

## اولین کنگره مشترک هوش محاسباتی و هشتمین کنگره مشترک سیستم های فازی و هوشمند



# راهنمای نوشتن مقاله در کنگره مشترک هوش محاسباتی

نام و نام خانوادگی نویسنده اول ۱، نام و نام خانوادگی نویسنده دوم ۱ و نام و نام خانوادگی نویسنده سوم ۲،۱

ا رتبه علمی نویسنده در صورت تمایل، گروه آموزشی یا واحد سازمانی مربوطه، نام سازمان ، شهر، آدرس پست الکترونیکی ۲ رتبه علمی نویسنده در صورت تمایل، گروه آموزشی یا واحد سازمانی مربوطه، نام سازمان ، شهر، آدرس پست الکترونیکی

چکیده: در این مقاله، شیوه نگارش یك مقاله برای کنگره مشترک هوش محاسباتی تشریح می شود. روش قالببندی مقاله، بخشهای مختلف آن، انواع قلمها و اندازه آنها، به طور کامل مشخص شده است. کلیه سبك (Style) های مورد نیاز برای بخشهای مختلف مقاله، از جمله عنوانها، نویسندگان، چکیده، متن، و ... از پیش تعریف شده اند. نویسندگان محترم مقالهها باید توجه داشته باشند، کنفرانس از پذیرش مقالههایی که خارج از این چارچوب تهیه شده باشند، معذور است. چکیده مقاله باید در یك یا دو بند (پاراگراف) تهیه شود و حداکثر شامل ۲۰۰ کلمه باشد. چکیده باید بطور صریح و شفاف موضوع پژوهش و نتایج آن را مطرح کند؛ یعنی بیان کند چه کاری، چگونه، و برای چه هدفی انجام و چه نتایجی حاصل شده است. در چکیده از ذکر جزیبات کار، شکلها، جدولها، فرمولها، و مراجع پرهیز کنید.

كلمات كليدى: حداكثر ١٠ كلمه بعنوان كلمات كليدى انتخاب شود. اين كلمات بايد موضوعات اصلى و فرعى مقاله را نشان دهند. بين هر كلمه كليدى با علامت و يرگول (،) جدا گردد. در پايان آخرين كلمه كليدى، نيز نقطه گذاشته شود.

#### ا مقلمه

نویسندگان مقالات می توانند از استایل IATEX تهیه شده برای نوشتن مقالات خود استفاده کنند. نویسندگان نباید به هیچوجه اندازه فونت، حاشیه، ستونها، فاصله بین ستونها و ... تنظیم شده در استایل را تغییر دهند. حداکثر تعداد صفحات مقاله شما با استفاده از این استایل نباید از شش صفحه تجاوز کند. این شش صفحه شامل متن اصلی، تصاویر، جداول، مراجع، پیوستها و هرچیز دیگری است. نکاتی که در ادامه خواهد دید، در حقیقت تعیین کننده سبک کلی مقاله است. شما نیازی نیست نگران اعمال بسیاری از این نکات باشید، چراکه تمامی آنها در استایل Xواکم قرار داده شده وجود دارد و از قبل تعیین شده است.

#### ۲ بخش بندی مقاله

هر مقاله باید شامل این بخشهای اصلی باشد: چکیده، کلمات کلیدی، مقدمه، مطالب اصلی، نتیجهگیری، و مراجع. سایر بخشها مثل سپاسگزاری، پیوستها و زیرنویسها اختیاری است. این بخشها باید در آخر مقاله و قبل از مراجع قرار گیرند، بجز بخش زیرنویسها که پس از مراجع آورده می شود.

در هر بخش یا زیربخش یک یا چند بند (پاراگراف) وجود دارد. دقت شود که جملات هر بند زنجیروار به هم مربوط باشند و یک موضوع را دنبال کنند.

### ۱-۲ ویژگیهای عنوان و نویسندگان مقاله

عنوان مقاله در عین کوتاهی باید تمام ویژگیهای کار پژوهشی را نشان دهد. عنوان مقاله را در یک یا دو سطر بنویسید. پس از عنوان مقاله باید نام نویسندگان مقاله نوشته شوند. در هنگام نوشتن نام نویسندگان از ذکر عناوینی مثل استاد، دکتر، مهندس، و ... خودداری کنید. در صورت تمایل می توانید سِمت یا مرتبه علمی هر نویسنده را به شکل زیرنویس تهیه کنید. همچنین نام دانشگاه یا محل اشتغال نویسنده به همراه نشانی و نشانی رایانامه می تواند ذکر شوند.

