Beamer: IATEX のもう一つの使い方

toku_san

August 20, 2020

内容

- はじめに
- ② Beamer とは
- BEAMER を使う

はじめに

自己紹介

- 名前等
 - toku_san
 - 3年 I類 コンピュータサイエンスプログラム所属
 - Twitter: _toku_san
 - Github: toku-sa-n
- ❷ 好きなもの
 - Rust
 - OS 開発
 - Gentoo
 - Vim
 - i3wm
 - ラーメン

このスライドの公開場所

Github に置いておきます.

https://github.com/toku-sa-n/beamer_slide

Beamer **&**

Beamer **&**

Beamer is a LaTeX class for creating presentations that are held using a projector, but it can also be used to create transparency slides

— Beamer のユーザーマニュアルより [bea]

Beamer の利点

- ソースコード等を楽に載せることができる
- LATEX で書ける

Beamer の欠点

LATEX で書かなければならない

Beamer を使う

プリアンブル

1 \documentclass{beamer}

タイトルページ

```
1 \begin{document}
2
3 \title{Beamer:\LaTeX のもう一つの使い方}
4 \author{toku\_san}
5
6 \begin{frame}
7 \titlepage % \maketitle ではない
8 \end{frame}
```

$$x=rac{\coth^{-1}2}{58+\lograc{4}{3}}$$
 の時

$$\int_0^x \frac{t-1}{(t-2x)(t+2x)} dt = 33 - 4 = 29 \tag{1}$$

```
1 \begin{frame}
2 \frametitle{数式の例}
3
4 $x=\frac{\coth^{-1}2}{58+\log\frac{4}{3}}$の時
5 \begin{equation}
6 \int_{0}^{x}\frac{t-1}{\left(t-2x \right)\}
1 left(t+2x \right)}dt=33-4=29
7 \end{equation}
8
9 \end{frame}
```

ソースコードの例

ソースコード 1: main.rs

```
fn main() {
       let messages = [
           "in the garbage dump",
3
           "at the cigar stop",
4
           "in your house",
5
           "behind you",
6
       ];
7
8
       for message in &messages {
           println!("I'm Mary. I'm {}.", message);
10
11
12
```

```
\begin{frame}[fragile]{ソースコードの例}
2
       \begin{lstlisting}[caption={main.rs}]
3
   fn main() {
       let messages = [
5
           "in the garbage dump",
6
           "at the cigar stop",
           "in your house",
8
           "behind you",
9
       ];
10
11
       for message in &messages {
12
           println!("I'm Mary. I'm {}.", message);
13
14
15
   \end{lstlisting}
16
   \end{frame}
17
```

LSTLISTING環境を使う場合の注意点

frameのオプションとして [fragile]を追加する必要がある. [why].

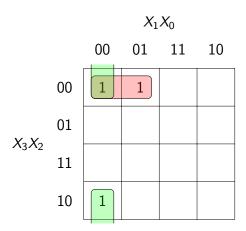
画像を載せる例



FIGURE: 湘南モノレール

```
1 \begin{frame}
2 \frametitle{画像を載せる例}
3 \begin{figure}[htbp]
4 \centering
5 \includegraphics[width=8.31cm]{shonan_monorail .jpg}
6 \caption{湘南モノレール}
7 \end{figure}
8 \end{frame}
```

カルノー図の例



```
% Add \usepackage{karnaugh-map}
   \begin{frame}
       \frametitle{カルノー図の例}
3
4
       \begin{figure}[ht]
5
           \centering
6
           \begin{karnaugh-map}
               \mbox{minterms}\{8,1,0\}
8
               \implicant{0}{1}
9
               \int Plicantedge {0}{0}{8}{8}
10
           \end{karnaugh-map}
11
       \end{figure}
12
   \end{frame}
13
```

KARNAUGH-MAP.STYのインストール(GENTOO)

karnaugh-map.sty∈texlive-mathscienceは, xstring.sty∈texlive-latexextraに依存している.

ソースコード 2: e-file

%sudo emerge -avt texlive-mathscience texlivelatexextra

参考文献

- The beamer class user guide for version 3.59, http://tug.ctan.org/macros/latex/contrib/beamer/doc/beameruserguide.pdf.
- listings can't insert code in my beamer slide tex latex stack exchange,
 - https://tex.stackexchange.com/questions/130109/cant-insert-code-in-my-beamer-slide.

```
\begin{frame}{参考文献}
      \bibliographystyle{amsalpha}
2
      \bibliography{main.bib}
  \end{frame}
```