



2021 제 1회 L^AT_EX 워크샵

latex.gs.hs.kr

경기과학고 T_EX 사용자협회 37기

경기과학고등학교

2021년 5월 17일



Outline

- 1 What's L^AT_EX?
- 2 Building a Document
- 3 L^AT_EX Basic
- 4 Equations
- 5 Figures & Tables
 - Figures
 - Subfigures
 - Tables
- 6 Referencing & Citing
 - Referencing
 - Citing
- 7 Remarks
 - Tips
 - GSHS T_EX Society

What's L^AT_EX?

Building a Document

L^AT_EX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS T_EX Society



\LaTeX{}은 무엇인가?

- 도널드 크누스(Donald Knuth, 1938~)가 개발한 문서 조판 프로그램 \TeX(텍)을 사용하기 쉽게 해주는 매크로 패키지
- 프로그래밍을 하듯이 명령어를 사용하여 문서 작성
- 사회과학, 자연과학 분야에서 보고서, 논문, 시험지 등 체계가 중요한 문서를 작성할 때 매우 용이
- 이 워크샵 자료도 \LaTeX{}(레이텍, 라텍)으로 조판됨...!

What's \LaTeX{}

Building a Document

\LaTeX{} Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX{} Society



WYSIWYG vs WYSIWYM

문서 편집 프로그램의 두 종류

● WYSIWYG : What You See Is What You **Get**

- 실제 결과물이 만들어지는 과정을 보면서 편집
- 한글, MS Word 등...

● WYSIWYM : What You See Is What You **Mean**

- 일정 형식(문법)에 맞게 코드 작성 후 컴파일하면 문서가 완성됨
- LaTeX, HTML, (나무) 위키 등...

What's **\LaTeX**?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX Society



왜 LATEX을 쓰는가?

LATEX의 장점

- 수식 편집이 빠르고 편리함
- 목차가 자동화됨
- 그림, 표, 장절 번호 순서를 알아서 맞춰주고, 참조와 인용이 용이함
- 벡터 이미지를 다루기 쉬움
- 초기 설정만 되면 형식에 신경 쓸 필요 없음
- 디자인보다 내용에 집중할 수 있음
- 생각보다 다양한 패키지 존재
- *.tex 파일의 용량이 가벼움

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



왜 \LaTeX 을 쓰는가?

\LaTeX 의 단점

- 명령어를 알아야 문서를 만들 수 있음 (진입장벽이 높다)
- 컴파일 오류가 발생할 경우 해결하기 어려움
- 익숙하지 않으면 세부 디자인을 변경하기 어려움
- 문서가 어떻게 만들어지고 있는지 실시간으로 볼 수 없음

다행히도 R&E 보고서 작성하는 데에는 많은 \LaTeX 지식이 필요하지는 않다.

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



Outline

- 1 What's L^AT_EX?
- 2 Building a Document
- 3 L^AT_EX Basic
- 4 Equations
- 5 Figures & Tables
 - Figures
 - Subfigures
 - Tables
- 6 Referencing & Citing
 - Referencing
 - Citing
- 7 Remarks
 - Tips
 - GSHS T_EX Society

What's L^AT_EX?

Building a Document

L^AT_EX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS T_EX Society



첫 \LaTeX 문서 만들기

- TeXstudio 실행 → 파일 → 새로 만들기 (Ctrl + N)
- Overleaf 접속 → New Project → Blank Project

아래 코드를 그대로 입력해보자. (Overleaf의 경우, 이미 있는 명령어들을 지우고 입력하자.)

```
\documentclass{article}
```

```
\begin{document}
```

```
Hello World! (in \LaTeX)
```

```
\end{document}
```

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX Society



첫 L^AT_EX 문서 만들기

파일을 저장한 후, 컴파일해보자.

- TeXstudio : 빌드 후 보기(초록색 삼각형 2개 아이콘) (F5)
- Overleaf : Recompile (Ctrl + Enter)

컴파일한 결과물은 화면 오른쪽 미리보기에 나타난다.

Hello World! (in L^AT_EX)

*.tex 파일이 있는 폴더로 가면, pdf 문서가 생성되어 있음을 확인할 수 있다. (Overleaf의 경우, Download PDF 버튼을 눌러 pdf 파일을 얻을 수 있다.)

이제 켜둔 pdf 파일을 끄고,

What's L^AT_EX?

Building a Document

L^AT_EX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



첫 L^AT_EX 문서 만들기

- \documentclass: 문서의 클래스(종류)를 정의.
→ article, book, beamer 등 다양
- \documentclass ~ \begin{document} : 전언(preamble).
→ 문서 전체의 형식과 관련된 명령어
- \begin{document} ~ \end{document} : 본문(body).
→ 문서에 포함될 모든 내용

L^AT_EX 문서의 구조

```
\documentclass{article}
    %preamble: commands related to the form
\begin{document}
    %body: all contents of the document
\end{document}
```

What's L^AT_EX?

Building a Document

L^AT_EX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



제목과 저자 설정

문서의 전언에 \title과 \author 명령어를 입력하면 제목과 저자를 설정할 수 있다.

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX Society

```
\documentclass{article}
```

```
\title{Sample Document}  
\author{Someone in GSHS}
```

```
\begin{document}
```

```
Hello World! (in \LaTeX)
```

```
\end{document}
```



제목과 저자 설정

이 상태로 컴파일하면 제목과 저자가 어디에도 보이지 않는다.
문서에 제목과 저자를 표시하려면 `\maketitle`이 필요하다.

