیسی کارکردی و ضریب هوشمندی افراد پیدا کنیم و تا حد ممکن مدل به دست آمده را بهینه کنیم.</p> <p>انجام این پروژه با توجه به گرایش سازمان ها و شرکت های بزرگ دنیا به استخدام نیروهای هوشمند سودمند خواهد بود چرا که میتوان فارغ از آزمون های با خطای نسبتا بالا و زمان زیاد، در زمان کمتری ضریب هوشمندی افراد را تخمین زد.</p> <p>روش مدنظر بنده استفاده از روش ارتباط عملکردی پویا با تکیه بر تصویر برداری تشدید مغناطیسی کارکردی برای شناخت بهتر ساختار یکتای درونی مغز هر فرد است. سپس قصد دارم مدلی برای ارتباط بین ساختار ارتباطی مغز هر فرد با ضریب هوشمندی پیدا کنم تا در نهایت بتوانم با کمک تصویر های تشدید مغناطیسی کارکردی جدید، ضریب هوشمندی فرد جدید را پیش بینی کرد.</p>
۱۵	یکشنبه	https://aparat.com/v/ot8rE	
۹	دوشنبه	https://aparat.com/v/iVvsH	
۱۲	دوشنبه	https://aparat.com/v/cUmC	<p>در دسترس قرار دادن راهنمای محصول برای شرکت های تولید کننده ی محصول، نوشتن آموزش های مختلف توسط افراد خبره در زمینه های مختلف برای عموم و همچنین متخصصان و انتشار دادن مقالات انجام شده توسط افراد و در دسترس عموم قرار گرفتن آن ها نیازمند بستری مناسب میباشد تا افراد بدون دغدغه های فنی و تخصصی بتوانند محتوای مورد نظر خود را نوشته و پس از مدیریت آن ها و تاییدشان توسط مراتب بالاتر آن ها را منتشر کنند و در دسترس همگان قرار دهند تا کاربران نهایی بتوانند بدون دانش تخصصی و علم از پیش آموخته از محصول شرکت ها استفاده کنند و یا موضوعی را فراگیرند.</p> <p>امروزه با توجه به پیشرفت تکنولوژی و حرکت همگانی به سمت استفاده از خدمات آنلاین و استقبال کاربران از این خدمات، روش های انجام خدمات به صورت سنتی و فیزیکی جای خود را به روش های مدرن و آنلاین داده اند. از جمله ی این خدمات، فراهم کردن محیطی برای ساختن، نوشتن، مدیریت کردن و نمایش راهنماهای محصول، مقاله ها، آموزش ها و ... میباشد. از جمله ضرورت های وجود چنین بستری برای ساخت راهنمای محصول و ... دوری کردن از مشکلات قانونی توسط شرکت ها، صرفه جویی در زمان، رسیدن به هدف های مارکتینگ و راحت کردن کار کاربران و شرکت ها در جهت استفاده از محصول و یا آموزش موضوعی میباشد.</p>

۱۷	یکشنبه	https://apararat.com/v/vBsoN	<p>با گسترش شبکه‌های اجتماعی در دو دهه اخیر، تحقیقات در مورد آنها و دسترسی به داده‌های آنها افزایش یافته است. در نتیجه، وقتی صاحبان این شبکه‌ها قصد انتشار چنین داده‌هایی را به منظور کارهای تحقیقاتی دارند، باید مطمئن شوند که حریم خصوصی افراد و هویت آنها حفظ میشود. یکی از انواع داده‌های مورد علاقه پژوهشگران در شبکه‌های اجتماعی، کار کردن بر روی گراف مربوط به این شبکه هاست. در این مقاله، ما یک روش جدید برای ناشناس‌سازی گراف معرفی می‌کنیم که مقصود آن رسیدن به دو هدف حفظ ویژگی‌های برجسته گراف و ناشناس‌سازی آن است. برای این منظور ما الگوریتمی ارائه می‌دهیم که گراف مربوط به یک شبکه‌ی اجتماعی را طوری تغییر دهد که در گراف نهایی ایجاد شده درصد بالایی از رئوس که متناظر با کاربران هستند ناشناس باقی مانده و هویتشان فاش نشود و از طرفی گراف نهایی اولیه در ویژگی‌های اصلی یک گراف مثل دنباله درجات، فاصله‌ی رئوس و ... شباهت بالایی داشته باشند و به عبارتی شکل گراف تغییر چندانی نکند تا نتایج تحقیقات با واقعیت تطابق قابل ملاحظه‌ای داشته باشد. در نهایت هم نتایج روش را خواهیم دید که از روش‌های قبلی که در این زمینه ارائه شده اند بهتر عمل میکند.</p>
۹	دوشنبه	https://apararat.com/v/EuFLs	<p>طراحی شده در گروه سیستم‌های دیجیتال دانشگاه تهران است RISC-V آفتاب یک پردازنده‌ی سعی شده تا layout و placement و routing، در این پروژه به کمک بررسی مشخصات سطح پایین حاصل از سنتز معماری بهینه‌ای از نظر سرعت و توان در نظر گرفت</p>
۱۵	یکشنبه	https://apararat.com/v/HfYiC	<p>امروزه با گسترش استفاده از سیستم‌های توزیع یافته در حوزه‌های مختلف مخابراتی، کنترلی و علوم داده نظیر blockchain, automation decentralized, computing edge، بهره‌گیری از روش‌های توزیع یافته در یادگیری ماشین مورد توجه قرار گرفته است و آرایه‌های بهینه‌سازی غیرمتمرکز حائز اهمیت بوده است. اجرای روش یادگیری ماشین بر بستر سیستم‌های توزیع یافته با منظور افزایش دقت، کاهش پیچیدگی مسائل و کاهش اتکا به منابع سخت‌افزاری متمرکز استفاده می‌شود. در این زمینه مسائل ثانویه متعددی مانند حفظ امنیت داده‌های دستگاه‌های حاضر، شناسایی و طبقه‌بندی دستگاه‌ها بر اساس توان پردازشی و کیفیت داده‌ها و مدیریت بهینه منابع سیستم توزیع‌شده به وجود آمده است. بنابراین، یافتن الگوریتم‌های بهینه‌سازی مناسب و مدل‌سازی مسائل این حوزه در قالب ادبیات بهینه‌سازی و ارائه روش‌های جدید برای حل مدل‌های ریاضی تعریف شده از اهمیت بالایی برخوردار است. ما در این پروژه با به‌کارگیری مفاهیمی در تئوری قرارداد و کدینگ مکانیزمی تشویقی را معرفی می‌کنیم که:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. اجزای یک شبکه مانند تلفن‌های همراه در یک شبکه را تشویق به اجرای وظایف صادره از سرور مرکزی می‌کند. 2. صداقت کارگران در انتخاب وظایف مربوط به خود را تضمین می‌کند. 3. حریم خصوصی افراد حاضر را تضمین کند 4. مکانیزمی ارائه شده است که از اثر منفی کارگران کند در شبکه می‌کاهد و از این راه باعث افزایش سودمندی سرور مرکزی می‌شود.
۹	یکشنبه	https://apararat.com/v/RUoa2	<p>در زمان فعلی مساله ترافیک بسیار حائز اهمیت است و همه با آن دست و پنجه نرم می‌کنیم. در این پروژه سعی بر این است با توجه به داده‌های ترافیکی اپلیکیشن نشان، بتوانیم ترافیک را پیشبینی کنیم و از این اطلاعات میتوانیم در آینده برای کمک به کاهش ترافیک استفاده کنیم.</p>
۹	یکشنبه	https://apararat.com/v/Lz43V	<p>دکتر هشام فیلی</p>
۱۴	یکشنبه	https://apararat.com/v/0vkos	<p>به دلیل شباهت زیادی که از (Spiking Neural Networks) SNN در سال‌های اخیر شبکه‌های عصبی نظیر زیستی به نورون‌های مغز انسان دارند، مورد توجه قرار گرفته اند اما به دلیل پیچیدگی که دارند پیاده‌سازی این شبکه‌ها با تعداد نورون بالا بسیار مشکل می‌باشد یکی از راه‌های کاهش این است که در حال حاضر Floating Point مشکلات استفاده از سیستم اعدادی جایگزین سیستم اعداد Posit مورد استفاده قرار می‌گیرند. یکی از سیستم‌های نمایش اعداد جدیدی که مورد توجه قرار گرفته نام دارد. که با توجه به نوع پیاده‌سازی آن دارای دقت بیشتری در اعشار و دامنه پیاده‌سازی بزرگ تری نسبت به سیستم فعلی است</p>