#### ۲-۲ ویژگیهای چکیده و کلمات کلیدی

چکیده مقاله باید بطور صریح موضوع و نتایج کار پژوهشی انجام شده را بیان کند. در چکیده تنها باید به اصل موضوع مقاله توجه شود و در آن از ذکر جزییات کار، شکلها، جدولها، فرمولها، و مراجع خودداری شود. چکیده را حداکثر در ۲۰۰ کلمه و در یک یا دو بند (پاراگراف) تهیه

کنید.

برای هر مقاله حداکثر ۱۰ کلمه کلیدی انتخاب کنید، و آنها را با ویرگول از هم جدا کنید. این کلمات باید موضوعات اصلی و فرعی مقاله را دستهبندی کنند. کلمات کلیدی را به ترتیب وابستگی مقاله به آنها بنویسید؛ یعنی کلماتی که مرتبطتر هستند، اول نوشته شوند. اگر از مختصرنویسی در چکیده یا کلمات کلیدی استفاده شده است، باید شکل کامل آن در داخل یک جفت هلالین (پرانتز) آورده شود.

#### ۲-۳ ویژگیهای مقدمه

در بخش مقدمه مقاله، باید چهار قسمت اصلی حتما وجود داشتهباشد. در قسمت اول به صورت مقدمهوار، نویسنده مقاله باید در مورد حوزهای که می خواهد بر روی آن کار کند، توضیحات مقدماتی را ارایه کند. در این قسمت تلاش می شود خواننده با کلیت موضوع آشنا شود. در قسمت دوم که انگیزش نام دارد، نویسنده باید به صورت صریح بیان کند که چه عاملی موجب انگیزش او برای کار کردن بر روی این موضوع بوده است. در قسمت آخر نیز باید ساختار مقاله و فهرستی از مطالبی که در بخشهای آینده وجود دارد، ارایه شود. دقت کنید که در این قسمت باید به بخشهای بعدی مقاله در حد یک جمله اشاره ای کوتاه شود.

### ۲-۲ ویژگیهای بخش مروری بر کارهای پیشین

در این بخش نویسندگان میبایست مروری بر کارهای صورت پذیرفته در موضوع مقاله داشته باشند. در این بخش مقالاتی باید مورد بررسی قرار گیرد که از یک اعتبار به نسبت بالا برخوردار باشد. ملاک معتبر بودن مقاله ارجاعهای آن بالا باشد و یا در مجله و کنفرانسهای معتبر چاپ شده باشند. در ضمن نویسندگان حتما باید مقالات مربوط به سالهای اخیر را نیز مورد بررسی قرار دهند.

در ضمن لازم به ذكر است كه ذكر مقالات در اين قسمت كافي نيست و نويسندگان بايد وجه تمايز كار خود با مقالات گذشته را به صورت خلاصه و صريح روشن كنند.

به شدت توصیه می گردد که برای ارجاع دهی در  $IAT_EX$  از روش bibtex bibtex استفاده کنید. در ضمن اگر نویسندگان به یک کتاب و یا مرجع علمی با تعداد صفحات زیاد می خواهند ارجاع دهند می بایست حتما به نحوی آدرس دقیق آن را اعلام کنند. در  $IAT_EX$  می توانید این کار را با استفاده دستور cite انجام دهید. مثلا [۱، قضیه ۲-۱]، [۲، بخش T-۲] و [۳، صفحه T4].

دقت کنید که می بایست تمامی مراجعی را که در قسمت مراجع وارد کرده اید را در متن ارجاع دهید. در صورت عدم ارجاع آن مرجع باید از قسمت مراجع حذف شود.

