

Typst template

サンプル用コード

2025 年 10 月 17 日

学籍番号 12B34567

mumumu

概要

このレポートでは、Typst のテンプレートファイルの使い方について述べる。

目次

1 表紙について	2
2 コードの挿入について	2
3 数式	3
4 定理環境	4
4.1 aa	4
5 定理環境 2	4
6 callout	5
参考文献	6

1 表紙について

表紙は二種類作りました。type から選べます。

レポートを書くときに title と subtitle がどうしても欲しいので二つ用意してあります。

```
1  #maketitle(Typst
2    title: "Typst template",
3    subtitle: "サンプル用コード",
4    author: "mumumu",
5    id: "12B34567",
6    type: 2,
7    abstract: [
8      このレポートでは、Typst のテンプレートファイルの使い方について述べる。
9    ],
10 )
```

2 コードの挿入について

codly を使っています。コードを挿入するには基本は md と同様に ````` で囲めばできます。

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main() {
5      cout << "Hello, World!" << endl;
6      return 0;
7  }
```

header を付けたいときは

実際のtypstコード

Typst

```
1  #codly(header: [*Header Example*])
2  ```cpp
3  #include <iostream>
4  using namespace std;
5  int main() {
6      cout << "Hello, World!" << endl;
7      return 0;
8  }
9  ```
```

ソースコード 1

Header Example

C++

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  int main() {
4      cout << "Hello, World!" << endl;
5      return 0;
6  }
```

ソースコード 2

`#code`でも同様に呼び出すことが可能で、こちらから `header` や `caption,label` の指定を可能にしました。

caption、labelの例

C++

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3
4  int main() {
5      cout << "Hello, World!" << endl;
6      return 0;
7  }
```

ソースコード 3: Hello World

ソースコード 3 のようにできます
ファイルからの読み込みも可能です

```
1  #code(file: "/a.cpp")[]
```

Typst

```
1  #include <bits/stdc++.h>
2  using namespace std;
3
4  int main() {
5      cout << "Hello, World!" << endl;
6  }
```

C++

ソースコード 4

ちなみにコードブロックの上のソースコードという表示は `indexed: false` で消せます。

3 数式

$$\sum_{k=0}^{\infty} \frac{(2k)!}{2^{2k} (k!)^2} \frac{1}{2k+1} = \frac{\pi}{2}$$
$$\left(\int_0^{\infty} \frac{\sin x}{\sqrt{x}} \right)^2 = \frac{\pi}{2}$$
$$\frac{b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

文中の数式でも私はディスプレイスタイルの分数がいいので $\frac{1}{2}, \frac{\int_0^{\infty} x \, dx}{2x} \sum_{k=0}^{\infty}$ のように表示することができるように `all-display-style` オプションを追加。これは場合によっては行間が広がるので分数は `dfrac` で個別に対応することも可能にしました

4 定理環境

定理 4.1 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do.

4.1 aa

定理 4.2 Lorem ipsum dolor sit amet.

For any real number x , we have $x^2 \geq 0$.

$$\int_0^\infty e^{-x^2} dx = \frac{\sqrt{\pi}}{2}$$

実際のコード

Typst

```
1  #theorem(  
2    title: [#lorem(5)],  
3  ) [  
4    For any real number  $x$ , we have  $x^2$   
5     $\geq 0$ .  
6     $\int_0^\infty e^{-x^2} dx = \frac{\sqrt{\pi}}{2}$   
7  ]
```

定義 4.3 Lorem ipsum dolor.

Lorem ipsum dolor sit amet.

定義 4.3

5 定理環境 2

定理 5.1 数字はいい感じに更新される

定理環境の箱もっと見た目をかえたかったが、counter のせいで見た目がおかしくなってしまう、シンプルな見た目にすることに

謎バグ

定理 5.1

6 callout

Example

Like this one.

info

Like this one.

Question

Like this one.

Note

Like this one.

Success

Like this one.

Warning

Like this one.

実際のコード

Typst

```
1 #callout(  
2   kind: "warning",  
3   title: "Warning",  
4 ) [  
5   Like this one.  
6 ]
```

以下参考文献の例

参考文献

- (1) Kimura, Shunsuke, Nakamura, Hisakazu, Yamashita, Yuh. Asymptotic stabilization of two-wheeled mobile robot via locally semiconcave generalized homogeneous control Lyapunov function. SICE Journal of Control, Measurement, and System Integration. 2015, vol. 5, no. 2, pp. 122–130.
- (2) 木村駿介. 制御理論専攻の学生生活と建設会社への入社. 計測と制御. 2023, vol. 62, no. 6, pp. 342–345.
- (3) Kimura, Shunsuke, Naito, Kakuya. “Control barrier function based assist control with shifting sensor and footprint positions”. IECON2021 - 47th annual conference of the IEEE industrial electronics society. 2021.
- (4) 木村駿介, Pham, Phuc, Van. “施設管理システムと自律移動ロボットとの連携実証試験”. ロボティクス・メカトロニクス講演会講演概要集. 2020.
- (5) Khalil, Hassan K. Control of nonlinear systems, Global Edition. Pearson Education, 2002, pp.
- (6) 杉江俊治, 藤田政之. フィードバック制御入門. コロナ社, 1999, pp.
- (7) “自律型ナビゲーションロボット「AI スーツケース」実証実験 大阪・関西万博での体験予約受付を開始”. <https://www.shimz.co.jp/company/about/news-release/2025/2025004.html>, (参照 2025-05-13).