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX Society

```
\documentclass{article}

\title{Sample Document}
\author{Someone in GSHS}

\begin{document}

\maketitle
Hello World! (in \LaTeX)

\end{document}
```



제목과 저자 설정

다시 F5를 누르면 완성된 문서는 다음과 같다.

Sample Document

Someone in GSHS

April 22, 2021

Hello World! (in L^AT_EX)

What's L^AT_EX?

Building a Document

L^AT_EX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS T_EX Society



패키지 설치와 한글 사용

아직은 문서에서 한글이 입력되지 않는다.

LATEX은 무수한 기능을 자랑하지만, 대부분 그것들을 사용하기 위해서는 패키지를 설치해야 한다.

문서의 전언에 \usepackage{ ... }를 입력하면 된다.

한글 패키지는 kotex이다. \documentclass 다음 줄에 \usepackage{kotex}를 사용한 뒤 본문에 한글을 입력해보자. 아주 잘 될 것이다.

```
\usepackage{kotex} %in the preamble
```

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TEx Society



Section 나누기

article 문서에서는 \section, \subsection, \subsubsection 명령어를 사용해 문서를 여러 장으로 나눌 수 있다.

What's LaTeX?

Building a Document

LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society

(...)

```
\begin{document}

\maketitle
Hello World! (in \LaTeX)

\section{First Section}
This is the first section.

\section{Second Section}
\subsection{blah}
blah blah blah

\end{document}
```



Section 나누기

(컴파일 결과)

What's L^AT_EX?

Building a Document

L^AT_EX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society

Sample Document

Someone in GSHS

May 15, 2021

Hello World! (in L^AT_EX)

1 First Section

This is the first section.

2 Second Section

2.1 blah

blah blah blah

L^AT_EX은 장절 번호를 자동으로 매겨준다. 예를 들어 1장과 2장 사이에 새로운장을 추가하면 원래 2장이었던장은자동으로3장이된다.



목차(ToC, Table of Contents) 만들기

\tableofcontents를 사용하면 L^AT_EX에서 자동으로 목차(ToC)를 만들어준다. (ToC는 2번 컴파일해야 제대로 반영된다.)

What's L^AT_EX?

Building a Document

L^AT_EX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS T_EX Society

```
(...)  
\begin{document}  
  
  \maketitle  
  \tableofcontents  
  
  Hello World! (in \LaTeX)  
  
  \section{First Section}  
  This is the first section.  
  
  \section{Second Section}  
  \subsection{blah}  
  blah blah blah  
  
  \end{document}
```



목차 만들기

(컴파일 결과)

What's L^AT_EX?

Building a Document

L^AT_EX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society

Sample Document

Someone in GSHS

May 15, 2021

Contents

1	First Section	1
2	Second Section	1
2.1	Subsection	1
	Hello World! (in L ^A T _E X)	

1 First Section

This is the first section.



환경으로 초록 작성하기

환경(environment)은 `\begin`으로 시작해 `\end`로 끝난다. 환경을 통해 초록, 그림, 표 등의 다양한 요소들을 추가할 수 있다.

여기서는 `abstract` 환경을 사용해 초록을 작성해 보자.

```
(...)  
\begin{document}  
  
  \maketitle  
  \tableofcontents  
  
  \begin{abstract}  
    Short  
  \end{abstract}  
  
(...)
```

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TEx Society



환경으로 초록 작성하기

What's LATEX?

Building a Document

LAT_EX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society

Sample Document

Someone in GSHS

May 15, 2021

Contents

1	First Section	1
2	Second Section	1
2.1	Subsection	1

Abstract

Short



Outline

- 1 What's LATEX?
- 2 Building a Document
- 3 LATEX Basic
- 4 Equations
- 5 Figures & Tables
 - Figures
 - Subfigures
 - Tables
- 6 Referencing & Citing
 - Referencing
 - Citing
- 7 Remarks
 - Tips
 - GSHS TEx Society

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures &
Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing &
Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TEx Society



특수문자

LATEX에서 다음과 같은 특수문자는 바로 사용할 수 없다.

\, #, \$, %, &, {, }, -, ^, '

다음과 같이 입력해야 한다.

\textbackslash, \#, \\$, \%, \&, \{, \}, _,
\textasciitilde, \textasciiacute

특수문자들은 주로 명령어나 환경을 넣을 때 이용된다.

- \$ 는 수식을 넣을 때 이용된다.
- % 는 주석을 넣을 때 이용된다. (Ctrl + T)

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



띄어쓰기

- \LaTeX 에서는 Space Bar를 아무리 눌러도 1칸만 띄어진다.
- 여러 칸 띄어 쓰기 위해서는 ‘\ ’ (backslash + space bar) 를 사용한다.
- 이 \ \ \ 렇게 쓰면 이 렇게 나온다.
- \가 들어간 명령어 뒤에서는 한 칸 띄어야 한다.
 - \LaTeX를 (X) → \LaTeX 를 (0)
- 또는 명령어 뒤에 {}를 붙여도 된다.
 - \LaTeX를 (X) → \LaTeX{} 를 (0)

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



줄 바꿈

- `\\"`를 쓰면 줄바꿈이 이루어진다.
- 또는 Enter 키를 두 번 눌러도 줄바꿈이 된다. 이때 다음 문장은 들여쓰기가 된다.
- 원하는 간격만큼 띄우고 싶다면 `\vskip 12pt`를 사용한다.¹
- `\indent`나 `\noindent`를 문장 앞에서 사용해 들여쓰기를 각각 만들거나 없앨 수 있다.

