

# An Introduction to L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

## Abstract

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>Xpractice during August 2nd ~ 4th. Special thanks to HLETRD.

HLETRD's GitHub : [github.com/hletrd](https://github.com/hletrd)

드디어 gshs-hutech.cls 탈출!!! 휴우  $\pi \pi \pi$

**찬양 1.** *HLETRD*는 31기 선배들 중 *L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X*의 최고수이시다.

# Contents

<b>I. making tables</b>	<b>1</b>
1. easy table : using <code>\hline</code> . . . . .	1
2. using <code>\multirow</code> . . . . .	2
<b>II. Including images</b>	<b>3</b>
1. first . . . . .	3
2. using caption, label . . . . .	4
<b>III. Other useful tips</b>	<b>5</b>
1. Using <code>\newcommand</code> . . . . .	5
2. TeXstudio - 'Convert to LaTeX' . . . . .	5

List of Tables

1    1,2학년 반장 . . . . . 3

## List of Figures

1	<i>Taxicab Hyperbolloid</i> . . . . .	4
---	---------------------------------------	---

# I. making tables

## 1. easy table : using \hline

```
\begin{table}[h]
\begin{center}
\begin{tabular}{c—c—c—}
\hline
\end{tabular}
\end{center}
\end{table}
```

이것은 표 삽입의 간단한 예제입니다.  
표는 다음과 같이 삽입할 수 있다.

```
\begin{table}[h]
\begin{center}
\begin{tabular}{c—c—c—}
\hline
학번&이름&특징\\
\hline
\hline
14012&홍길동&호부호형X\\
\hline
12320&전우치&도술에 재능이 있음\\
\hline
\end{tabular}
\end{center}
\end{table}
```

학번	이름	특징
14012	홍길동	호부호형X
12320	전우치	도술에 재능이 있음

```
=====
\begin{table}[h]
\begin{center}
\begin{tabular}{c—c—c—}
\hline
학번&이름&특징\\
\hline
\hline
14012&홍길동&호부호형X\\
12320&전우치&도술\\
\hline
\end{tabular}
\end{center}
\end{table}
```

```
\end{center}
\end{table}
```

학번	이름	특징
14012	홍길동	ㅁ ㄴ ㅇ ㄹ
12320	전우치	도술

## 2. using \multirow

```
\begin{table}[h]
  \begin{center}
    \begin{tabular}{c—c—c}
      \hline
      \diagbox{학년}{반}{1&2}\\
      \hline
      \hline
      14012&홍길동&ㅁ ㄴ ㅇ ㄹ\\
      12320&전우치&도술\\
      \hline
    \end{tabular}
  \end{center}
\end{table}
```

<div>반</div> <div>학년</div>	1	2
14012	홍길동	ㅁ ㄴ ㅇ ㄹ
12320	전우치	도술

```
=====
\begin{table}[h]
  \begin{center}
    \begin{tabular}{c—c—c}
      \hline
      \multicolumn{3}{c}{반장이름}\\
      \diagbox{학년}{반}{1&2}\\
      \hline
      \hline
      14012&홍길동&ㅁ ㄴ ㅇ ㄹ\\
      12320&전우치&도술\\
      \hline
    \end{tabular}
  \end{center}
\end{table}
```

학년 \ 반	반장이름	
	1	2
14012	홍길동	ㄹㅇㅇㅇ
12320	전우치	도술

```
=====
\begin{table}[h]
\begin{center}
\begin{tabular}{|c|c|c|}
\hline
& \multicolumn{2}{|c|}{반장이름} \\
\hline
\diagbox{학년}{반}&1&2 \\
\hline
14012&홍길동&ㄹㅇㅇㅇ \\
\hline
12320&전우치&도술 \\
\hline
\end{tabular}
\caption{1,2학년 반장}\label{tab1}
\end{center}
\end{table}
```

