





دانشگاه شهید چمران اهواز
دانشکده مهندسی

پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر
گرایش هوش مصنوعی و رباتیک

عنوان

کلاس لاتک پایان نامه دانشگاه شهید چمران اهواز

استاد راهنما

نام دکتر استاد راهنما

استاد مشاور

نام دکتر استاد مشاور

نگارنده

حنیف تقی پور بیرگانی

شهریور ۱۳۹۵

باسمه تعالی

دانشگاه شهید چمران اهواز

دانشکده مهندسی

(نتیجه ارزشیابی پایان نامه کارشناسی ارشد)

پایان نامه آقای حنیف تقی پور بیرگانی دانشجوی رشته مهندسی کامپیوتر گرایش هوش مصنوعی و

رباتیک دانشکده مهندسی به شماره دانشجویی ۹۲۹۳۹۴۹۵

با عنوان:

کلاس لاتک پایان نامه دانشگاه شهید چمران اهواز

جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد در تاریخ ۱۳۹۵/۶/۳۱ توسط هیات داوران مورد ارزشیابی قرار
گرفت و با درجه عالی تصویب گردید.

- | | |
|--|----------------|
| ۱. اعضای هیات داوران | رتبه علمی امضا |
| استاد راهنما: نام دکتر استاد راهنما | استادیار |
| استاد مشاور: نام دکتر استاد مشاور | استادیار |
| استاد داور: نام دکتر داور اول | استادیار |
| استاد داور: نام دکتر داور دوم | استادیار |
| نماینده تحصیلات تکمیلی: نام دکتر نماینده دانشکده | استاد |
| ۲. مدیر گروه: نام دکتر مدیر گروه | استادیار |
| ۳. معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده: نام دکتر معاون | دانشیار |
| آموزشی دانشکده | |
| ۴. مدیر تحصیلات تکمیلی دانشگاه: نام دکتر مدیر تحصیلات تکمیلی | استاد |

گواهی صحت و اصالت پایان‌نامه

عنوان پایان‌نامه: کلاس لاتک پایان‌نامه دانشگاه شهید چمران اهواز

اینجانب حنیف تقی‌پور بیرگانی دانشجوی دوره کارشناسی ارشد گروه کامپیوتر دانشکده مهندسی دانشگاه شهید چمران اهواز به شماره دانشجویی ۹۲۹۳۹۴۹۵ نویسنده پایان‌نامه تحت راهنمایی نام دکتر استاد راهنما و مشاوره نام دکتر استاد مشاور متعهد می‌شوم:

۱. تحقیقات ارائه شده در این پایان‌نامه حاصل مطالعات علمی و عملی شخص اینجانب بوده و صحت و اصالت تمام مطالب مندرج در آن را تأیید می‌کنم.

۲. در صورت استفاده از آثار و نتایج پژوهش‌های دیگران، مشخصات کامل آن‌ها را در منابع ذکر نموده‌ام.

۳. تاکنون مطالب درج شده در این پایان‌نامه، توسط اینجانب و یا شخص دیگری به منظور اخذ هر نوع مدرک یا امتیازی به هیچ مرجعی تسلیم نشده و بعد از این نیز توسط اینجانب نخواهد شد.

۴. در تدوین متن پایان‌نامه، شیوه‌نامه مصوب دانشگاه را رعایت نموده‌ام.

۵. کلیه حقوق معنوی این اثر به دانشگاه شهید چمران اهواز تعلق دارد و مقالات مستخرج از آن، ذیل نام «دانشگاه شهید چمران اهواز» و یا «Shahid Chamran University of Ahvaz» به چاپ خواهد رسید.

۶. حقوق معنوی تمام افرادی که در این پایان‌نامه تأثیرگذار بوده‌اند (استادان راهنما و مشاور) در مقالات مستخرج از آن رعایت خواهد شد.

۷. در صورت استفاده از موجودات زنده یا بافت‌های آن‌ها، کلیه ضوابط و اصول اخلاقی مندرج در منشور موازین و اصول اخلاق پژوهش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری رعایت شده

۸. در کلیه مراحل انجام این پایان‌نامه، در مواردی که به حوزه اطلاعات شخصی افراد دسترسی یافته و یا استفاده شده است، اصل رازداری، ضوابط و اصول اخلاقی انسانی رعایت شده است.