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society

¹ pt 대신 pc(=12pt), em(=0.1pt)을 단위로 사용하여도 관계 없다.



따옴표

작은따옴표는 ` (backtick, Esc키 바로 아래) 과 ' (apostrophe)으로 쓴다.

‘꼭 이기고 말 테야.’

‘꼭 이기고 말 테야.’

큰따옴표는 이를 2개씩 쓴다.

``어, 나가\textasciitilde.”

“어, 나가~.”

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



좌측, 우측, 중앙 정렬

좌측, 우측, 중앙 정렬을 하기 위해서는 각각 flushleft, flushright, center 환경을 사용한다.

좌측 담장

중앙 담장

우측 담장

```
\begin{flushleft}  
좌측 담장  
\end{flushleft}
```

What's $\text{\LaTeX}?$

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX Society



여러 가지 글꼴

글꼴(Font Families)

- `\textrm{ ... }` : Roman, 명조체
- `\textsf{ ... }` : Sans serif, 고딕체
- `\texttt{ ... }` : Typewriter, 타자기 글꼴

TeX의 기본 한글 글꼴은 나눔명조와 나눔고딕, 영어 글꼴은 Computer Modern이다. Times New Roman과 같이 더 다양한 글꼴을 사용하려면, 관련 패키지를 사용하면 된다.²

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society

²<http://pastebin.com/fZphiXGT>



글꼴 크기

글꼴 크기(Font Size)

- \tiny ABCD : ABCD
- \small ABCD : ABCD
- \normalsize ABCD : ABCD (기본값)
- \huge ABCD : ABCD

글꼴 크기의 순서는 다음과 같다.

tiny — scriptsize — footnotesize — small — normalsize — large —
Large — huge — Huge

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



글꼴 서식 및 색상

글꼴 서식(Font Series & Shape)

- `\textbf{ ... }` : **Boldface**
- `\textit{ ... }` : *Italic*
- `\textsl{ ... }` : *Slanted*
- `\textsc{ ... }` : **SMALL CAP**

글꼴 색상(Font Color)

- `\color{blue} ...` : This color is blue!

`\color`는 `color` 패키지가 있어야 사용할 수 있다.

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX Society



목록 만들기

목록에는 `itemize`와 `enumerate` 환경이 있다. `itemize` 환경은 순서를 매길 필요가 없는 목록을 만들 때 사용된다.

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society

e.g. 경기과학고에 있는 건물들

- 창조관
- SRC
- 학술정보관

```
\begin{itemize}
    \item 창조관
    \item SRC
    \item 학술정보관
\end{itemize}
```



목록 만들기

enumerate 환경을 사용하면 일련번호가 매겨진다. 실험 과정과 같이 순서가 있는 목록을 만들 때 유용하다.

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society

e.g. 평일 아침 우리의 일과

- 1 기상 음악을 들으면서 일어난다.
- 2 아침 점호를 받는다.
- 3 급식실에 가서 아침식사를 한다.

```
\begin{enumerate}
    \item 기상 음악을 들으면서 일어난다.
    \item 아침 점호를 받는다.
    \item 급식실에 가서 아침식사를 한다.
\end{enumerate}
```



목록 만들기

다음의 예시처럼 한 목록 안에 또 하나의 목록을 넣는 것도 가능하다.

```
\begin{enumerate}
    \item 1교시
    \item 2교시
    \item 3교시
    \item 4교시
    \item 점심시간
        \begin{itemize}
            \item 주로 12시 50분에 밥을 먹는다.
            \item 4교시가 공강이면 일찍 먹을 수 있다.
                \begin{itemize}
                    \item 4교시가 실험 과목이라면 높은 확률로 밥을 늦게 먹는다.
                \end{itemize}
        \end{itemize}
    \end{itemize}
\end{enumerate}
```

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TEx Society



Outline

1 What's LATEX?

2 Building a Document

3 LATEX Basic

4 Equations

5 Figures & Tables

- Figures
- Subfigures
- Tables

6 Referencing & Citing

- Referencing
- Citing

7 Remarks

- Tips
- GSHS TEx Society

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TEx Society



수식 넣기 개요

문서의 전언에 amsmath 패키지를 불러오자. (다양한 수식 기능 지원)

```
\usepackage{amsmath}      %in the preamble
```

수식을 넣는 3가지 방법

- 1 \$... \$, \(\dots\)
 - 2 \[... \]
 - 3 equation, align, gather 환경
- 행 내(inline) → 표시형(displaystyle) → 표시형(displaystyle)

What's L^AT_EX?

Building a Document

L^AT_EX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



기본 수식 기호

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society

- 1 덧셈과 뺄셈: $+$, $-$, \pm
- 2 곱셈: \times
- 3 분수: $\text{\frac{분자}{분모}}$
- 4 위첨자: $\{밑\}^{\{위첨자\}}$
- 5 아래첨자: $\{수식\}_{\{아래첨자\}}$
- 6 그리스 문자
 - 소문자: $\text{\alpha}, \text{\beta}, \dots$
 - 대문자: $\text{\Alpha}, \text{\Beta}, \dots$
- 7 벡터: $\text{\vec{내용}}, \text{\mathbf{내용}}$
- 8 합(sum)과 적분(int): $\text{\int}_{\{아래끝\}}^{\{위끝\}}$
- 9 그 외 모르는 것은 검색. 하다보면 외워진다!