قسمت مراجع باید به سبک ieeetr-fa گذاشته شود که این سبک به صورت پیشفرض در استایل قرار داده شده است و نیازی نیست نویسندگان کار خاصی را انجام دهند. فقط نویسندگان در انتهای کار دستور bibliography را فراخوانی کنند که آرگومان ورودی آن نام فایل bib مراجع است. قرار دادن مراجع فارسی و انگلیسی در مقاله بلامانع است، فقط برای مراجع فارسی در فایل bib دقت کنید که حتما فیلد

language=Persian برای مرجع مذمور وجود داشتهباشد. به عنوان مثال به مرجع [۴] در فایل bib نگاه کنید. برای مراجع انگلیسی کار خاصی لازم نیست انجام دهید، مثل [۵] و [۶].

### ۲-۵ ویژگی متن اصلی مقاله

متن اصلی مقاله خود می تواند در چهار بخش مختلف دسته بندی شود.

#### ۲-۵-۲ ویژگیهای بخش پیشنیازها

در صورتی که نویسندگان لازم است که یک مطلب را برای خوانندگان به عنوان پیشنیاز و پیشزمینه فهم روش پیشنهادی خود ارایه کنند این موارد را در این بخش می توانند بیاورند. به عنوان مثال اگر شما می خواهید یک روش مبتنی بر یادگیری SVM در حوزه نهانکاوی تصویر ارایه دهید، می توانید توضیحات مقدماتی در مورد SVM را در این بخش بیان کنید. البته توصیه کلی بر این است که در حد امکان از آوردن مطالبی که خواننده می تواند آن را براحتی با خواندن مراجع دیگر بدست آورد، پرهیز کنید.

#### ۲-۵-۲ ویژگیهای بخش مدل سامانه و فرضیات

در این بخش نویسندگان باید مدل سامانه را به صورت دقیق مشخصی کنند. اگر سامانه مورد بررسی و یا کار آنها دارای فرضیات مشخصی است باید آن را در این قسمت مشخص کنند. شما باید سامانه را به گونه ای مدل کنید و فرضیات را به نحوی تعیین کنید که چندان به دور از ذهن و بدور از مدلها و فرضیات مقالات گذشته نباشد.

#### ۲-۵-۳ ویژگی بخش روش پیشنهادی

در این بخش شما باید به دقت و گام به گام به معرفی کار انجام شده و نوآوری صورتگرفته در مقاله مبادرت بورزید.

برای وارد کردن الگوریتم و شبه کد از محیط algorithm استفاده کنید. یک نمونه در الگوریتم ۱ آمده است.

توصیه می شود که نویسندگان حتما سعی کنند روش خود را به صورت شماتیک با یک فلوچارت و یا استفاده از محیط الگوریتم نمایش دهند. دقت کنید که در وارد کردن هرگونه تصویری در مقاله از قرار دادن option هایی به مانند H، th! و ... خودداری کنید. نویسندگان دقت داشته باشند که می بایست روش پیشنهادی خود را به صورت ساده، واضح و مشخص بیان کنند. سعی کنید در این بخش روش پیشنهادی را در حالت کلی مورد بررسی قرار دهید، و سپس در بخشهای بعدی به جوانب آن بپردازید. اگر روش پیشنهادی شما دارای چندین مرحله رفاز) است، بهتر است هر مرحله را در یک زیربخش به صورت مجزا مورد بررسی قرار دهید.

#### ۲-۵-۲ ویژگیهای بخش تحلیل و ارزیابی

در صورتی که روش پیشنهادی حسی نبوده ومبتنی بر استدلال ریاضیاتی باشد، میتوان به ارزیابی عملکرد آن در سامانه و نحوه بهبود نتایج نسبت به کارهای گذشته به طور کمی و کیفی پرداخت. بدیهی است اگر مدل

شکل ۱: زیرنویس نمودارها باید کامل و جامع باشد، به عبارتدیگر خواننده بتواند با دیدن نمودار و خواندن زیرنویس آن پی به تمامی اطلاعات نهفته در نمودار ببرد.

کنید. بسیاری از ابزارهای شبیهسازی به شما خروجی pdf را می دهند. سعی کنید از قرار دادن کدهای شبیهسازی چه در قسمت شبیهسازی و چه در قسمت روش پیشنهادی به شدت خودداری کنید. نویسندگان به صورت اختیاری می توانند کدهای شبیهسازی خود را در یک وبسایت قرار داده و به آن در مقاله یوند دهند.