۱۵	یکشنبه	<p>https://apararat.com/v/n3QZL</p>	<p>از آنجاییکه حسگرهای زیستی به عنوان ابزاری برای برهمکنش با ماده بیومورد ارزیابی مورد استفاده قرار می‌گیرد، مولفه‌های زیستی مانند ساختار بیولوژیک ماده هدف و ساختار فیزیکی حسگر از اهمیت بالایی برخوردار است.</p> <p>نانوساختارهای سیلیکونی به عنوان یک بستر مناسب، به علت فراهم کردن سطح آشکارسازی زیاد مورد توجه قرار گرفته است. در این تحقیق، ساختارهای متخلخل سیلیکونی با بهره‌گیری از روش‌های الکتروشیمیایی و حفاظت کاتدی با هندسه‌های مختلف طراحی و ساخته شد و یکنواختی آن‌ها توسط میکروسکوپ الکترونی روبشی در مقیاس بالا مورد تایید قرار گرفت.</p> <p>به منظور آشکارسازی مارجین‌هی سطحی، پلنفرمی با بهره‌گیری از پرنتر سه بعدی طراحی و ساخته شد. هم چنین جهت انجام تست‌های مربوطه، چپش بهینه‌ی الکترودها با بهره‌گیری از روش ولتامتری سیکلی پیشنهاد گردید. علاوه بر آن، طراحی الکترودهای کار مرجع و شمارنده به گونه‌ای که بهترین بازدهی حاصل شود، انجام پذیرفت.</p> <p>نهایتاً تست‌های مورد نظر بر روی مارجین‌های سطحی تعدادی بافت مورد بررسی قرار گرفت</p>
۱۳	دوشنبه	<p>https://apararat.com/v/jUMly</p>	<p>یادگیری را می‌توان با پاداش یا مجازات کنترل کرد. همچنین یادگیری می‌تواند در مورد «انجام دادن» کاری یا «اجتناب از انجام دادن» کاری باشد. تحقیقات (Guitart-Masip et al. 2012) به ما نشان داده است که انسان‌ها در یادگیری ارتباط بین «پاداش»، «انجام دادن» و «تنبیه»، «اجتناب» بهتر از دو جایگزین ممکن یعنی «تنبیه»، «انجام دادن» و «پاداش»، «اجتناب» دیگر هستند. این سوگیری افراد در یادگیری راحت‌تر دو ترکیب اول معمولاً با یادگیری پاولوفی (شرطی‌سازی کلاسیک) توضیح داده می‌شود که منجر به عدم تقارن در یادگیری می‌شود که در اصطلاح به آن سوگیری پاولوفی می‌گویند. با این حال پایایی این سوگیری در طول زمان و خارج از محیط آزمایشگاه نامشخص است. در این مطالعه، سوگیری پاولوفی با آزمایش Go/NoGo به صورت آنلاین و در طول زمان مورد بررسی قرار گرفته است و اینکه آیا این سوگیری (و پارامترهای دیگر کنترل‌کننده تصمیم‌گیری) به عنوان ویژگی‌های رفتاری در افراد عمل می‌کنند، فرضیه اصلی این پژوهش است. با برگزاری آزمایش و جمع‌آوری داده‌ها به صورت آنلاین و انجام تحلیل مدل‌سازی نشان داده شده است که این سوگیری پاولوفی در طول زمان پایدار و دارای پایایی بازآزمایی است. همچنین پارامترهای دیگر کنترل‌کننده تصمیم‌گیری مانند حساسیت به پاداش و مجازات نیز هم این پایداری را از آزمایشات نشان دادند. بنابراین، با ساختار محاسباتی فعلی که با جنبه‌های مهم تصمیم‌گیری مرتبط است سوگیری پاولوفی را می‌توان به عنوان یک ویژگی در انسان‌ها در نظر گرفت و از این سنجش پایدار برای بررسی سوالات و پژوهش‌های آینده استفاده کرد.</p>
۱۱	یکشنبه	<p>https://apararat.com/v/xP9mc</p>	<p>این پروژه مرتبط با بخش سوالات متداول (FAQ) در سایت همراه اول و اپلیکیشن همراه من مربوط به همراه اول است. در بخش سوالات متداول یک ربات به صورت خودکار به سوالات کاربران پاسخ می‌دهد. یک سری سوال وجود دارد که بیشتر این سوالات پرسیده می‌شوند. حال مسئله‌ای که وجود دارد این است که هر کاربری با زبان محاوره یا گفتاری خاص خود سوال خود را می‌پرسد. حتی برای کاربرانی که سوالات خود را به زبان نوشتاری مطرح می‌کنند ممکن است چندین نوع مختلف سوال خود را مطرح کنند. اما سوالاتی که ما داریم همه به زبان نوشتاری و رسمی و کتابی هستند. در حالی که چت‌بات ما کم و بیش در تمام موارد این سوال را به شکل‌های دیگر می‌بیند و مهم است که متوجه شود این سوال شبیه کدام یک از سوالاتی است که قبل دیده یا محتوای آن چیست. برای این مسئله از هوش مصنوعی استفاده می‌کنیم تا بتوانیم کارایی خود را بالا ببریم. قسمتی از این مسئله که مورد توجه این پروژه است ساخت دیتاست برای آموزش دادن این ربات است. این دیتاست شامل تعداد زیادی سوال متداول است که هر کدام به حداقل ده شکل متفاوت محاوره و گفتار یا نوشتار نوشته شده‌اند و همان منظور را می‌رسانند. پس یکی از کاربردهای این دیتاست در آموزش (train) بات‌های پاسخ دهنده است. کاربرد دیگر این اطلاعات ارزیابی میزان کارایی چت‌بات است.</p>