수식 넣기 — 행 내 수식

\$... \$ 또는 \(...\)` 이용 : 행 내(inline) 수식

$$1 + 2 = 3$$

$$f(x) = \frac{1}{x} \text{입니다.}$$

$$e^{i\pi} + 1 = 0$$

$$\sqrt[3]{4} = \sqrt[3]{8} = 2$$

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society

```
$ 1 + 2 = 3 $ \\  
$ f(x) = \frac{1}{x} $입니다. \\  
$ e^{i\pi} + 1 = 0 $ \\  
$ \sqrt[3]{4} = \sqrt[3]{8} = 2 $ \\
```

% `(...)`으로 바꾸어 넣어도 동일

행 내 수식은 본문과 수식을 한 줄에 이어쓸 수 있다.



수식 넣기 — 표시형 수식

\[... \] 이용 : 표시형(displaystyle) 수식

$$1 + 2 = 3$$

$$f(x) = \frac{1}{x}$$

$$e^{i\pi} + 1 = 0$$

$$\sqrt{4} = \sqrt[3]{8} = 2$$

```
\[ 1 + 2 = 3 \]
\[ f(x) = \frac{1}{x} \]
\[ e^{i\pi} + 1 = 0 \]
\[ \sqrt{4} = \sqrt[3]{8} = 2 \]
```

표시형 수식은 단독으로 한 줄을 차지하고, 가운데 정렬된다.

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TEx Society



Inline vs. Displaystyle

같은 수식이라도 나타나는 형식이 다른 경우가 있다.

```
$ \sum_{k=1}^3 \frac{1}{k} = \frac{11}{6} $  
\[ \sum_{k=1}^3 \frac{1}{k} = \frac{11}{6} \]
```

- 행 내 : $\sum_{k=1}^3 \frac{1}{k} = \frac{11}{6}$

- 표시형: $\sum_{k=1}^3 \frac{1}{k} = \frac{11}{6}$

```
$ \lim_{x \rightarrow 1} \frac{1}{x} $  
\[ \lim_{x \rightarrow 1} \frac{1}{x} \]
```

- 행 내 : $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{1}{x}$

- 표시형: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{1}{x}$

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



Inline vs. Displaystyle

Q. 행 내 수식을 표시형 수식처럼 쓰고 싶어요!

- 따라서 답은 $\sum_{k=1}^3 \frac{1}{k} = \frac{11}{6}$ 이다. (X) ← 이렇게 말고...

- 따라서 답은 $\sum_{k=1}^3 \frac{1}{k} = \frac{11}{6}$ 이다. (O) ← 이렇게요!

A. 행 내 수식의 시작점에 \displaystyle을 붙이면 됩니다.

따라서 답은 $\displaystyle \sum_{k=1}^3 \frac{1}{k} = \frac{11}{6}$ 이다.

(컴파일 결과)

따라서 답은 $\sum_{k=1}^3 \frac{1}{k} = \frac{11}{6}$ 이다.

What's LaTeX?

Building a Document

LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



수식 예제

표시형(displaystyle) 수식을 이용해 작성해보자.

$$z = x + yi \Rightarrow \bar{z} = x - yi \quad (x, y \in \mathbb{R})$$

$$\int_1^{\infty} \frac{1}{r^2} dr = \left[-\frac{1}{r} \right]_1^{\infty} = 1$$

$$\hat{H} = -\frac{\hbar^2}{2m} \frac{\partial^2}{\partial x^2} + V$$

```
\[ z=x+yi \Rightarrow \bar{z}=x-yi ~ (x,y\in\mathbb{R}) \]
\[ \int_{1}^{\infty} \frac{1}{r^2} dr = \left[ -\frac{1}{r} \right]_1^{\infty} = 1 \]
\[ \hat{H} = -\frac{\hbar^2}{2m} \frac{\partial^2}{\partial x^2} + V \]
```

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TEx Society



환경을 이용한 수식

equation, align, gather 모두 번호가 매겨지고, 표시형 수식이다.

- equation - 단일 행
- align - 여러 행, 기준 정렬
- gather - 여러 행, 가운데 정렬

- \label을 사용해 수식에 label을 붙인 후, \ref 또는 \eqref를 통해 참조할 수 있다.
- 각 환경에 *을 붙이면 번호가 사라진다.

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



수식 환경 (1) — equation

$$\Delta\lambda = \frac{h}{mc}(1 - \cos\phi) \quad (1)$$

Compton 산란 공식은 식 (1)과 같다.

equation 환경: 단일 행

```
\begin{equation}
    \Delta\lambda = \frac{h}{mc}(1 - \cos\phi)
    \label{eq:compton}
\end{equation}
```

Compton 산란 공식은 식 `\eqref{eq:compton}`과 같다.