### ۲-۷ ویژگیهای بخش نتیجهگیری

در بخش نتیجه، نکات مهم انجام شده در کار بصورت خلاصه مرور و نتایج به دست آمده توضیح داده شوند. همچنین در این بخش باید سهم علمی مقاله بصورت واضح بیان شود. هرگز عین مطالب چکیده را در این بخش تکرار نکنید. نتیجه می تواند به کاربردهای پژوهش انجام شده اشاره کند؛ نکات مبهم و قابل پژوهش جدید را مطرح کند؛ و یا گسترش موضوع بحث را به زمینههای دیگر پیشنهاد دهد.

### ۲-۸ ویژگی بخش پیوستها

بخش پیوستها یک بخش اختیاری است و شمارهگذاری نمی شود. موضوعهای مرتبط با مقاله که در یکی از گروههای زیر قرار گیرند، می توانند در بخش ضمایم آورده شوند.

- اثبات رياضي فرمولها يا الگوريتمها.
- دادهها و اطلاعات مربوط به مطالعه موردي.
- نتایج کار دیگر محققان و دادههای مربوط به مقایسه آنها.
- سایر موضوعهای مرتبط که جزء بخشهای اصلی مقاله نباشند.

### ۳ قواعد نگارشی

شیوایی و رسایی نوشتار در گرو سادهنویسی است. تلاش شود در متن مقاله از جملات رسا، گویا، و کوتاه استفاده شود و از نوشتن جملات الگوریتم ۱ الگوریتم ثبت تصویر لوکاس-کاناد مبتنی بر بهینهسازی گوس-نیوتون (LK-GN).

**Input**: The reference image I and template image T. **Output**: Registration parameters  $\mathbf{p} = (p_1, \dots, p_n)^T$  as the warp model W.

- 1: repeat
- 2: Warp I with W to compute IW.
- 3: Compute the error image T(x) IW
- 4: Warp the gradient  $\nabla I$  with W.
- 5: Evaluate the Jacobian Wp at  $(\mathbf{x}; \mathbf{p})$ .
- 6: Compute the steepest descent images  $\nabla IWp$ .
- 7: **loop**
- 8: <text>
- 9: end loop
- 10: Compute the Hessian matrix using (2).
- 11: **for** <condition> **to** <condition> **do**
- 12: <text>
- 13: end for
- 14: Compute  $\triangle \mathbf{p}$  using (3)
- 15: **return** Update the parameters  $\mathbf{p} \leftarrow \mathbf{p} + \Delta \mathbf{p}$
- 16: **until**  $||\triangle \mathbf{p}|| \le \epsilon$  or Reaching to Maximum Iteration allowed

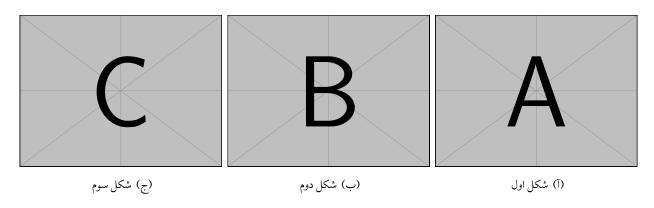
پیشنهادی حسی بوده و قابل استناد ریاضیاتی نباشد، تنها میتوان به صورت کیفی به ارزیابی عملکرد پرداخت.

## ۲-۶ ویژگیهای بخش شبیهسازی

از آنجایی که بسیاری از تحقیقها به منظور حل مساله ای عملی پی گیری می شوند، این بخش از اهمیت خاصی برخوردار است. در این بخش به معرفی شبیه سازی صورت گرفته و ارائه نتایج به صورت مطلوب (جدول، نمودار و ...) پرداخته می شود. در مواردی که طرح پیشنهادی اثبات شده است، نتایج باید با تقریب خوبی با مدعا یکسان باشد. در مواردی که طرح پیشنهادی اثبات نشده و به طور حسی و مبتنی بر برخی مواردی که طرح پیشنهادی اثبات نشده و به طور حسی و مبتنی بر برخی است، چرا که نتایج شبیه سازی تنها مستند نویسنده و به نوعی موید مدعای ثابت نشده وی است. این حالت اخیر از دهه آخر قرن بیستم تا کنون به وفور در مقالات معتبر پی گیری شده است تا جایی که در صورت نایید نتایج با شبیه سازی، آن را به نوعی اثبات برای طرح پیشنهادی در نظر می گیرند.