۱۰	یکشنبه	https://aparat.com/v/hynCa	<p>با وجود قابلیت‌هایی مانند امنیت، توزیع شدگی و قابل اطمینان بودن در رمز ارزهای بر پایه‌ی زنجیره‌ی بلوکی، مشکل اصلی این سیستم‌ها مقیاس پذیری آن‌ها است. یکی از مهم‌ترین روش‌ها برای رفع مشکل مقیاس پذیری این دست رمز ارزها استفاده از روش‌های لایه‌ی دوم مانند استفاده از کانال‌های تراکنشی است. در کانال تراکنشی دو شخص با استفاده از یک قرار داد خارج از زنجیره‌ی بلوکی با هم تراکنش‌هایشان را انجام می‌دهند. در صورت نبودن یک کانال مستقیم بین دو شخص، آن‌ها می‌توانند از واسطه‌هایی که هر دو به آن کانال دارند استفاده کنند. به شبکه‌ی ایجاد شده از این سبک تراکنش را شبکه‌ی تراکنشی می‌نامیم. یکی از مشهورترین شبکه‌های تراکنشی شبکه‌ی تراکنشی بیت‌کوین، شبکه‌ی لایت‌نینگ است. در کانال‌های تراکنشی هر سمت مقداری پول اولیه در کانال قرار می‌دهد و می‌تواند حداکثر به اندازه‌ی موجودی در سمت خودش با طرف مقابل خود تراکنش انجام دهد. هنگامی که تمامی پول موجود در یک سمت تمام شود می‌گوییم که کانال نامتعادل شده است. طول عمر مفید یک کانال تراکنشی را مدت زمان بین ساخت کانال و نا متعادل شدنش تعریف می‌کنیم.</p> <p>در این تحقیق با مدل سازی ریاضیاتی متوسط طول عمر مفید هر کانال تراکنشی را تخمین می‌زنیم. ما تاثیر نامتعادل شدن کانال‌ها را بر روی عملکرد شبکه و کانال بررسی می‌کنیم. سپس به بررسی خصوصیات شبکه و کانال‌های تراکنشی با این رویکرد می‌پردازیم. روش ما برای این کار استفاده از مدل آماری ولگشت برای تخمین زدن متوسط طول عمر مفید هر کانال تراکنشی است. ما با استفاده از یک شبیه‌ساز، تنوری خود را آزمایش می‌کنیم و میزان دقت تخمین را می‌سنجیم. نتایج ما نشان می‌دهد که با این روش می‌توان متوسط طول عمر مفید کانال‌های تراکنشی را با شش درصد دقت مشخص کرد. تحقیقی که ارائه شده است، به درک بهتر شبکه‌های تراکنشی منجر میشود همچنین روشی برای بررسی های آینده بر روی این سبک شبکه‌ها ارائه می‌کند.</p>
۱۲	یکشنبه	https://aparat.com/v/EHGoI	<p>در حالت عادی برای کاهش میدان الکتریکی و رفع پدیده کرونا، از یک حلقه فلزی استفاده میشود که آن را حلقه کرونا می‌نامند. وظیفه این حلقه کاهش میدان الکتریکی در فضای اطراف مقره است. زمانی که پوشش سیلیکونی به مقره اضافه میشود، از یک سو ممکن است میدان الکتریکی به نحوی تغییر کند که میدان در بعضی نقاط به بیش از مقدار مجاز افزایش یابد. در این صورت، کرونا ایجاد شده و جرقه‌های ناشی از آن میتواند باعث خوردگی پوشش سیلیکونی شده و با تخریب زود هنگام، عمر پوشش را به شدت کاهش دهد. از سوی دیگر، معمول در مورد مواد پلیمری محدودیت میدان مماسی نیز وجود دارد که این قید در مورد مقره‌های سرامیکی وجود ندارد. لذا ممکن است الزم باشد تا بعد از اضافه شدن پوشش، حلقه کروماید مقره نیز تعویض شود. هدف از این پروژه پاسخ به این سوال است که آیا بعد از اضافه شدن پوشش، نیازی به تغییر حلقه کرونا وجود دارد یا خیر. ضرورت این موضوع در آن است که اگر میدان الکتریکی فراتر از حد مجاز باشد، عمر پوشش بسیار کم بوده و باعث میشود که در مدت زمان کوتاهی، عملکرد مقره در برابر آلودگی مخدوش شود</p>
۱۵	یکشنبه	https://aparat.com/v/3vDF8	<p>پردازش گفتار هر روز نقش پررنگ تری در تحلیل داده در حوزه های مختلف پیدا میکند. به عنوان نمونه میتوان به کاربرد در شبکه های اجتماعی، اینترنت اشیا، تعامل روبات و انسان، سیستم های تشخیص عواطف، و حتی در تشخیص بیماری های مختلف اشاره کرد. پیشرفت های اخیر در این حوزه در زبان انگلیسی بوده و تعمیم های موجود به زبان فارسی بسیار جسته و گریخته بوده که استفاده از آن را در زبان فارسی دشوار میکند. برای اینکه روش های موجود در پردازش گفتار و نیز زبان طبیعی بتواند به سهولت در اختیار کاربران قرار گیرد نیاز به یک کتابخانه یا ابزار است که تجربه کاربری راحتی داشته باشد</p>