참조를 위해 붙이는 label은 사용하기 쉽도록 붙이는 것이 좋다. 단, label은 알파벳, 숫자, 기호로만 구성되어야 한다. (한글 사용 X)

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TEx Society



수식 환경 (2) — align

등호를 기준으로 정렬한 수식

$$\begin{aligned}(a+b)^2 &= (a+b)(a+b) \\&= a^2 + ab + ba + b^2 \\&= a^2 + 2ab + b^2\end{aligned}$$

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society

align 환경: 정렬 위치 지정

```
\begin{align*}
    (a+b)^2 &= (a+b)(a+b) \\
&= a^2 + ab + ba + b^2 \\
&= a^2 + 2ab + b^2
\end{align*}
```

행의 구분은 `\`로 하고, 각 행에서 정렬 위치에 `&`를 붙인다. 위 코드에서 기준 위치는 등호이다.



수식 환경 (3) — gather

$$a + b + c = 6 \quad (2)$$

$$2a + b + c = 8 \quad (3)$$

$$2a + 2b + c = 13 \quad (4)$$

gather 환경

```
\begin{gather}
    a + b + c = 6 \\
    2a + b + c = 8 \\
    2a + 2b + c = 13
\end{gather}
```

행의 구분은 `\`로 하며, 모든 행이 가운데 정렬된다.

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX Society



수식 글꼴

여러 가지 수식 글꼴

- $\mathcal{ABCDEFGH}$: ABCDEF \mathcal{GH} (흘림체, calligraphic)
- $\mathfrak{ABCDEFGH}$: ABCDE \mathfrak{FGH} (프락투어, fraktur)
- $\mathbb{ABCDEFGH}$: ABCDEFGH (칠판볼드체, blackboard)

스크립트 글꼴

Ralph Smith's Formal Script Font을 불러오기 위해 `mathrsfs` 패키지를 불러온다.

```
\usepackage{mathrsfs}    % in the preamble
```

- $\mathscr{ABCDEFGH}$: ABCDEF \mathcal{GH}

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures &

Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX Society



수식 예제 — Adv

gather* 환경을 이용해 작성해보자.

$$[T]_{\mathcal{C}} = P^{-1}[T]_{\mathcal{B}}P$$

$$\mathfrak{I}(z) = \frac{z - \bar{z}}{2i}$$

$$\mathcal{P} \subset \mathcal{D} \subset \mathcal{C} \subset \mathcal{F}$$

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures &

Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing &
Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society

```
\begin{gather*}
[T]_{\mathcal{C}} = P^{-1}[T]_{\mathcal{B}}P \\
\mathfrak{I}(z) = \frac{z - \bar{z}}{2i} \\
\mathcal{P} \subset \mathcal{D} \subset \mathcal{C} \subset \mathcal{F}
\end{gather*}
```



수식 정리

- 행 내: $\$ \dots \$$
→ 표시형처럼 쓰려면 수식 처음에 `\displaystyle` 입력
- 표시형 (행 1개): **equation** 환경
→ 번호 불필요시 `equation*` 환경 또는 `\[... \]`
- 표시형 (행 여러 개): **align** 환경
→ `\backslash`로 행 바꿈, & 기호로 정렬 위치 조정

\LaTeX 의 수식 입력 방식이 다양해서 처음에는 복잡해 보이지만, 쓰다보면 주요한 몇 가지 위주로 사용하게 될 것이다. 계속 쓰면서 익숙해지면 알겠지만 \LaTeX 은 그 어떤 수식 편집기보다도 다루기가 편리하고, 결과물 수식도 꽤나 아름답다!

What's $\text{\LaTeX}?$

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



Outline

- 1 What's L^AT_EX?
- 2 Building a Document
- 3 L^AT_EX Basic
- 4 Equations
- 5 Figures & Tables
 - Figures
 - Subfigures
 - Tables
- 6 Referencing & Citing
 - Referencing
 - Citing
- 7 Remarks
 - Tips
 - GSHS T_EX Society

What's L^AT_EX?

Building a Document

L^AT_EX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS T_EX Society



그림 불러오기

그림을 불러오기 위해서는 `graphicx` 패키지가 필요하다.

```
\usepackage{graphicx} % in the preamble
```

이제 그림을 넣기 위한 사전 작업을 하자.

- 일단 그림 파일 하나를 마련하자.
- 파일명은 알파벳과 숫자만으로 구성하자.
- 그 그림을 *.tex 파일과 같은 폴더에 넣자.

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX Society



그림 불러오기

그림의 경로가 './figures/gshs.jpg'일 때, 문서의 본문에 이렇게 입력하자.

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX Society

```
\includegraphics[width=.2\textwidth]{./figures/gshs.jpg}
```

(컴파일 결과)





Figure 환경 이용하기

보고서를 작성할 때는 그림에 번호와 캡션을 달아야 한다. figure 환경으로 번호와 캡션을 달 수 있다. 환경 안에 다음 세 명령어를 넣는다.

→ \includegraphics, \caption, \label

라벨링한 그림은 \ref로 참조한다.

What's L^AT_EX?

Building a Document

L^AT_EX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS T_EX Society



Figure 환경 이용하기

```
\begin{figure}[h]
    \centering
    \includegraphics[width=.2\textwidth]{./figures/gshs.jpg}
    \caption{경기과학고 로고}
    \label{fig:gshs}
\end{figure}
```

그림 `\ref{fig:gshs}`은 경기과학고의 로고이다.

(컴파일 결과)



Figure 1: 경기과학고 로고

그림 1은 경기과학고의 로고이다.