برای آوردن اشکال در کنار یکدیگر می توانید از محیط subfigure استفاده کنید. یک نمونه در شکل ۲ آمده است.

تمامی نمودارهای قسمت شبیه سازی باید دارای Legend باشند. محورهای نمودارها همگی باید دارای برچسب مناسب و همچنین شماره گذاری مناسب باشد. در ITEX سعی کنید نمودارهای خود را با کیفیت pdf وارد کنید و از قراردادن نمودارهای با قالب jpg خودداری



شکل ۲: نحوهی قرارگیری سه تصویر در کنار هم.

تودرتو پرهیز شود. به این جمله دقت کنید: «آهنگی که شما از فروشگاه iTune دریافت می کنید توسط قالب DRM اپل که یک قالب فایل AAC انحصاری و محافظت شده است که اپل مجوز استفاده از آن را به هیچ کس نمی دهد، محافظت می شود». این جمله در واقع از سبک نگارش زبان انگلیسی پیروی می کند و به هیچ وجه برای جملات پارسی مناسب نیست. به راحتی می توان این جمله را به این صورت بازنویسی کرد: «آهنگی که شما از فروشگاه iTune دریافت می کنید توسط قالب DRM اپل محافظت می شود. این قالب یک قالب فایل محافظت شده است، و اپل مجوز استفاده از آن را به هیچ کس نمی دهد».

جداسازی اجزای مختلف یک جمله نیز نقش زیادی در فهم آسان دارد. ویرگول میتواند اجزای یک جمله را در جایی که نیاز به مکث هست، ازهم جدا کند؛ حال آن که نقطه ویرگول برای جداسازی دوجمله که با هم ارتباط معنایی دارند، بکار میرود. نقطه نیز برای جدا کردن جملات مورد استفاده قرار میگیرد. درکاربرد هلالین (پرانتز) باید توجه شود که عبارت داخل آن برای توضیحی است که از اجزای جمله محسوب نشده و درصورت حذف خللی به آن وارد نمیشود. درمقابل، گیومه برای برجسته کردن جزیی از جمله بکار میرود.

تا جای ممکن از بکار بردن کلماتی مثل «میباشد»، «گردید»، و «بوده باشد» پرهیز شود. به جای آنها اغلب می توان از کلمات ساده و روان مثل «است» و «شد» استفاده کرد. بکارگیری کلمات دشوار و غیر معمول تنها باعث پیچیده شدن جمله و دشوار شدن فهم آن می شود. برای کلمات فنی تا حد امکان از معادلهای پارسی استفاده شود. بدون تردید کلمه «پردازش» زیباتر از «پروسس» است، و یا کلمه «ریز پردازنده» از «میکرو پروسسور» مناسبتر است. در چنین مواقعی اگر احتمال می دهید خواننده با معادل پارسی آشنا نیست، از پانویس برای نوشتن معادل انگلیسی استفاده کنید. این کار را در اولین کاربرد معادلهای پارسی انجام دهید. مثل گره راهنما ال

تا حد امکان از کلمات انگلیسی در جملات استفاده نکنید. مثلاً بجای نوشتن Microsoft میتوانید بنویسید: «میکروسافت». اگر ناچار

شدید در یک جمله از کلمات انگلیسی استفاده کنید، حتماً فاصله کافی بین آنها و کلمات پارسی را رعایت کنید.

#### ۱-۳ علامتگذاری

برای خوانایی بهتر مقاله باید سعی شود تا حد امکان علامتگذاری متن مقاله بدرستی انجام شود. دقت کنید تمام علامتهایی مثل نقطه، ویرگول، نقطه ویرگول، دونقطه، و علامت سوال باید به کلمه قبل از خود چسبیده باشند، و از کلمه بعدی تنها به اندازه یک فضای خالی از کلمه داشته باشند. علامت خط تیره باید به اندازه یک فضای خالی از کلمه قبل و بعد از خود فاصله داشته باشد؛ مگر این که کلمه قبلی یا بعدی یک عدد باشد، که در این صورت باید به آن بچسبد. بین کلماتی که جدا هستند باید یک فضای خالی فاصله باشد.