در صورت اثبات تخلف از مندرجات فوق، مسئولیت هرگونه پاسخ‌گویی به اشخاص حقیقی و حقوقی و مراجع ذی‌صلاح بر عهده اینجانب بوده و دانشگاه شهید چمران اهواز هیچ‌گونه مسئولیتی بر عهده نخواهد داشت. همچنین در صورت تضییع حقوق و منافع دانشگاه، حق پیگیری موضوع در مراجع ذی‌صلاح و اعمال قوانین مربوط برای دانشگاه شهید چمران اهواز در حال و آینده محفوظ بوده و اینجانب مسئول پرداخت کلیه خسارات وارده خواهم بود.

تاریخ

نام و نام خانوادگی امضای دانشجو

مالکیت نتایج و حق نشر

کلیه حقوق معنوی این اثر و محصولات آن (مقالات مستخرج، برنامه‌های رایانه‌ای، نرم‌افزارها و تجهیزات ساخته‌شده) به دانشگاه شهید چمران اهواز تعلق داشته و بدون اخذ اجازه کتبی از دانشگاه قابل واگذاری به غیر نیست. استفاده از اطلاعات و نتایج این پایان‌نامه بدون ذکر مرجع مجاز نیست.

تقديم به شما

با سپاس از همه

چکیده

شماره دانشجویی: ۹۲۹۳۹۴۹۵	نام: حنیف	نام خانوادگی: تقی‌پور بیرگانی
عنوان پایان‌نامه: کلاس لاتک پایان‌نامه دانشگاه شهید چمران اهواز		
استاد راهنما: نام دکتر استاد راهنما		
استاد مشاور: نام دکتر استاد مشاور		
گرایش: هوش مصنوعی و ریاضیات	رشته: مهندسی کامپیوتر	درجه تحصیلی: کارشناسی ارشد
گروه: کامپیوتر	دانشکده: مهندسی	دانشگاه: شهید چمران اهواز
تاریخ فارغ‌التحصیلی: ۱۳۹۵/۶/۳۱		
تعداد صفحه: ۱۳		
کلیدواژه‌ها: واژه اول، واژه دوم، واژه سوم و...		
<p>لورم ایپسوم متن ساختگی با تولید سادگی نامفهوم از صنعت چاپ و با استفاده از طراحان گرافیک است. چاپگرها و متون بلکه روزنامه و مجله در ستون و سطرآنچنان که لازم است و برای شرایط فعلی تکنولوژی مورد نیاز و کاربردهای متنوع با هدف بهبود ابزارهای کاربردی می باشد. کتابهای زیادی در شصت و سه درصد گذشته، حال و آینده شناخت فراوان جامعه و متخصصان را می طلبد تا با نرم افزارها شناخت بیشتری را برای طراحان رایانه ای علی الخصوص طراحان خلاقی و فرهنگ پیشرو در زبان فارسی ایجاد کرد. در این صورت می توان امید داشت که تمام و دشواری موجود در ارائه راهکارها و شرایط سخت تایپ به پایان رسد وزمان مورد نیاز شامل حروفچینی دستاوردهای اصلی و جوابگوی سوالات پیوسته اهل دنیای موجود طراحی اساسا مورد استفاده قرار گیرد.</p> <p>لورم ایپسوم متن ساختگی با تولید سادگی نامفهوم از صنعت چاپ و با استفاده از طراحان گرافیک است. چاپگرها و متون بلکه روزنامه و مجله در ستون و سطرآنچنان که لازم است و برای شرایط فعلی تکنولوژی مورد نیاز و کاربردهای متنوع با هدف بهبود ابزارهای کاربردی می باشد. کتابهای زیادی در شصت و سه درصد گذشته، حال و آینده شناخت فراوان جامعه و متخصصان را می طلبد تا با نرم افزارها شناخت بیشتری را برای طراحان رایانه ای علی الخصوص طراحان خلاقی و فرهنگ پیشرو در زبان فارسی ایجاد کرد. در این صورت می توان امید داشت که تمام و دشواری موجود در ارائه راهکارها و شرایط سخت تایپ به پایان رسد وزمان مورد نیاز شامل حروفچینی دستاوردهای اصلی و جوابگوی سوالات پیوسته اهل دنیای موجود طراحی اساسا مورد استفاده قرار گیرد.</p>		