What's $\text{\LaTeX}?$

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



Figure 환경 옵션

- figure의 위치: `\begin{figure}` 뒤의 대괄호에 지정

h	코드의 위치(here)
t	페이지 위(top)
b	페이지 아래(bottom)
p	특정 페이지(page) (대체로 문서의 맨 뒤)

- Figure 1: → 그림 1:

```
\renewcommand{\figurename}{그림}      %in the preamble
```

- 그림 1: → 그림 1.

```
\usepackage[labelsep=period]{caption}    %in the preamble
```

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TEx Society



Subfigure 넣기

figure 환경 안에 여러 이미지를 넣으려면 subfigure 패키지를 불러와야 한다.

```
\usepackage{subfigure} %in the preamble
```

본문에 새로운 figure 환경을 만들어 subfigure를 써보자.

```
\begin{figure}[h]
    \centering
    \subfigure[h][Bears]{\includegraphics[width=.2\textwidth]{./figures/bears.jpg}}
    \subfigure[h][Twins]{\includegraphics[width=.2\textwidth]{./figures/twins.png}}
    \caption{Baseball Teams in Jamsil}
    \label{fig:jamsil}
\end{figure}
```

그림 `\ref{fig:jamsil}`는 잠실 야구장을 흡으로 쓰는 프로야구 구단들이다.

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX Society



Subfigure 넣기

(컴파일 결과)



(a) Bears

(b) Twins

그림 2. Baseball Teams in Jamsil

그림 2는 잠실 야구장을 흘으로 쓰는 프로야구 구단들이다.

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX Society



표 넣기

\LaTeX 표를 만드는 명령어는 매우 비효율적이다. 'LaTeX Table Generator'를 사용하는 것을 추천한다.

- 사이트: <https://www.tablesgenerator.com/>
- 이용 방법: 사이트 접속 → 표 채우기 → Generate → Copy to Clipboard → \LaTeX 코드에 붙여넣기

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



표 넣기

table 환경 내의 tabular 환경에서 표를 만들 수 있다.

```
\begin{table}[h]
  \begin{tabular}{|c|l|}
    \hline
    SRC & 본관에서 제일 멀다 \\ \hline
    학습관 & 2, 3학년 학습실 \\ \hline
    아름관 & 최고 해발고도 \\ \hline
  \end{tabular}
\end{table}
```

(컴파일 결과)

SRC	본관에서 제일 멀다
학습관	2, 3학년 학습실
아름관	최고 해발고도

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



표 넣기

● 캡션과 label 지정

```
\begin{table}[h]
    \caption{경기과학고의 건물들}
    \label{tab:gshs_bldgs}
    \begin{tabular}{|c||l|}
        \hline
        SRC & 본관에서 제일 멀다 \\ \hline
        학습관 & 2, 3학년 학습실 \\ \hline
        아름관 & 최고 해발고도 \\ \hline
    \end{tabular}
\end{table}
```

● Table 1. → 표 1.

```
\renewcommand{\tablename}{표} %in the preamble
```

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



표 넣기

(컴파일 결과)

표 1. 경기과학고의 건물들

SRC	본관에서 제일 멀다
학습관	2, 3학년 학습실
아름관	최고 해발고도

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX Society



Outline

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TEx Society

1 What's LATEX?

2 Building a Document

3 LATEX Basic

4 Equations

5 Figures & Tables

- Figures
- Subfigures
- Tables

6 Referencing & Citing

- Referencing
- Citing

7 Remarks

- Tips
- GSHS TEx Society



개체 참조

- \LaTeX 에서는 태그를 통해 참조(reference)가 이루어진다.
- label이 붙은 수식, 그림, 표는 번호가 자동으로 매겨진다.
- 이때 label은 영어, 숫자, 기호로 구성한다. (한글 사용 X)

```
\label{...} ↔ \ref{...}
```

- 수식: `\eqref{...}`
e.g. `\eqref{eq:compton}` $\xrightarrow{\text{compile}}$ (1)
- 그림, 표, 장절: `\ref{...}`
e.g. `\ref{tab:gshs_bldgs}` $\xrightarrow{\text{compile}}$ 1

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



참고문헌 목록

- LATEX에서는 참고문헌도 자동으로 정리해준다.
- 참고문헌 정리 방법에는 thebibliography 환경을 사용하는 방법과 BibTEX을 사용하는 방법이 있다.
- 이번에는 thebibliography를 사용해보자.

References

- [1] Gemelli Against COVID-19 Post-Acute Care Study Group. (2020). Post-COVID-19 global health strategies: the need for an interdisciplinary approach. *Aging Clinical and Experimental Research*, 1.
- [2] Team IHME COVID, Reiner, R. C., Barber, R. M., & Collins, J. K. (2020). Modeling COVID-19 scenarios for the United States. *Nature medicine*.

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



참고문헌 목록

\end{document} 위쪽(문서 끝자락)에 다음과 같이 thebibliography 환경을 만들고, bibitem 명령어로 문헌 정보를 기록한다.

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society

```
\begin{thebibliography}{99}
\bibitem{gac2020} Gemelli Against COVID-19 Post-Acute Care Study Group. (2020). Post-COVID-19 global health strategies: the need for an interdisciplinary approach. Aging Clinical and Experimental Research, 1.

\bibitem{tic2020} Team IHME COVID, Reiner, R. C., Barber, R. M., \& Collins, J. K. (2020). Modeling COVID-19 scenarios for the United States. Nature medicine.
\end{thebibliography}
```

- 문헌의 label은 알파벳과 숫자로 구성하고, 알아보기 쉽게 저자+연도와 같이 적는 것이 편리하다.
- 문헌 정보를 적을 때에는 특수 문자 사용에 주의한다.