۱۲	دوشنبه	https://aparat.com/v/GTW6t	<p>اهداف نسل پنجم شبکه رادیویی، اتصال همه اشیا (کاربران بیشتر)، کاهش تاخیر شبکه و مصرف بهینه توان در تجهیزات، و نیز افزایش سرعت کاربران در حال حرکت تعریف شده است. در همین راستا، محبوبیت روزافزون اینترنت اشیا و افزایش رو به رشد حجم ترافیک مصرفی سبب شده است اپرا تورهای مخابراتی سرمایه و تالش فراوانی را در جهت افزایش ظرفیت شبکه های مخابراتی به کار گیرند تا نیازهای کاربران به خوبی پاسخ داده شود. اما در شرایط اضطراری و حوادث غیر مترقبه، پیاده سازی زیرساختهای مخابراتی، افزایش ظرفیت شبکه و یا حتی ترمیم این زیرساخت ها با چالش های جدی محیطی، عملی و اقتصادی روبروست. برای حل این مشکل می توان از پهنادهای مخابراتی به عنوان ایستگاه های مخابراتی هوایی (Aerial Base Stations) استفاده کرد که با توجه به جابجایی پذیری، دید مستقیم به کاربران (LoS) می توانند به خوبی کیفیت سرویس دهی به کاربران را حفظ کنند. با توجه به اینکه این پهنادهای همیشه در حال حرکت هستند، یکی از مسائل اصلی در پیاده سازی این است که چه مسیری را برای بهینه کردن نرخ داده کاربران و حفظ ارتباط همه کاربران طی کنند. در این پروژه برای حل چالش مسیریابی این پهنادهای در جهت بهینه کردن نرخ داده کاربران و حفظ ارتباط آنها، از یکی از روش های یادگیری تعالی چند عاملی (Multi-Agent Deep Deterministic Policy Gradient) استفاده شده است. همچنین با توجه به اینکه روش های بهینه سازی نیازمند دانش و اطلاعات زیاد و عمیق از محیط است نمی توان به عنوان یک روش سریع و موثر در مسیریابی این پهنادهای استفاده کرد. به همین دلیل استفاده از روش یادگیری تعالی چند عاملی که در محیط ناشناخته و پویا، سریع و بهینه عمل میکند بر روش های بهینه سازی و همچنین روش های یادگیری دیگر ارجحیت دارد. ما نشان دادیم که این روش نسبت به روش های ارائه شده دیگر بهتر و سریع تر مسیر بهینه را پیدا می کند.</p>
۱۱	یکشنبه	https://aparat.com/v/wt305	
۱۱	دوشنبه	https://aparat.com/v/eA3EN	<p>در این پروفس به دو سوال اصلی پاسخ داده می شود. اول اینکه آیا سرعت تصمیم گیری در میزان ریسک پذیری افراد تاثیرگذار است یا خیر؟ دوم اینکه آیا سرعت تصمیم گیری افراد در قضاوت تصمیم های دیگران تاثیرگذار است یا خیر؟ با طراحی یک تسک رفتاری که متشکل از بازی های اقتصادی است به این سوال پاسخ می دهیم. این تست شامل سه بخش اصلی تصمیم گیری، قضاوت و قضاوت است که در شرایط مختلف با فشار زمانی و بدون فشار زمانی گرفته می شود. در پایان بررسی می کنیم زمان پاسخگویی افراد تا چه اندازه با میزان ریسک پذیری در تصمیم برای خود و عقلانی برآورد کردن تصمیم دیگران رابطه دارد.</p>
۱۶	یکشنبه	https://aparat.com/v/MQG0	<p>ممریستورها به دلیل نحوه انتقال یون، نحوه ی انجام سوئیچینگ و رفتار الکترونیکی ای که از خود نشان میدهند، عملکردشان شباهت زیادی به سیناپس ها و شبکه های عصبی دارد. به همین علت ممریستورها یکی از اصلی ترین سخت افزار های کاندید برای تولید پردازنده های الهام گرفته از ساختار مغز به شمار می روند. همچنین با ایجاد شبکه های عصبی مقیاس بزرگ با استفاده از ساختار میله های متقاطع، امکان انجام پردازش های درون حافظه ای با موازی سازی بسیار زیاد با استفاده مستقیم از قوانین فیزیک فراهم شده است. با استفاده از تعامل پویا بین سیناپس های مصنوعی و نورون ها می توان شبکه هایی با امکان یادگیری با نظارت و یا یادگیری بدون نظارت را تولید کرد. علاوه بر آن، توانایی اتصال با سیگنالهای آنالوگ سنسورها، بدون نیاز به تبدیل سیگنال از آنالوگ به دیجیتال، زمان پردازش و سر بار مصرف انرژی را کاهش میدهد. هر چند تعداد بسیار زیادی از شبیه سازی ها، نشان می دهد این شبکه ها برای انجام پردازش های الهام گرفته از ساختار مغز پتانسیل بالایی دارند، اما تکنولوژی پیاده سازی های تجربی ساختارهای بزرگ مقیاس مبتنی بر میله های متقاطع ممریستوری همچنان بسیار مبتدیانیه است. در این پروژه نگاهی به روند تغییرات، چالش ها و راه حل های احتمالی برای ساخت پردازنده های بهینه ی الهام گرفته از ساختار مغز با استفاده از ممریستورها به صورت شتاب دهنده های پردازش های یادگیری عمیق می پردازیم. همچنین یک طراحی، جهت انجام محاسبات ضرب ماتریسی با استفاده از ممریستور، پیشنهاد می دهیم.</p>

۱۱	دوشنبه	https://apararat.com/v/4IC6I	<p>Google Scholar is a search engine for scholarly literature which indexes most academic papers, dissertations, and books that are available online. This paper aims to analyze the characteristics of the manually added co-authorship network (MACN), in which nodes are authors who manually add their collaborators from a list of co-authors suggested by Google scholar based on their joint scholarly work. In addition to this network, we also perform structural analysis on the authors' fields of interest network (FIN), and their affiliated institute network (AIN). We introduce a new citation metric based on the distribution of authors' citation count, which captures the position of authors in their research area and can help us in ranking the universities in each scientific field.</p>
۱۰	دوشنبه	https://apararat.com/v/4hzbN	<p>از آنجا که افزایش دمایی بدن و ضربان نامنظم قلب از علائم پیشرفت بیماری است و بیمار معمولاً در ابتدا متوجه این تغییرات نمی‌شود، هدف از انجام این پروژه مطالعه بر روی سیستم‌های مبتنی بر اینترنت اشیا و طراحی و گسترش یک سیستم پایش سلامت بلادرننگ با استفاده از مقادیر اندازه‌گیری شده دمایی بدن و نرخ ضربان قلب بیمار است که از جمله اولین و مهمترین پارامترهای مورد نیاز برای مراقبت از سلامت افراد بخصوص بیماران هستند. این سیستم بصورت مچ بند دارای یک صفحه نمایش LCD خواهد بود که درجه حرارت اندازه‌گیری شده و نرخ ضربان قلب را نشان دهد و به طور سیار مورد استفاده قرار بگیرد. جهت رسیدن به این هدف یک سخت افزار مناسب بر پایه سیستم میکروپروسور آردوینو با استفاده از سنسور DS18B20 برای اندازه‌گیری دمایی بدن و سنسور ضربان سنج برای اندازه‌گیری ضربان قلب استفاده خواهد شد.</p>
۱۰	دوشنبه	https://www.apararat.com/v/U	<p>در این طرح ابرازی تحت وب آماده شده است که به راحتی و تنها با ارسال یک پیوند اینترنتی می‌توان مخاطب را با هر پلتفرمی به این چالش دعوت کرد. پس از شرکت کردن در چالش صوتی، کاربر به یک پرسشنامه کوتاه نیز پاسخ می‌دهد. آزمایش‌های اولیه نشان می‌دهد که این ابزار می‌تواند در غربال‌گری برخی اختلالات موثر باشد. مطالعات زیادی نشان داده‌اند که اختلالاتی مانند زوال عقل، افسردگی، اضطراب و برخی دیگر باعث بروز مشکلات زبانی و گفتاری می‌شوند که امکان تشخیص از طریق این چالش را میسر می‌کند.</p>
۱۳	دوشنبه	https://apararat.com/v/vCxWl	<p>عملکرد سیستم‌های مخابراتی در حوزه فرکانسی گیگاهرتز وابسته به معماری و عملکرد آنتن‌ها است. به این صورت که باتوجه به اینکه آنتن‌های مورد استفاده در این سیستم‌ها عموماً به صورت آرایه‌ای از آنتن‌ها هستند (به دلیل جبران تلفات کانال)، تعیین معماری آنتن‌ها به صورتی که امواج ارسالی در گیرنده و فرستنده به صورت سازنده باشند از اهمیت بسیاری برخوردار است.</p> <p>تا کنون روش‌های معمول ارائه شده از پیچیدگی محاسباتی زیادی برخوردار بوده‌اند. که این امر باعث می‌شود تا پرتوهای آنتن‌ها به صورت لحظه‌ای انجام نشود. در این راستا شبکه‌های عصبی یکی از روش‌های نوین حل این مسئله پیشنهاد شده‌اند. چرا که با آموزش یک شبکه عصبی با معماری مناسب و آموزش آن به صورت آفلاین، می‌توان از حجم محاسبات و در نتیجه زمان مصرفی برای بهینه‌سازی پارامترهای سیستم مخابراتی کاست.</p> <p>در این پروژه تولید داده‌های آموزش و تست توسط یک الگوریتم تکرار شونده انجام شده است. همچنین طراحی شبکه عصبی به گونه‌ای صورت گرفته تا عملکرد شبکه روی داده‌های تست و آموزش مناسب باشد و نتایج نشانگر کارایی روش پیشنهادی برای حل مشکل پرتوهای آنتن‌ها باشند.</p>
۱۲	یکشنبه	https://apararat.com/v/9QItq	