فهرست مطالب

۱	مقدمه	۱
۱-۱	تاریخچه	۱
۱-۱-۱	معادله ریاضی	۲
۱-۱-۲	تصویر نمونه	۲
۱-۱-۳	تصویر چندتایی	۳
۱-۲	نمودار	۳
۱-۲-۱	رسم انتگرال یک تابع	۴
۱-۳	علائم و اختصارات	۴
۵	پیشینه پژوهش و مبانی نظری	۵
۷	روش پیشنهادی	۷
۹	پیاده‌سازی و ارزیابی نتایج	۹
۱۱	نتیجه‌گیری	۱۱
۱۳	فهرست مراجع	۱۳

فهرست تصاویر

- ۱-۱ سردر غربی دانشگاه چمران ۲
- ۱-۲ ورودی‌های دانشگاه چمران ۳
- ۱-۳ مثال ۳

فهرست جداول

فصل اول

مقدمه

محتوای فصل اول به صورت نمونه در خطوط زیر قرار گرفته است.
جهت دریافت جدیدترین نگارش قالب پایان‌نامه دانشگاه چمران به آدرس زیر مراجعه کنید:

<https://github.com/hanifbirgani/scu-thesis-latex>

دانشگاه شهید چمران اهواز یک دانشگاه دولتی در کلان‌شهر اهواز، چهارمین دانشگاه بزرگ کشور و بزرگ‌ترین دانشگاه در جنوب ایران است. دانشگاه شهید چمران به دلیل امکانات گسترده و فضای آموزشی بسیار وسیع از معتبرترین دانشگاه‌های ایران می‌باشد. این دانشگاه با ۱۵ دانشکده و ۱ پردیس دانشگاهی، یکی از ۱۰ دانشگاه برتر جامع کشور محسوب می‌شود که در سال ۱۳۳۲ تأسیس شد. نام قدیم این دانشگاه جندی شاپور بوده‌است. مطابق ارزیابی‌های وزارت علوم، دانشگاه شهید چمران اهواز یکی از دانشگاه‌های «سطح یک» کشور به‌شمار می‌رود.

۱-۱ تاریخچه

قدمت دانشگاه جندی‌شاپور، به سده چهارم یا پنجم میلادی بازمی‌گردد و در طی ۶ قرن، نام جندی‌شاپور مترادف با مرکزی علمی در رشته‌های مختلف بوده‌است و عصر تعالی و ترقی آن در زمان خسرو انوشیروان بوده‌است. مکان شهر دانشگاهی جندی‌شاپور در دوران ایران باستان به‌طور قطعی مشخص نیست، اما به گفته احمد اقتداری از منابع گوناگون برمی‌آید که در محدوده میان شهرهای شوشتر، شوش و دزفول قرار داشته‌است. [۲]

دانشگاهی با نام گندی‌شاپور در یکشنبه ۲ مهر ماه سال ۱۳۳۴ در اهواز گشایش یافت. پس از چندی این نام به جندی‌شاپور تغییر کرد. دانشگاه در نزدیکی رودخانه کارون، در زمینی هموار

و نزدیک باغ گیاهان گرمسیری بنا گردید. به دلیل طراحی چندین بنا و دانشکده توسط معمارانی نظیر کامران دیبا و آندره گدار، ساختمان این دانشگاه، از معماری منحصر به فردی برخوردار است.

مرجع [۳] یک نمونه پروژه دکترا و مرجع [۶] یک نمونه مقاله مجله فارسی است. مرجع [۴] یک نمونه مقاله کنفرانس فارسی و مرجع [۱] یک نمونه کتاب فارسی با ذکر مترجمان و ویراستاران فارسی است. مرجع [۹] یک نمونه پروژه کارشناسی ارشد انگلیسی و [۵] هم یک نمونه متفرقه می‌باشند.

مرجع [۸] یک نمونه کتاب لاتین است که از آنجا که دارای فیلد authorfa است، نام نویسندگان آن در استیلهای asa-fa، plainnat-fa و chicago-fa به فارسی دیده می‌شود. مرجع [۷] مقاله انگلیسی است که معادل فارسی نام نویسندگان آن ذکر نشده بوده است.