참고문헌 표기 방식

2020년 R&E 기준 표기 방식은 다음과 같다. 앞으로 올라올 R&E 보고서 양식에 써 있는 표기 방식을 따르면 된다.

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX Society

- [1] [단행본의 경우] 저자명 출판년도(괄호 속에 표시) “책명”, 출판사, 인용페이지. ex) 김 익수 (1993) “원색 한국 어류도감”, 아카데미, pp.33-65.
- [2] [논문의 경우] 저자명 출판년도(괄호 속에 표시) “논문제목”, 논문지명, 권호, 페이지. ex) 이은웅, 김일중 (1993) “2상 8극형 HB형 리니어 펠스모터의 자속 분포와 정특성 해석”, 대한전기학회 논문지, 제42권 9호, pp.9-18. / ex2) G. Taylor et al. (1994) “Adaptive regulation of nonlinear systems with unmodeled dynamics”, IEEE Trans, Automat. Contr., Vol. 34. pp.997-998.
- [3] [학위논문의 경우] 저자명 출판년도(괄호 속에 표시) “논문제목”(영문의 경우 첫 단어의 한 문자만 대문자로 표기), 학위논문 종류, 학위수여 대학교. ex) 김남일 (2003) “HB형 리니어 펠스모터의 자속 분포와 정특성 해석”, 이학박사 학위 청구논문, 서울대학교.
- [4] [웹 자료의 경우] 저자명 발행년도(괄호 속에 표시), “웹 자료(사이트)의 제목”, 검색 날짜 및 검색 지역, Web site: 웹 사이트 주소. ex) Degelman, D., & Harris, M. L. (2000) “APA style essentials”, Retrieved May 18 2020 from Vanguard University, Web site: http://www.vanguard.edu/psychology/index.cfm doc_id=796&nbs



참고문헌 인용

참고문헌을 본문에서 인용할 때는 `\cite{...}`를 사용한다.

- `\cite{gac2020}` → [1]
- `\cite{tic2020}` → [2]

This paper is great`\cite{gac2020}`.

This paper is great[1].

What's $\text{\LaTeX}?$

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX Society



참조 및 인용 예시

`\eqref{ ... }`, `\ref{ ... }`, `\cite{ ... }` 은 참조와 인용에 사용되는 명령어이다. 보고서를 작성하기에 최적화된 명령어들이다!

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX Society

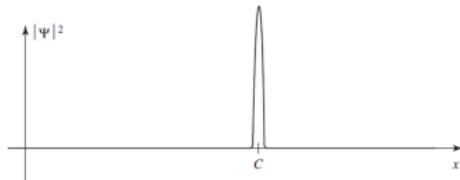


그림 3. 파동 함수

그림 3은 파동 함수의 모습이다. 여기서 규격화 조건은 식 (5)이다[3].

$$\int_{-\infty}^{\infty} |\Psi|^2 dx = 1 \quad (5)$$



참조 및 인용 예시

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TEx Society

```
\begin{figure}[h]
    \centering
    \includegraphics[width=0.5\textwidth]{wave_function.png}
    \caption{파동 함수}
    \label{fig:wave_function}
\end{figure}
```

그림 `\ref{fig:wave_function}`은 파동 함수의 예시이다. 여기서 규격화 조건은 식 `\eqref{eq:normalization}`이다 `\cite{griffiths 2018}`.

```
\begin{equation}
    \int_{-\infty}^{\infty} |\Psi|^2 dx = 1
    \label{eq:normalization}
\end{equation}
```



Outline

- 1 What's \LaTeX ?
- 2 Building a Document
- 3 \LaTeX Basic
- 4 Equations
- 5 Figures & Tables
 - Figures
 - Subfigures
 - Tables
- 6 Referencing & Citing
 - Referencing
 - Citing
- 7 Remarks
 - Tips
 - GSHS \TeX Society

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX Society



Templates

- 지금까지는 LATEX에서 제공한 기본 형식에 맞춰 문서를 만들었다.
- 그러나 문서를 작성하다 보면 형식을 바꿔야 하는 일이 생긴다.
 - 나만의 스타일로 문서를 만들고 싶은 경우
 - 논문, 보고서 등 형식이 정해진 문서를 만드는 경우
- 본인이 직접 문서 스타일을 설정할 수 있으나 복잡하고 어렵다.
- 이때 남이 만들어둔 템플릿이 있다면 그 템플릿을 그대로 받아 사용하면 된다.

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



GSHS Format

경기과학고 T_EX 협회에서는 경과 학생들이 사용할 수 있는 다양한 문서 템플릿들을 제공한다. → 휴먼테크 논문대상, 경기과학고 Beamer³, R&E 연구 보고서, R&E 포스터, (졸업논문) ...

What's L_AT_EX?

