



# آموزش L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

علی مس فروش

دانشگاه صنعتی شاهرود

۲۵ اسفند ۱۳۹۷

TEX یک سیستم حروف چینی است که توسط **دونالدکنوٲ** در دانشگاه استنفورد، برای حروف چینی مستندات، به ویژه مستندات که داری فرمول های ریاضی زیادی دارند، طراحی شد. TEX نرم افزاری **آزاد** است و حق کپی آن متعلق به انجمن ریاضی آمریکا است.

$\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  یک سیستم حروف چینی است که توسط **دونالدکنوث** در دانشگاه استنفورد، برای حروف چینی مستندات، به ویژه مستندات که داری فرمول‌های ریاضی زیادی دارند، طراحی شد.  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  نرم‌افزاری **آزاد** است و حق کپی آن متعلق به انجمن ریاضی آمریکا است.

$\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  بسته‌ای از **ماکروها** است که به نویسندگان امکان حروف چینی و چاپ مستندات را با بهترین کیفیت فراهم می‌کند.  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  توسط **لزلی لمپورت** نوشته شد، و از  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  به عنوان موتور حروف چینی استفاده می‌کند.

از L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X می‌توان در موارد گوناگون استفاده کرد:

◀ حروف چینی کتاب

از L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X می‌توان در موارد گوناگون استفاده کرد:

- ◀ حروف چینی کتاب
- ◀ حروف چینی مقالات



از I<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X می‌توان در موارد گوناگون استفاده کرد:

- ◀ حروف چینی کتاب
- ◀ حروف چینی مقالات
- ◀ حروف چینی گزارش‌ها

از LaTeX می‌توان در موارد گوناگون استفاده کرد:

- ◀ حروف چینی کتاب
- ◀ حروف چینی مقالات
- ◀ حروف چینی گزارش‌ها
- ◀ تهیه اسلاید

و موارد دیگری که نیاز به حروف چینی پیشرفته داشته باشیم، می‌توان استفاده نمود.

از LaTeX می‌توان در موارد گوناگون استفاده کرد:

- ◀ حروف چینی کتاب
- ◀ حروف چینی مقالات
- ◀ حروف چینی گزارش‌ها
- ◀ تهیه اسلاید

و موارد دیگری که نیاز به حروف چینی پیشرفته داشته باشیم، می‌توان استفاده نمود. در متن‌های ریاضی، مهندسی، فیزیک و متن‌هایی که در آن به تعداد زیاد فرمول‌های پیچیده وجود دارد، استفاده از LaTeX توصیه می‌شود.



با وجود نرم افزارهای گوناگون مانند:

Microsoft Office ◀

با وجود نرم افزارهای گوناگون مانند:

Microsoft Office ◀

Open Office ◀

با وجود نرم افزارهای گوناگون مانند:

Microsoft Office ◀

Open Office ◀

Liber Office ◀

با وجود نرم افزارهای گوناگون مانند:

Microsoft Office ◀

Open Office ◀

Liber Office ◀

# چرا L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X؟

◀ اسناد تولید شده با L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ثبات دارند.



- ◀ اسناد تولید شده با L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X **ثبات** دارند.
- ◀ **کیفیت** بسیار بالا در حروف چینی متون دارای فرمول‌های ریاضی زیاد.

- ◀ اسناد تولید شده با L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X **ثبات** دارند.
- ◀ **کیفیت** بسیار بالا در حروف چینی متون دارای فرمول‌های ریاضی زیاد.
- ◀ برای حروف چینی کتاب (یا مقاله) تنها نیاز به تعداد کمی از دستورات برای تعریف ساختار متن است و نیازی به دانستن چگونگی طراحی کتاب یا مقاله نیست.