학년 \ 반	반장이름	
	1	2
14012	홍길동	ㄹㅇㅇㅇ
12320	전우치	도술

Table 1: 1,2학년 반장

## II. Including images

### 1. first

```
\begin{figure}
\begin{center}
\includegraphics[scale=0.4]{1.png}
\end{center}
\end{figure}
=====
```

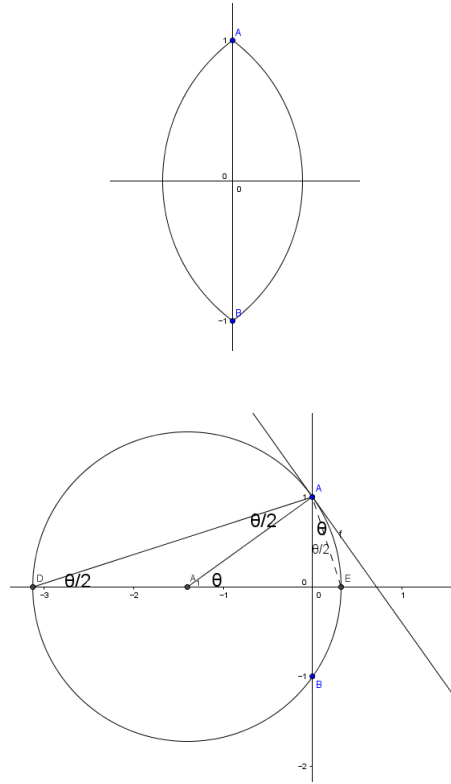


Figure 1: *Taxicab Hyperboloid*

## 2. using caption, label

우선 문서의 앞부분에서 `\usepackage{caption}`을 해준 다음,

다음과 같이 작성하면 그림 `\ref{ding_2}`과 같이 caption이 달린다. `\begin{figure}`

`\begin{center}`

`\includegraphics[scale=0.4]{2.png}`

`\captionsetup{width=0.6\textwidth}`

`\caption{\ding}`

`\label{ding_2}`

`\end{center}`

`\end{figure}`

다음과 같이 작성하면 Figure 1과 같이 caption이 달린다.

**찬양 2.** 참고로 *TeXstudio*에서는 `\includegraphics`에서 그림 파일명에 마우스를 갖다대면 그림 미리 보기가 나온다.

=====



### III. Other useful tips

#### 1. Using `\newcommand`

지난 2014 기초 R&E논문작성 때 Taxicab Hyperbolloid를 여러번 쓰느라고 고생했었다. 하지만 `\ding`을 써주기만 하면 다음과 같이 나온다. 문서의 앞부분에 `\newcommand{\ding}{\textit{Taxicab Hyperbolloid}}` 와 같이 써주어야 한다. *Taxicab Hyperbolloid*

#### 2. TeXstudio - 'Convert to LaTeX'

TeX에 >와 같은 문자를 쓸 때 그냥 쓰면 깨지거나 에러가 난다. 따라서 일일이 `\textgreater`와 같이 변환해 주어야 된다. (심지어 방금 본 `\`도 `\textbackslash`와 같이 써야 된다! 부들부들)

특히 정보 R&E의 경우 코드를 논문에 넣어야 하는 경우가 많은데, 각종 특수문자들을 일일이 LaTeX의 양식에 맞게 고치는 것이 매우 귀찮다!

**찬양 3.** *Dev-C++*에서는 'Import'->'to TeX' 기능이 있다. 기능을 실행하면 *cpp*파일과 동일한 폴더에 *tex*파일이 하나 생겨 있을 것이며, 그를 *compile*하면 *Dev-C++ IDE*에서 보았던 그대로 코드가 나온다.

하지만 찬양 2.와 같은 방법을 추천하지는 않는다. 코드 중 한 줄이 길어지게 될 경우 논문에서 잘리며(...), 필요 없이 코드에 색다른 폰트와 색을 넣어 놓는다. (코드의 가독성을 위해 색이 있어야 하는 것이 아니냐고 할 수도 있지만, 코드가 쉬워 보이게 된다는 단점이 있...다고 하는 분들도 계시다. ㄹㅇ) 그러기 위해 수없이 많은 package들을 include해야 되게 되므로 *compile*시간이 길어진다. 찬양 2.와 같은 방법을 사용하게 될 경우 코드는 가장 마지막에 넣도록 하자.

**찬양 4.** *TeXstudio*의 *또하나 편한* 기능이 일일이 *textbackslash*할필요 없이 *Idefix-Convert to LaTeX* 기능을 쓰면 이것처럼 바로 변환해줌.

...더이상 말이 필요한가요. *texWorksEditor* 말고 *TeXstudio*를 사용합시다 여러분