۱۱	دوشنبه	https://apararat.com/v/vQC94	قند خون یکی از مشخصه‌های بسیار مهم در تشخیص سلامتی افراد است؛ چرا که قند خون بالا می‌تواند در صورت کنترل نشدن پیامدهای بسیار متنوع و ناگواری را به همراه داشته باشد. از طرفی اندازه‌گیری قند خون از طریق ابزارهای کنترل قند خون (گلوکومتر) پرهزینه و دردآور است؛ ضمن اینکه امکان نظارت دائمی را به افراد نمی‌دهد. اندازه‌گیری اکسیژن خون و ضربان قلب، از طریق دستگاه‌های قابل حمل و با استفاده از سیگنال PPG امروزه رواج پیدا کرده‌است. هدف از این پروژه، توسعه‌ی روشی مبتنی بر سیگنال PPG است که توانایی ارزیابی قند خون افراد را هم در کنار موارد یاد شده داشته باشد.
۱۰	یکشنبه	https://apararat.com/v/JvT2x	Library: Platform و با Framework برای پردازش زبان طبیعی (NLP) و فهم زبان طبیعی (NLU) می‌پردازیم. در این بررسی قابلیت هر یک از ابزارها در ساخت ربات‌های ارسال پیام به صورت خودکار سنجیده می‌شود.
۱۴	یکشنبه	https://apararat.com/v/8J2Lx	از اهداف در پیاده سازی شبکه های مبتنی بر نرم افزار ا این است که شبکه را به دو بخش کنترل و داده تقسیم کنیم و چون بخش کنترل دارای هوشمندی شبکه است می توان با استفاده از زبان های برنامه نویسی واحد کنترلی را پیاده سازی کرد و مدیریت شبکه و انجام عملیات های مختلف در شبکه را به این واحد واگذار کرد. هدف اصلی ما در این پروژه این است که بخش کنترلی و هوشمند را از شبکه استخراج و آن را با زبان برنامه نویسی ریکا مدل سازی کنیم
۱۱	یکشنبه	https://apararat.com/v/af7YK	پردازش صوت و گفتار را می توان گفت یکی از مهمترین بخش های پردازش داده است که پروژه های مختلف ایی که امروزه در حال مطالعه و ساخت هستند از آن در تحقیق ها و پروژه های خود استفاده می کنند. پردازش صوت دارای بخش های متعددی است که ما در این پروژه به دنبال مکان بایی منبع صوت با پردازش آن در شبکه ی عصبی پیشنهادی خود و مشاهده نفت عملکرد آن هستیم. ابتدا با تاریخچه ایی در باره ی شبکه های عصبی شروع میکنیم و سپس به طور دقیق با نحوه ی عملکرد شبکه عصبی مصنوعی آشنا می شویم و بعد از آن با روش های معروفی که امروزه از آنها برای پردازش صوت استفاده می شود آشنا می شویم؛ سپس روش پیشنهادی خود را برای این مسئله مطرح می کنیم و با نحوه ی عملکرد آن آشنا می شویم. بعد از آشنایی با روش پیشنهادی، روند تست توضیح داده می شود و در آخر نتایج مشاهده شده و آن ها را تحلیل می کنیم و در نهایت، مشاهده می کنیم که آیا روش پیشنهادی مناسب این مسئله بوده است یا باید به دنبال روش دیگری گشت. باتشکر از مطالعه
۱۶	یکشنبه	https://apararat.com/v/8dRSw	با توجه به گسترش شبکه های اجتماعی و افزایش روز افزون تعداد کاربران، نیاز به شبکه ی اجتماعی فارسی که قادر باشد با استفاده از سیستم های پردازش زبان طبیعی سخنان دارای مضمون توهین آمیز یا تنفرآمیز را تشخیص دهد و تصمیمات لازم را در قبال آنها اتخاذ کند احساس می شود تا بدین وسیله فضایی سالم برای ارتباطات اجتماعی رقم بخورد. هدف از این پروژه، طراحی و پیاده سازی وبسایتی برای سنجش عملکرد سیستم تشخیص سخنان توهین/تنفر آمیز است که از یک فروم ساده به منظور تعامل کاربران و یک پنل ادمین به منظور نظارت و گزارش گیری تشکیل می شود. در پیاده سازی از زبان پایتون و فریمورک جنگو برای یک اند و از زبان جاوااسکریپت برای فرانت اند استفاده کرده ایم و وبسایتی با ظاهر زیبا و کاربرپسند با هدف مذکور فراهم آورده ایم.
۱۱	یکشنبه	https://apararat.com/v/teVB6	
۹	یکشنبه	https://apararat.com/v/JXO4s	کوچک از هود ضد عفونی کننده هوا بسازیم و در صورت تست موفق، آن را برای حذف ویروس کرونا توسعه دهیم.