#### ٧-٢ املا

درستی نوشتار بر پایه املای زبان پارسی ضروری است. در این بخش برخی از موارد اشتباه متداول را یادآوری میکنیم. میتوانید اطلاعات دقیق تر را با مراجعه به کتابهای نوشته شده در این زمینه پیدا کنید.

در افعال حال و گذشته استمراری باید دقت شود که «می» از جزء بعدی فعل جدا نماند. برای این منظور می توانید از نیم فاصله استفاده کنید.

در مورد «ها»ی جمع نیز دقت کنید که از کلمه جمع بسته شده جدا نوشته شود؛ مگر در کلمات تک هجایی مثل «آنها». برای جدانویسی نیز از فاصله متصل استفاده کنید. مثلاً «پردازنده ها» را بصورت «پردازندهها» بنویسید.

جمع بستن کلمات پارسی یا لاتین با قواعد زبان عربی اشتباه است. بنابراین «پیشنهادات» و «اساتید» اشتباه و درست آنها «پیشنهادها» و «استادان» است.

بهتر است همواره حرف اضافه «به» از کلمه بعدی خود جدا نوشته شود، مگر آن که این حرف جزء یک فعل یا صفت یا قید باشد؛ مانند: «بکار بستن»، «بجا» و «بندرت».

در مورد کلمات حاوی همزه قواعدی وجود دارد که پرداختن به آنها دراین مقاله نمیگنجد، اما برای نمونه به املای کلمات «مسأله»، «منشأ»

Anchor Node

جدول ۱: نمادهای مورد استفاده در مقاله	
توضيحات	نماد
تعداد کل گرههای شبکه	N
مجموعه اعداد حقيقي مثبت بزرگتر از صفر	$\mathbb{R}^{++}$
t چگالی شبکه در لحظه	$ ho_t$
A احتمال رخداد رویداد	$\Pr[A]$

و «رئیس» دقت کنید. همچنین، همزه در انتهای کلماتی که به الف ختم میشوند، نوشته نمیشود و درصورت اضافه شدن به کلمه بعدی، از «ی» استفاده میشود: «اجرا شده»، و «اجرای برنامه».

#### ٣-٣ شكلها و جدولها

شکلها و جدولها باید دارای عنوان باشند. عنوان شکلها در زیر شکل و عنوان جدولها در بالای جدول قرار می گیرند. در صورتی که از شکلها یا جدولهای سایر منابع استفاده می کنید، باید حتماً شماره آن مرجع را در عنوان شکل یا جدول ذکر کنید.

در هنگام ارجاع به شکل یا جدول از شماره آن استفاده کنید و از بکار بردن عباراتی همچون «شکل زیر» پرهیز کنید. تمام جدولها و شکلها باید در متن مورد ارجاع قرار گیرند.

#### ۳-۳ فرمولها و عبارات ریاضی

برای هر فرمول باید یک شماره در نظر گرفته شود. این شماره را در داخل یک جفت هلالین و بصورت راستچین قرار دهید. در IATEX شماره گذاری به صورت خودکار انجام می پذیرد. تمام متغیرها، پارامترها، و نمادهای یک عبارت ریاضی باید توضیح داده شوند. اگر قبل از نوشتن فرمول این کار انجام نشده است، باید بلافاصله پس از فرمول این توضیحات بیان شوند. مثال زیر را در نظر بگیرید.

اگر  $\rho$  بیانگر چگالی تخمینی باشد، خواهیم داشت:

$$\rho = \frac{m}{4},\tag{1}$$

که در آن m جرم تخمینی و A سطح آن است.

اگر در مقاله شما نمادهای ریاضی متنوعی مورد استفاده قرار می گیرد، حتما سعی کنید جدول نمادها در متن خود داشته باشید. مثل جدول ۱.

### ۴ نکاتی در مورد نوشتن مقاله با LATEX

نویسندگانی که با محیط IATEX و نحوه کار با آن آشنایی ندارند می توانند به سایت IATEX مراجعه کنند. مطالب مفید بسیاری در این زمینه در سایت مذکور قرار داده شده است. برای پردازش این فایل کافیست یک توزیع تِک به مانند TexLive را نصب داشته باشد.