۱-۱-۱ معادله ریاضی

نمونه یک فرمول ریاضی در لاتک را در خطوط بعدی مشاهده خواهید کرد:

$$J(\theta) = \frac{1}{m} \sum (h_{\theta}(x^{(i)}) - y^{(i)})^2 \quad (1-1)$$

۲-۱-۱ تصویر نمونه

یک تصویر نمونه را در لاتک مشاهده می‌کنید.



شکل ۱-۱: سردر غربی دانشگاه چمران

۳-۱-۱ تصویر چندتایی

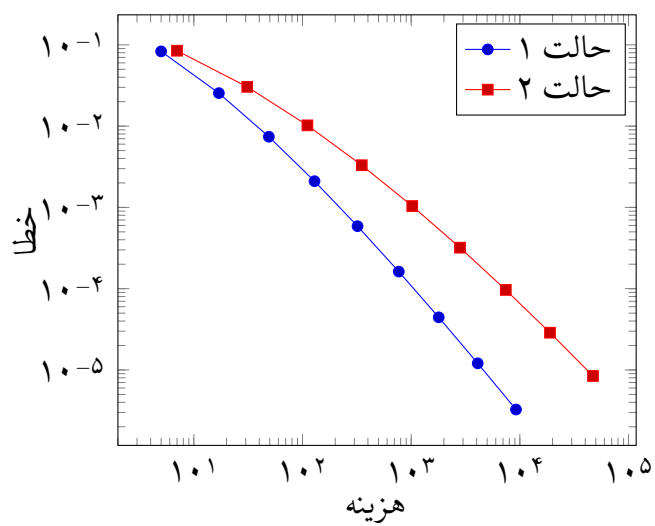


(ب) ورودی جنوبی

(آ) ورودی شمالی

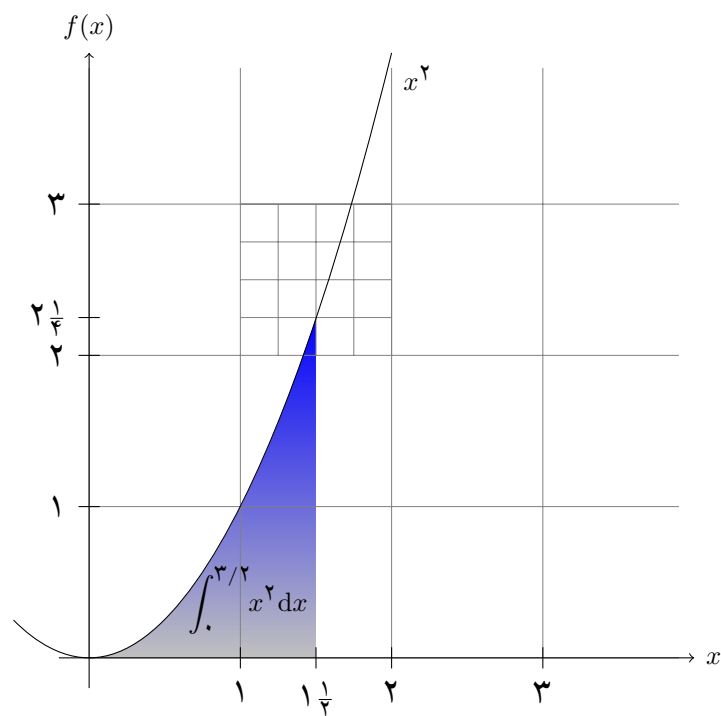
شکل ۱-۲: ورودی‌های دانشگاه چمران

۲-۱ نمودار



شکل ۱-۳: مثال

۱-۲-۱ رسم انتگرال یک تابع



۱-۳ علائم و اختصارات

مثلا بهینه‌ساز^۱ مثلا هسته^۲ مثلا MSE^۳ مثلا CNN^۴

^۱Optimizer
^۲Kernel

^۳Mean Square Error
^۴Convolution Neural Network

فصل دوم

پیشینه پژوهش و مبانی نظری

محتوای فصل دوم

فصل سوم

روش پیشنهادی

محتوای فصل سوم

فصل چهارم

پیاده‌سازی و ارزیابی نتایج

محتوای فصل چهارم

فصل پنجم

نتیجه‌گیری

محتوای فصل پنجم

فهرست مراجع

- [۱] استالینگ، ویلیام. اصول طراحی و ویژگیهای داخلی سیستمهای عامل. ترجمه‌ی صدیقی مشکنانی، محسن و پدرام، حسین، ویراستار برنجکوب، محمود. نشر شیخ بهایی، اصفهان، ویرایش سوم، بهار ۱۳۸۰.
- [۲] اقتداری، احمد. آثار و بناهای تاریخی خوزستان (دیار شهریاران)، جلد اول، صفحات ۳۳۶–۳۴۹. انجمن آثار ملی، ویرایش اول، ۱۳۵۴.
- [۳] امیدعلی، مهدی. خمهای تک جمله‌ای تعریف شده توسط دنباله‌های تقریباً حسابی. پایان‌نامه دکترا، دانشکده ریاضی، دانشگاه امیرکبیر، تیر ۱۳۸۵.
- [۴] امین‌طوسی، محمود، مزینی، ناصر، و فتحی، محمود. افزایش وضوح ناحیه‌ای. در چهاردهمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران، صفحات ۱۰۱–۱۰۸، تهران، ایران، اسفند ۱۳۸۷. دانشگاه امیرکبیر.
- [۵] خلیقی، وفا. زی‌پرشین (X_zPersian): بسته فارسی برای حروف‌چینی در $\text{\LaTeX} 2_{\epsilon}$. <http://ctan.org/pkg/xepersian>، ۱۳۸۷.
- [۶] واحدی، مصطفی. درختان پوشای کمینه دورنگی مسطح. مجله فارسی نمونه، ۱(۲): ۲۲–۳۰، آبان ۱۳۸۷.
- [7] Baker, Simon and Kanade, Takeo. Limits on super-resolution and how to break them. *IEEE Trans. Pattern Anal. Mach. Intell.*, 24(9):1167–1183, 2002.