۱۴	یکشنبه	https://apararat.com/v/QFPLc	<p>تصویرگری مایکروویو به فرایندی گفته می شود که در آن با استفاده از تعدادی آنتن، امواج الکترومغناطیسی به یک ساختار مشخص (بدن انسان یا به طور خاص، مغز) تابانده میشود و با توجه اطلاعات موجود در به امواج بازگشتی، تصویری از آن ساختار ساخته میشود. در واقع هدف نهایی روشهای تصویرگری مایکروویو، بدست دادن نگاشتی از توزیع ضریب گذردهی نسبی محیط تحت آزمون است که با توجه به تفاوت میان ضریب گذردهی بافتهای سالم و سرطانی، با استفاده از این روشها می توان بافت های سرطانی و انواع تومور را در بدن انسان، تشخیص داد. آنجائیکه امواج مایکروویو خطرات تصویربرداری با اشعه X را برای بیمار و کادر درمان ندارد استفاده از روشهای تصویرگری مایکروویو مطلوبتر خواهد بود. در این صورت یافتن تصویر مناسب از جسم تحت آزمون نیازمند حل هرچه دقیق تر مسالهی پراکندگی معکوس الکترومغناطیسی 1 است. برای دستیابی به تصاویر بر خ 2 ط، با زمان واقعی 3 با قابلیت تفکیک بالا از بافت های زنده، که از نیازهای اساسی سیستمهای تصویرگری پزشکی است، حل سریع و دقیق مسالهی پراکندگی معکوس الکترومغناطیسی از اهمیت ویژه ای برخوردار است که موضوع پروژه حاضر خواهد بود.</p>
۱۲	دوشنبه	https://apararat.com/v/nzekM	<p>الف – تعریف مسئله: PSoC سیستم قابل برنامه ریزی بر روی تراشه (خانواده ای از مدارهای یکپارچه میکروکنترلر است که توسط Cypress Semiconductor تولید می شود. این تراشه ها شامل هسته CPU و آرایه های سیگنال ترکیبی از لوازم جانبی آنالوگ و دیجیتال یکپارچه قابل تنظیم هستند. تعدادی از بلوک های آماده که در این تراشه وجود دارند عبارتند از: SRAM, Interrupt conroller, PLL, ILO, ECO, IMO, IO multiplexer, MACs از کنار هم چیدن این قطعات آنالوگ و دیجیتال و نیز برنامه ریزی میکروکنترلر موجود میتواند به هدف مورد نظر رسید. ب – هدف از طرح مورد نظر و ضرورت انجام آن: این تراشه در واقع جایگزین مناسبی برای بخشی از تراشه های خاص منظور ه یا ASIC (IC Specific Application) هستند که با هزینه کم در دسترس هستند و نیاز به طراحی آی سی را در تا حدی برطرف میکنند. این تراشه ها در بازار ایران هم موجود هستند و با قیمت مناسبی میتوان آنها را تهیه کرد. هدف این است که با امکانات این تراشه ها بیشتر آشنا شویم، ابزار نرم افزاری توسعه آنها را بشناسیم و چند پروژه نمونه با آن انجام دهیم. چند نمونه از کارهایی که در اینترنت با این تراشه ها انجام شده است عبارتند از: • بازوی رباتیک • هوشمند سازی دفتر کار یا خانه • ساخت ابزار آلت و کیت های پوشیدنی • ساخت MP3 پلیر • منبع ولتاژ DC • اندازه گیری فاصله اجتماعی</p>

۱۶	یکشنبه	https://apararat.com/v/R5a4d	<p>برای بسیاری از فرآیندهای صنعتی مانند ریخته‌گری نیاز به فلزات در حالت مذاب داریم تا آن را در قالب‌هایی که در اختیار داریم ریخته و پس از انجماد مذاب، قطعه فلزی ایجاد شود. مذاب فلزات از گذاشتن فلزات جامد در کوره‌های صنعتی و ذوب شدن آنها حاصل می‌شود.</p> <p>کوره‌های سنتی با سوخت فسیلی علاوه بر نداشتن توجیه اقتصادی از نظر راندمان، دمای محیط کار را به شدت بالا برده و دارای عوارض زیست محیطی بسیاری می‌باشد، امکان کنترل دقیق دما مقدور نبوده و هیچ‌گاه سرخی یکسانی در قطعه کار دیده نمی‌شود و همچنین با اکسیداسیون بالا از کیفیت تولید می‌کاهد. امروزه کوره‌های القایی جایگزین مناسبی برای کوره‌های سنتی محسوب می‌شوند.</p> <p>کوره القایی دستگاهی است که از آن جهت ذوب کردن فلزات استفاده می‌شود و به روش گرمایش القایی کار می‌کند. به طور خلاصه در این فرآیند ابتدا با استفاده از جریان برق شهری و با استفاده از مبدل فرکانس، جریان شدید با فرکانس بالا تولید و سپس این جریان به سیم پیچ کوره (کوئل) اعمال می‌شود که با عبور از آن باعث می‌شود میدان مغناطیسی با همان فرکانس در وسط کویل ایجاد شود. وقتی که در وسط سیم پیچ اجسام فلزی رسانا قرار گیرد، میدان مغناطیسی ایجاد شده و باعث القای جریان‌های گردابی در اجسام شده، این جریان‌ها جسم را گرم کرده و تا حد ذوب و احیانا تبخیر می‌رساند.</p>
۱۷	یکشنبه	https://apararat.com/v/WDJn	<p>در روش آزمون مبتنی بر توصیف‌های تابعی، منطق کارکرد سیستم تحت آزمون در قالب زبان‌های برنامه‌نویسی تابعی مدل می‌شود و پس از آن به کمک روش آزمون جستجو محور آزمایش‌هایی به طور خودکار تولید می‌شوند. مانند تمام روش‌های آزمون مبتنی بر توصیف، کیفیت این روش در گرو صحت و اعتبار توصیف انجام شده است. برای اعتبارسنجی توصیف انجام شده می‌توان از روش‌های اثبات صوری استفاده کرد که این روش‌ها نیازمند تخصص بالایی در حوزه اثبات درستی سیستم‌ها دارد. روش جایگزینی که در این پروژه مورد بررسی قرار گرفته است، استفاده از آزمون مبتنی بر خاصیت (property-based testing) است. در این روش همانند روش‌های اثبات، خاصیت‌هایی که صحت سیستم را تعریف می‌کنند در قالب فرمول‌های منطقی توصیف شده‌اند اما به جای اثبات یک آزمون‌گر خودکار به صورت تطبیقی موارد آزمونی را طراحی و روی توصیف اجرا کرده است تا به طور نسبی از برقراری خاصیت‌های ارائه شده اطمینان حاصل کنیم.</p>
۱۰	یکشنبه	https://apararat.com/v/jlvXu	<p>تحلیل و استخراج الگوهای ترافیکی در کلان‌شهرهای بزرگی مانند تهران از اهمیت بالایی برخوردار است. شناخت الگوی ترافیکی می‌تواند نقش مهمی در تعیین تصمیمات شهرداری برای مدیریت بهتر ترافیک شهر داشته باشد. شهرداری تهران تعداد زیادی دوربین در نقاط مختلف شهر تهران تعبیه کرده است که برای ثبت تردد و تخلف خودروها به کار می‌روند. این دوربین‌ها، تخلف‌هایی مانند سرعت غیر مجاز، ورود به محدوده طرح ترافیک، عبور از چراغ قرمز و ... را ثبت می‌کنند. در طی چند سال گذشته بیش از ۵ میلیارد تردد توسط این دوربین‌ها ثبت شده است که با انجام یک تحلیل جامع روی آن‌ها، می‌توان به اطلاعات ارزشمندی برای شناخت وضعیت ترافیک شهر تهران دست یافت. در این پروژه ما به تمام داده‌های ثبت شده توسط این دوربین‌ها دسترسی داریم و می‌خواهیم با تجزیه و تحلیل آن‌ها، مدل ترافیکی شهر تهران را به دست آوریم.</p>
۱۶	یکشنبه	https://apararat.com/v/DI6s8	<p>برای خاموش کردن آتش در مخازن‌های نفتی سقف شناور ناشی از رعد و برق و یا سایر آتش سوزیها در ناحیه بین سقف شناور و جداره مخزن از سیستمی بنام Auto Rim seal Protection System استفاده میشود در این سیستمها مخازن فوم بر روی سقف شناور تعبیه میگردد و توسط لوله به ناحیه خطر (ناحیهی Rim space) انتقال داده میشود و به محض وقوع آتش سوزی توسط سنسورهایی که در نواحی خطر تعبیه گردیده بصورت اتوماتیک نازل مربوط به ناحیه خطر عمل کرده و فوم آتش نشانی به محل وقوع آتش سوزی تزریق میگردد، سیستم با استفاده از آب و کف موجود در مخزن خود باید در کمتر از 3 دقیقه آتش را تشخیص و آن را خاموش نماید. این سیستم ها بدلیل عملکرد سریع و صرفه اقتصادی ترجیح وزارت نفت بوده و در اکثر انبارهای نفت و پالایشگاهها از این سیستم استفاده میگردد..</p>