لازم به ذکر است که تمامی عبارتها و کلمات انگلیسی در فایل Support vector یا قرار گیرند. مثلا: ETEX باید درون دستور r

Machine Learning. دقت کنید که تمامی کلمات و عبارتهای اختصاری می بایست در اولین فراخوانی به صورت باز شده ارایه شود. به عنوان مثال در اولین مکانی که شما از کلمه اختصاری SVM استفاده می کنید باید آن را به صورت (support vector machine) بنویسید. به صورت معمول تمامی حروف حالت بازشده باید با حرف کوچک نوشته شود.

ترجیحا توصیه می شود که نویسندگان از قراردادن پاورقی در مقاله پرهیز کنند، اما در صورت نیاز شما می توانید با دستور footnote پاورقی فارسی و با دستور LTR footnote پاورقی انگلیسی قرار دهید. مثل: در این روش آ و یا حسگر آ. دقت کنید که همه پاورقی ها در انتهای متن در بخشی به نام پانویس چاپ خواهند شد و نه در همان صفحه.

در صورتی که میخواهید بر روی یک کلمه و یا عبارت در یک متن تاکید کنید، لطفا از دستور emph استفاده کنید، مثل: کار اصلی ما در این مقاله ارایه یک روش داده کاوی است. تقریبا تمامی بسته های مورد نیاز برای نوشتن یک مقاله در استایل ITEX تهیه شده قرار داده شده را است. اما در صورت نیاز به یک بسته معین لطفا استایل قرار داده شده را تغییر دهید و قبل از فراخوانی بسته های hyperref و بسته المتاکل تخییر دهید و قبل از فراخوانی بسته های hyperref و بسته مورد نظر قرار به جز فایلهای فونت باید به صورت pdf شده در سایت مورد نظر قرار داده شود. محتویات فایل با پسوند zip باید شامل خروجی pdf، تمامی تصاویر، فایل اصلی tex، فایل با پسوند bib و هر فایل دیگر مورد نیاز باشد.

برای نوشتن فرمول یک خطی در ETEX به سادگی می توانید از محیط equation استفاده کنید. مثل:

$$A = B^2 + \frac{\gamma}{4}.\tag{Y}$$

روابط می بایست در صورت نیاز حتما شماره گذاری شوند. برای عدم شماره گذاری می توانید از محیط \*equation بهره بگیرید.مثل:

$$A = \frac{\gamma}{\zeta}, \qquad \gamma \in \mathbb{R}^{++}.$$

برای روابط چندخطی از محیط align استفاده کنید. مثل:

$$A = B^{c} + \alpha$$

$$R = A + T.$$
(Y)

و يا به عنوان مثال ديگر:

$$\begin{split} H(\lambda_{g}|\lambda_{g} + \lambda_{d}) &= \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{N} \log_{2}(N - i + 1) \\ &+ \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{N} \frac{\sum_{j=i}^{N} \log_{2}(\Upsilon_{N} - \Upsilon_{N-j})}{N - i + 1}, \\ &= \sum_{i=1}^{N} \frac{\sum_{j=i}^{N} \log_{2}(\Upsilon_{N} - \Upsilon_{N-j})}{N(N - i + 1)}. \end{split}$$
 (f)

برای ارجاع به روابط و فرمولها نیاز نیست بنویسید مثلا فرمول شماره

۲در واقع منظور ما ...

<sup>&</sup>quot;Sensor

### ۵ نتیجه گیری

در این بخش نویسندگان باید به صورت خلاصه کل روندی که در مقاله پیموده شده است را توضیح دهند. در ضمن نویسندگان می توانند در این بخش ایدههای جدید برای توسعه هرچه بیشتر و بهتر مقاله خود را مطرح کنند.

## سپاسگزاری

بخش سپاسگزاری در صورت نیاز بصورت کوتاه و در یک بند آماده شود. بخش سیاسگزاری دارای شماره نیست.

### پيوستها

بخش پیوستها یک بخش اختیاری است و شمارهگذاری نمی شود. موضوعهای مرتبط با مقاله که در یکی از گروههای زیر قرار گیرند، می توانند در بخش ضمایم آورده شوند.

- اثبات رياضي فرمولها يا الگوريتمها.
- دادهها و اطلاعات مربوط به مطالعه موردي.
- نتایج کار دیگر محققان و دادههای مربوط به مقایسه آنها.
- سایر موضوعهای مرتبط که جزء بخشهای اصلی مقاله نباشند.