Building a Document

L_AT_EX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS T_EX Society

URL: <https://github.com/gshslatentexintro/gshs-format>

The screenshot shows a GitHub repository page for 'gshs-format'. At the top, there are buttons for 'master' (selected), '1 branch', '0 tags', 'Go to file', and 'Code'. Below is a table of commits:

Avatar	User	Commit Message	Time Ago
	guitar79	Delete junlam_report directory	16 days ago
	github	Bold text	5 years ago
	5th_jointed_me_presentation	풀티저 변경	5 years ago
	Humantech_Paper_Award-adv	subsubsection 배그 수정	2 years ago
	Humantech_Paper_Award	25th -> 26th로 수정	2 years ago
	gshs_beamer	beamerthemeLippsala attribution	4 years ago
	gshs_beamer_ver2	Delete results	6 months ago
	gshs_chem_experiment	Fixed gitignore	5 years ago
	gshs_imaginarylab	Fixing gitignore - Step 1	5 years ago
	gshs_math_seminar_report	Fixing gitignore - Step 1	5 years ago
	gshs_observatory	Changed footskip of cover	5 years ago
	gshs_poster	Deleted gshs_poster example file	4 years ago
	gshs_reading	Merge branch 'master' of https://github.com/gshslatentexintro/gshsformat...	5 years ago
	gshs_me_report-adv	update	10 months ago
	gshs_me_report	Add files via upload	2 months ago

³이 문서는 gshs_beamer_ver2 템플릿으로 제작되었다.



R&E 보고서 양식

https://github.com/gshslatexintro/gshs-format/tree/master/gshs_rne_report

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society

Code Issues Pull requests Discussions Actions Projects Wiki Security Insights Settings

master / gshs-format / gshs_rne_report/

hyukgyu03 Add files via upload c057ae7 · on 13 Mar · History

File	Action	Time
figures	Add files via upload	2 months ago
contribution.txt	Add files via upload	2 months ago
gshs-report-v2.0.ds	Add files via upload	2 months ago
main.tex	Update main.tex	2 months ago

Fork 기능을 이용하면 다운로드가 가능하다. 그러나 Github 사용법에 익숙치 않은 사람들을 위해 '송죽학사 > 게시판 > 자유게시판'에도 양식을 업로드하였다.



Tips

1) Ask Google! — 모르는 건 Google에게

- Q1. 글자 크기는 어떻게 바꿔요? → latex font size changing
- Q2. itemize 줄간격 어떻게 바꾸죠? → latex itemize line spacing
- 키워드를 모르겠다면, 횡설수설 검색하다가 키워드를 찾고, 그 키워드로 다시 검색한다.

2) 컴파일 에러

- 한번에 너무 많은 코드를 추가하면 컴파일 에러 원인 찾기 어려움! 중간중간에 컴파일하기
- 환경에서 begin-end 쌍 안 맞음, 중괄호 { } 개수 다름, 특수 문자 입력 실수 등 문법 오류
- 잘 모르겠다면, 에러 메시지를 복사해서 검색
- 과학적 사고. 조금씩 주석처리하면서 문제되는 부분 탐색 → 최소 작동 예시 (minimal working example)

What's LATEX?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



Further Tips

- 3) 자주 사용해야 하는 긴 명령어가 있는 경우 `\newcommand` 명령어를 통해 짧은 명령어로 바꿔 사용할 수 있다.
- 4) `\newenvironment`를 통해 새로운 환경을 정의하고 사용할 수 있다.
- 5) 클래스 파일(`*.cls`)을 만들면 새로운 문서 서식을 정의하여 사용할 수 있다.

What's \LaTeX ?

Building a Document

\LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS \TeX Society



경기과학고 TeX 사용자 협회

Homepage: <http://latex.gs.hs.kr/>

다른 소통 창구

- **Facebook:** 경기과학고 TeX 사용자 협회 페이지
- **Github:** <https://github.com/gshslatexintro> (e-mail 有)

What's **LATEX**?

Building a Document

LATEX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



경기과학고 T_EX 사용자 협회

소개

- 2015.08.02 설립 (32기 박승원)
- T_EX에 관심 있는 경기과학고 학생 · 교사들의 협회
- “T_EX 사용 진입 장벽을 없애고, 양식 파일을 만들자!”

하는 일

- 교내 관련 L_AT_EX 양식 제작 및 배포 (Github)
- L_AT_EX 입문서 편찬 (現 중단)
- Workshop 개최

⇒ T_EX에 관심 있는 경기과학고 재학생/교원이라면 누구나 참여 가능

What's L_AT_EX?

Building a Document

L_AT_EX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS T_EX Society



협회 참여

참여 방법

1 Github 회원 가입: 주로 Github를 통해 협회 활동이 진행되니, 기본적인 Github 사용법을 알아두시기를 권장합니다.

2 참여 신청 (3가지 중 택 1)

- Facebook의 TeX 협회 페이지로 참여 메시지 전송
- Github의 e-mail 주소로 참여 메시지 전송
- 박기현 선생님께 직접 말씀 드려도 됩니다.

협회 활동은 TeX을 누구보다 체계적으로 공부해볼 수 있는 절호의 기회입니다! 2022년을 이끌어갈 38기 회장, 부회장, 웹마스터도 모집.

지난해 COVID-19로 인해 학년간 교류가 거의 이루어지지 않아 TeX 협회에는 38기가 없는 상황입니다. 38, 39기 학생 여러분의 많은 관심 부탁드립니다.

What's LaTeX?

Building a Document

LaTeX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS TeX Society



끝

감사합니다.

Special Thanks to...

- 박기현 선생님
- 37기 한수민
- 35기 T_EX 사용자 협회

What's L_AT_EX?

Building a Document

L_AT_EX Basic

Equations

Figures & Tables

Figures

Subfigures

Tables

Referencing & Citing

Referencing

Citing

Remarks

Tips

GSHS T_EX Society