۱۱	یکشنبه	https://apararat.com/v/YV8cL	<p>مدل‌های یادگیری عمیق معمولاً بر اساس روابط نامعتبری که میان برجسب‌ها و ویژگی‌های دادگان ورودی شکل گرفته تصمیم‌گیری می‌کنند. آزمایش‌ها نشان داده که می‌توان قدرت تعمیم‌دهی این مدل‌ها را به کمک دادگانی که از این روابط پیروی نمی‌کنند افزایش داد؛ این دادگان را می‌توان به روش‌های گوناگون از میان دادگان هر مجموعه داده و برای هر مدل منحصر به فرد استخراج کرد. در این پروژه، برخی از این روش‌ها را روی کاربردهای پردازش زبان طبیعی آزمایش کرده و با استفاده از دادگان ارزیابی معتبر، قدرت تعمیم‌دهی مدل‌های آموزش‌دیده را برای پیش‌بینی نمونه‌های خارج از توزیع می‌سنجیم.</p>
۱۰	یکشنبه	https://apararat.com/v/ekbS8	<p>امروزه، سنسورهای مجاورتی در وسایل مختلفی مورد استفاده قرار می‌گیرند. تقریباً در تمامی تلفن‌های همراه جدید، سنسور مجاورتی وجود دارد. در لپ‌تاپ‌ها، ماشین‌ها و... این سنسور به وفور مورد استفاده قرار می‌گیرد.</p> <p>سنسور مجاورتی دارای انواع مختلفی است که هر کدام از آنها، برای تشخیص اجسام مختلفی بکار می‌رود. به عنوان مثال، از سنسور مجاورتی القایی برای تشخیص اهداف فلزی (معمولاً فولاد نرم با ضخامت بیشتر از یک میلی‌متر) استفاده می‌شود. از سنسور مجاورتی خازنی برای تشخیص اهداف فلزی و غیر فلزی در فرمی خاص استفاده می‌شود. سنسورهای دیگری مانند التراسونیک، اثر هال و فتونیک وجود دارند که مجال بررسی آنها نیست.</p> <p>در این پایان‌نامه، قصد داریم تا به بررسی سنسور مجاورتی القایی، نحوه عملکرد و اجزاء آن و نحوه ساخت پردازیم. ابتدا اساس عملکرد این سنسورها را مورد بررسی قرار داده و پس از انجام شبیه‌سازی‌های مختلف و انتخاب شیوه تشخیص جسم مناسب، به پیاده‌سازی سخت‌افزاری و نرم‌افزاری آن می‌پردازیم.</p>
۱۰	دوشنبه	https://apararat.com/v/oSVa9	<p>با استفاده از راه‌اندازی سنسور شتاب‌سنج و ژيروسکوپ از طریق برد آردوینو می‌توان پوزیشن شخص را بررسی و ارزیابی کرد، که این بررسی در موارد بسیاری می‌تواند مفید واقع شود.</p> <p>شتاب‌سنج، شتاب خطی را در راستای سه محور عمود بر هم محاسبه کرده و ژيروسکوپ سرعت زاویه‌ای حول سه محور را اندازه می‌گیرد و هنگامی که با یک شتاب‌سنج ترکیب می‌شود یک سامانه ناوبری اینرسی را شکل می‌دهد. ژيروسکوپ در هر وسیله‌ای که بخواهیم مرجع مختصات اینرسی و یا موقعیت و سرعت زاویه‌ای و شتاب زاویه‌ای را به دست آوریم کاربرد خواهد داشت مثلاً در وسایل نقلیه هوایی، فضایی و دریایی، هواپیما، موشک، ماهواره، سفینه فضایی، کشتی، زیردریایی و... نیز کاربرد دارد.</p>

۱۲	دوشنبه	<p>https://apararat.com/v/IBd1m</p>	<p>شبکه های لرزه ای مدرن طی دهه های گذشته به طور قابل توجهی بهبود یافته اند و سیگنال های لرزه ای متنوع و فراوانی را، به غیر از زمین لرزه ها، ثبت میکنند. در واقع، لرزه نگارها در ایستگاه های لرزه ای انواع ارتعاشات زمین در منطقه را بدون توانایی مشخص کردن منشأ آنها ثبت می کنند. با توجه به اینکه شناسایی و طبقه بندی نادرست لرزه های مصنوعی و برچسب زدن آن ها به عنوان زلزله، می تواند منجر به تحلیل های اشتباه شود، طبقه بندی سیگنال های ثبت شده باید به عنوان یک کار مقدماتی و قبل از پردازش و تحلیل سیگنال لرزه ای انجام شود.</p> <p>با توجه به اهمیت این طبقه بندی و همچنین دشواری کار تحلیلگران لرزه ای، تحقیقات عظیم و گسترده ای در زمینه تفکیک اتوماتیک، دقیق و اصولی این لرزه ها انجام شده است. بخش زیادی از این تحقیقات حول محور استفاده از پارامتر های لرزه ای محاسبه شده برای تمایز دادن میان لرزه ها است. ساده ترین پارامتر لرزه ای عمق کانونی است. اشکال آن این است که تخمین عمق کانونی معمولاً در صورت عدم وجود فاز های عمق نادرست است. سایر روش های تمایز لرزه ای پرکاربرد، بزرگی موج سطحی در مقابل بزرگی موج بدن و نسبت های دامنه طیفی فاز های لرزه ای مختلف هستند. با این حال، روش های تمایز بر اساس پارامتر های لرزه ای تنها یک راه حل جزئی برای مشکل ارائه می دهد. ازین رو بر آن شدیم تا روشی مبتنی بر روش های یادگیری ماشین برای این مهم ارائه کنیم. استفاده از طبقه بندی کننده یادگیری ماشینی می تواند حجم کار را کوتاه کرده و قابلیت اطمینان نتایج طبقه بندی را افزایش دهد.</p> <p>در انجام این پروژه، دو روش کلی یادگیری ماشین برای طبقه بندی مورد نظر دنبال میشود. در روش اول، از یک ابزار یادگیری ماشینی مبتنی بر نمودار و به ویژه روش نقشه های انتشار برای سازمان دهی تعداد زیادی از رویدادهایی که در یک ایستگاه لرزه نگاری ثبت می شوند و برای طبقه بندی رویدادهای ثبت شده جدید استفاده کنیم. در روش دوم، از ابزار قدرتمندی به نام شبکه های عصبی عمیق استفاده میکنیم. با نظر به این نکته که با به کارگیری این شبکه ها، نیاز به پیش پردازش های سنگین برای استخراج ویژگی های مناسب از این داده ها از بین میبرند، در این پروژه، هدف اصلی استفاده از ازین ابزار برای گرفتن نتیجهی مورد نظر است.</p> <p>در روش اول، نقشه های انتشاری، به نتایج قابل قبولی بر روی داده های ابران دست نیافتیم.</p> <p>در روش دوم، شبکه های عصبی عمیق، ابتدا به دلیل کمبود داده ها و تعدد پارامتر های مدل، مدل دچار فرابرازش شد. در ادامه، برای حل این مشکل از روش تقویت داده و یادگیری انتقالی استفاده کردیم. پس از استفاده از این دو ابزار، به نتایج قابل قبولی بر روی داده های تست رسیدیم.</p>
۱۲	یکشنبه	<p>https://apararat.com/v/3XWD</p>	<p>با توجه به اینکه شبکه های باند فرکانس بالا (mm-Wave) در نسل پنجم و زیر تر اهرتز در نسل ششم) کاملاً به خطوط دید مستقیم متکی هستند، انسداد این خطوط چالش بزرگی به حساب می آید. از آنجایی که در محیط های با تحرک بالا انسداد خطوط دید مستقیم اجتناب ناپذیر است، با پیشبینی این انسداد ها می توان فرایند Handoff را پیش از وقوع انسداد آغاز کرد و از این طریق به کاهش تاخیر سیستم و افزایش اطمینان پذیری آن کمک کرد.</p> <p>در این پروژه مقالات و پژوهش های انجام شده در زمینه پیشبینی انسداد خطوط دید مستقیم و Handoff فعال مطالعه شده اند، سپس از میان این کارها، یک مقاله، که مبتنی بر یادگیری ماشین است و از عکس های گرفته شده در ایستگاه های پایه برای پیشبینی انسداد استفاده می کند، به عنوان منبع اصلی انتخاب شده و شبیه سازی های مربوط به آن تکرار گردیده است.</p>