- ◀ اسناد تولید شده با L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X **ثبات** دارند.
- ◀ **کیفیت** بسیار بالا در حروف چینی متون دارای فرمول‌های ریاضی زیاد.
- ◀ برای حروف چینی کتاب (یا مقاله) تنها نیاز به تعداد کمی از دستورات برای تعریف ساختار متن است و نیازی به دانستن چگونگی طراحی کتاب یا مقاله نیست.
- ◀ متعلقات نوشتارهای علمی به صورت **خودکار** تولید می‌شوند:

- ◀ اسناد تولید شده با L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X **ثبات** دارند.
- ◀ **کیفیت** بسیار بالا در حروف چینی متون دارای فرمول‌های ریاضی زیاد.
- ◀ برای حروف چینی کتاب (یا مقاله) تنها نیاز به تعداد کمی از دستورات برای تعریف ساختار متن است و نیازی به دانستن چگونگی طراحی کتاب یا مقاله نیست.
- ◀ متعلقات نوشتارهای علمی به صورت **خودکار** تولید می‌شوند:

- ◀ اسناد تولید شده با L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X **ثبات** دارند.
- ◀ **کیفیت** بسیار بالا در حروف چینی متون دارای فرمول‌های ریاضی زیاد.
- ◀ برای حروف چینی کتاب (یا مقاله) تنها نیاز به تعداد کمی از دستورات برای تعریف ساختار متن است و نیازی به دانستن چگونگی طراحی کتاب یا مقاله نیست.
- ◀ متعلقات نوشتارهای علمی به صورت **خودکار** تولید می‌شوند:
- ◀ مراجع



- ◀ اسناد تولید شده با L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X **ثبات** دارند.
- ◀ **کیفیت** بسیار بالا در حروف چینی متون دارای فرمول‌های ریاضی زیاد.
- ◀ برای حروف چینی کتاب (یا مقاله) تنها نیاز به تعداد کمی از دستورات برای تعریف ساختار متن است و نیازی به دانستن چگونگی طراحی کتاب یا مقاله نیست.
- ◀ متعلقات نوشتارهای علمی به صورت **خودکار** تولید می‌شوند:
- ◀ مراجع
- ◀ نمایه

- ◀ اسناد تولید شده با L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X **ثبات** دارند.
- ◀ **کیفیت** بسیار بالا در حروفچینی متون دارای فرمولهای ریاضی زیاد.
- ◀ برای حروفچینی کتاب (یا مقاله) تنها نیاز به تعداد کمی از دستورات برای تعریف ساختار متن است و نیازی به دانستن چگونگی طراحی کتاب یا مقاله نیست.
- ◀ متعلقات نوشتارهای علمی به صورت **خودکار** تولید می‌شوند:
- ◀ مراجع
- ◀ نمایه
- ◀ ارجاعها

- ◀ اسناد تولید شده با L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X **ثبات** دارند.
- ◀ **کیفیت** بسیار بالا در حروف چینی متون دارای فرمول‌های ریاضی زیاد.
- ◀ برای حروف چینی کتاب (یا مقاله) تنها نیاز به تعداد کمی از دستورات برای تعریف ساختار متن است و نیازی به دانستن چگونگی طراحی کتاب یا مقاله نیست.
- ◀ متعلقات نوشتارهای علمی به صورت **خودکار** تولید می‌شوند:
- ◀ مراجع
- ◀ نمایه
- ◀ ارجاع‌ها
- ◀ فهرست مطالب، فهرست اشکال، فهرست جداول و ...
- ◀ **مستقل** از سیستم عامل است.

- ◀ اسناد تولید شده با L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X **ثبات** دارند.
- ◀ **کیفیت** بسیار بالا در حروف‌چینی متون دارای فرمول‌های ریاضی زیاد.
- ◀ برای حروف‌چینی کتاب (یا مقاله) تنها نیاز به تعداد کمی از دستورات برای تعریف ساختار متن است و نیازی به دانستن چگونگی طراحی کتاب یا مقاله نیست.
- ◀ متعلقات نوشتارهای علمی به صورت **خودکار** تولید می‌شوند:
- ◀ مراجع
- ◀ نمایه
- ◀ ارجاع‌ها
- ◀ فهرست مطالب، فهرست اشکال، فهرست جداول و ...
- ◀ **مستقل** از سیستم‌عامل است.
- ◀ این نرم‌افزار **رایگان** است.