- [8] Gonzalez, Rafael C. and Woods, Richard E. *Digital Image Processing*. Prentice-Hall, Inc., Upper Saddle River, NJ, USA, 3rd edition, 2006.
- [9] Khalighi, Vafa. Category theory. Master's thesis, Sydney Univ., April 2007.

Abstract

Surname: Taghipour Birgani	Name: Hanif
Title: L ^A T _E X Class for Shahid Chamran University of Ahvaz	
Supervisor: Dr. Supervisor	
Advisor: Dr. Advisor	
Degree: Master of Artificial Intelligence and Robotics	
University: Shahid Chamran University of Ahvaz	
Faculty: Engineering	Department: Computer Engineering
Keywords: First Keyword, Second Keyword, Third Keyword, ...	
<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas odio neque, blandit a ante sit amet, viverra tincidunt leo. Nulla sed turpis pharetra, viverra erat vitae, lacinia mi. Donec iaculis diam at turpis consectetur, ac eleifend diam vehicula. Nam fringilla fringilla dictum. Aenean et dolor bibendum nisi feugiat gravida. Fusce volutpat vehicula magna, quis aliquet ipsum interdum ut. Suspendisse vitae urna leo. Etiam vulputate ut leo et ornare. Etiam laoreet tortor tellus, quis pellentesque risus facilisis nec. Vivamus venenatis eu ex quis pretium.</p> <p>Suspendisse in leo non elit hendrerit ornare. Vestibulum ultrices sollicitudin massa et accumsan. Curabitur luctus libero neque, sed tempus odio vulputate eget. Etiam augue nisi, feugiat sed nulla vitae, faucibus blandit quam. Mauris nibh lectus, tempor ac eleifend quis, consequat vel libero. Aenean et massa sed sapien ullamcorper dictum a pretium eros. Vestibulum malesuada magna ac nunc sagittis, ac finibus ipsum lacinia. Praesent ultricies lacus sit amet felis facilisis egestas. Mauris interdum tempus gravida. Vivamus at diam erat.</p>	



Shahid Chamran University of Ahvaz

Faculty of Engineering

Computer Engineering Department

L^AT_EX Class for Shahid Chamran University of Ahvaz

By

Hanif Taghipour Birgani

Supervised By

Dr. Supervisor

Advised By

Dr. Advisor

September 2019