۱۷	یکشنبه	https://aparar.com/v/wuMQ	<p>پردازش زبان طبیعی یکی از فیلدهای شاخه‌ی هوش مصنوعی می‌باشد که در آن تلاش به برقراری ارتباط انسان‌گونه با ماشین می‌باشد. با وجود اینکه این تلاش نتایج تأثیرگذاری با خود به همراه دارد، اما درک وجه‌های مختلف یک زبان همانند نکات مربوط به علائم نگارشی و... برای ماشین کار دشواری می‌باشد و نیاز به توانایی درک زبان در سطح انسانی می‌باشد. علاوه بر این، بیشتر این موفقیت‌ها بر روی زبان‌های رایجی نظیر زبان انگلیسی اتفاق افتاده و زبان فارسی پیشرفت چشمگیری نسبت به زبان‌های رایج مانند زبان انگلیسی در این زمینه نداشته چرا که با توجه به کافی نبودن منابع متون فارسی و اینکه بیشتر مدل‌های موجود برای این زبان، به روش کلاسیک طراحی شده‌اند. مدل‌های دیگری نیز به نام مدل زبانی مبتنی بر شبکه‌ی عصبی وجود دارند که از شبکه‌های عصبی در توسعه مدل زبان استفاده می‌شود که نسبت به مدل‌های کلاسیک عملکرد بهتری از خود نشان داده‌اند. ما در این پروژه سعی کردیم با بررسی مدل‌های شبکه‌ی عصبی طراحی شده در زبان فارسی به طراحی یک مدل با دقت بالا برای تصحیح غلط‌املائی به عنوان یک وب سرویس برای انتخاب کلمه مناسب در جمله بپردازیم. در این راستا به بررسی مدل‌های معروفی نظیر مدل برت و جی‌پی‌تی ۲ و بعد از تلاش برای بهینه‌سازی آنان برای هدف پروژه، بهترین مدل را برای طراحی یک وب سرویس به کار بردیم.</p>
۹	یکشنبه	https://aparar.com/v/7Pdr8	<p>در این پروژه به بررسی کاربرد‌های موجود در زمینه پردازش تصویر و یادگیری ماشین پرداخته شده است. پس از انجام تحقیقات لازم شبکه‌ی عصبی کانولوشنی برای انتخاب یک شتابدهنده انتخاب شد. پس از تحقیقات و مشخص شدن زمان بر بودن عملیات کانولوشن در این پروسه تصمیم بر پیاده‌سازی سخت‌افزاری این واحد گرفته شد. از این واحد به عنوان یک شتابدهنده‌ی خارج از چیپ استفاده شده است. پس از طراحی و پیاده‌سازی یک مدل اولیه، به بهینه‌سازی آن پرداخته شده است. هدف آن بوده است که سرعت محاسبات به کمک این واحد بیشتر از شرایطی باشد که پردازنده به کمک دستورات آن را پیاده می‌کند. بنابراین طراحی‌های مختلف برای کاهش زمان محاسبات به همراه کم‌نگه داشتن منابع مصرفی روی برد انجام شده است و در نهایت مدل بهینه‌ای با کد ورپلاگ و گزارش‌های مختلف آن ارائه شده است.</p>

لینک ارائه

<https://evnd.co/gmluW>

<https://evnd.co/A5PHA>

<https://evnd.co/YgISI>

<https://evnd.co/HJZAf>

<https://evnd.co/Pkg92>

<https://evnd.co/XIYMm>

<https://evnd.co/KQHUS>

<https://evnd.co/eLkax>

<https://evnd.co/X4wwO>

<https://evnd.co/cFE1>

<https://evnd.co/WgOrP>

<https://evnd.co/X6eBG>

<https://evnd.co/x4lDs>

<https://evnd.co/lrgLR>

<https://evnd.co/Gw2xD>

<https://evnd.co/jp8ll>

<https://evnd.co/5eufk>

<https://evnd.co/Zg3zx>

<https://evnd.co/52Q2p>

<https://evnd.co/0X8vU>

<https://evnd.co/jLtE0>

<https://evnd.co/GjBBv>

<https://evnd.co/gc1KR>

<https://evnd.co/AhouX>

<https://evnd.co/IPZDg>

<https://evnd.co/TJi2a>

<https://evnd.co/vkHEE>

<https://evnd.co/PkDkZ>

<https://evnd.co/Qq1m7>

<https://evnd.co/JXq65>

<https://evnd.co/6zsnD>

<https://evnd.co/ghssR>

<https://evnd.co/yC1t4>

<https://evnd.co/Kd3bs>

<https://evnd.co/c7ecn>

<https://evnd.co/1qvj2>

<https://evnd.co/ooNI5>

<https://evnd.co/e4I6k>

<https://evnd.co/4xrWW>

<https://evnd.co/OY7HS>

<https://evnd.co/H7Bdq>

<https://evnd.co/sW0Q2>

<https://evnd.co/9w8Tq>

<https://evnd.co/Lk5DT>

<https://evnd.co/rNWq5>

<https://evnd.co/eqRBW>

<https://evnd.co/50oPG>