### مراجع

- [1] T. M. Cover and J. A. Thomas. *Elements of Information Theory*. Wiley, 2006.
- [2] S. Boyd and L. Vandenberghe. *Convex Optimization*. Cambridge University Press, 2004.
- [3] R. T. Durrett. *Essentials of Stochastic Processes*. Springer Texts in Statistics, 2 ed., 2012.
- [۴] مهاجري، جواد، باباحيدريان، پريسا، و ديانت، ابوالفضل، "طرح جديد مديريت كليد آستانه اي در شبكه هاي سيار اقتضايي، " در شانزدهمين كنفرانس ملي سالانه انجمن كامپيوتر ايران، ۱۳۸۹.
- [5] J. Yang and J. Leskovec, "Modeling Information Diffusion in Implicit Networks," *IEEE International Conference on Data Mining*, pp.599–608, Dec. 2010.
- [6] J. Beran, R. Sherman, M. Taqqu, and W. Willinger, "Longrange dependence in variable-bit-rate video traffic," *IEEE Transactions on Communications*, vol.43, no.2, pp.1566– 1579, 1995.

..، فقط کافی است که برچسب فرمول را با دستور eqref فراخوانی کنید. در این صورت نیازی به قرار دادن پرانتز نیست و LATEX به صورت خودکار پرانتزها را میگذارد. مثلا با قرار دادن (۳) در (۲) خواهیم داشت ...

سعی کنید مطالب خود را به صورت منظم در قالب تعدادی تعریف، قضیه، لم و گزاره بیاورید. تمامی این محیطهای در استایل آماده شده تعریف شده است و براحتی قابل استفاده است.

تعریف ۱ (حالت پایدار). حالتی را پایدار گوییم که در آن تغییر آمارگان پارامترهای صف برابر صفر باشد. اگر  $\varpi$  را یک پارامتر صف در نظر بگیریم، خواهیم داشت.

$$\frac{\mathrm{d}\varpi(t)}{\mathrm{d}t} = 0 \tag{(2)}$$

قضیه ۱ (پایستگی جریان). در صورتی که سامانه مورد بررسی ارگودیک و در پایدار باشد، آنگاه نرخ ورود بسته به سامانه همواره برابر با نرخ خروج آن خواهد بود.

قضیه ۲. قرار دادن نام برای قضیه به مانند قضیه قبل که نامش پایستگی جریان بود اختیاری است.

اثبات. سعی کنید اگر قضیه برای مرجع دیگری است اثبات آن را در مقاله نیاورید و فقط به مرجع مذکور ارجاع دهید. اگر اثبات در روند مقاله اهمیت دارد آن را درون متن مقاله بیاورید. اما اگر در روند کلی تاثیری ندارد اثبات را به قسمت پیوست ها ببرید.

نتیجه ۱. در یک صف نرخ ورود با خروج برابر است.

نتیجه ۲. در یک سامانه نرخ ورود برابر است با تعداد بستهها ....

اگر  $N_t$  نشان دهنده تعداد بسته رسیده تا زمان  $N_t$  به ......

$$P(t_i > t) = P(N(t) < i) \Longrightarrow P(t_i < t) = 1 -$$

اثبات. برای اثبات به مرجع .... برای اثبات قضایا از محیط proof

اصل ۱ (عدم قطعیت). برطبق اصل عدم قطعیت هر ذره ....

توصیه می شود که نویسندگان برای نمادهای ریاضیاتی سعی کنند از نمادهای ساده و استاندارد استفاده کنند. به عنوان مثال مجموعه اعداد حقیقی را بهتر است به جای R با R نشان داد. تمامی عملگرهای ریاضیاتی به مانند عملگر امیدریاضی، آنتروپی، احتمال رخداد یک رویداد باید به صورت غیرایتالیک نوشته شود، مثل: [..]،  $\Pr[..]$ ،  $\Pr[..]$ ،  $\Pr[..]$ .

نویسندگان می بایست حتما و حتما نمادها و روابط ریاضی موجود در متن را در حالت متنی. به A+B عنوان مثال به جای A+B که به صورت متنی است، بهتر است بنویسید A+B.