

スライド作成

井川雅之

フーリエ解析
とは？

いろいろな箇
条書き

いろいろなブ
ロック環境

いろいろな数
学ブロック
環境

参考文献

スライド作成

Beamer + LuaLaTeX

井川雅之

アジア・ウイング合同会社

2025/10/1

はじめに

LaTeX[1] に Beamer を使えば，見栄えの良いスライドを簡単に作成できます。
あなたも Beamer[2] を始めましょう！

目次

- ① フーリエ解析とは？
- ② いろいろな箇条書き
- ③ いろいろなブロック環境
- ④ いろいろな数学ブロック環境
- ⑤ 参考文献

フーリエ解析とは？

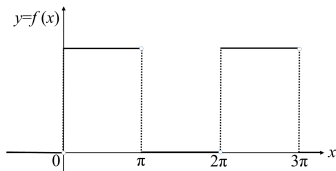
[フーリエ解析の背景]

一般の（周期）関数を三角関数 $\sin nx, \cos nx$ ($n = 0, 1, 2, \dots$) の重ね合わせとして表すことが出来るか？！

(1802, フーリエ J.B.J. Fourier)

例えば, 矩形波

$$f(x) = \begin{cases} 1 & (0 \leq x < \pi) \\ 0 & (\pi \leq x < 2\pi) \end{cases} \quad (1)$$



はフーリエ級数（展開）

$$f(x) = \frac{1}{2} + \frac{2}{\pi} \left[\sin x + \frac{1}{3} \sin 3x + \dots + \frac{1}{2n-1} \sin(2n-1)x + \dots \right] \quad (2)_{4/8}$$

箇条書き実例

- itemize 環境
 - ① enumerate 環境
 - ② enumerate 環境
- itemize 環境
 - Ⅰ enumerate パッケージでオプション引数を「I」
 - Ⅱ enumerate パッケージでオプション引数を「I」

ブロック環境実例

通常ブロック見出し

通常ブロック simple block

注意ブロック見出し

注意ブロック alertblock

例のブロック見出し

Example ブロック exampleblock

数学ブロック環境実例

Theorem (定理名)

$$e^{ix} = \cos x + i \sin x$$

Definition (定義名)

$$e^x \approx 1 + x$$

Corollary (系名)

$$a + b + c = 0$$

Proof.

$$\int_{-\infty}^{\infty} e^{-ax^2} = 2 \int_0^{\infty} e^{-ax^2}$$



参考文献

- [1] Michel Goossens, Frank Mittelbach, and Alexander Samarin. *The L^AT_EX Companion*. Addison-Wesley, 1993.
- [2] Till Tantau. *The Beamer Class User Guide*. Available online.