

2017年度 春学期本輪講テンプレート

Michael Shell
School of Electrical and
Computer Engineering
Georgia Institute of Technology,
Atlanta, Georgia 30332-0250

James Kirk and Montgomery Scott
Starfleet Academy
San Francisco, California 96678-2391

概要 — この文章は池原研究室春学期最終輪講向けの L^AT_EX テンプレートです。IEEE 系論文誌のテンプレートをベースに日本語文章向けの調整を行っています。

キーワード — キーワード 1, キーワード 2, キーワード 3

I. はじめに

この文章は池原研究室春学期最終輪講向けの L^AT_EX テンプレートです。IEEE 系論文誌のテンプレートをベースに日本語文章向けの調整を行っています。

II 節にいくつかの文章パーツを記載しています。参考にしてください。

A. 注意事項

- 1) フォルダ内のファイル構成を変更しないでください。
(ファイルを移動するときはフォルダごと移動して下さい)
- 2) ソースファイル名や画像ファイル名に日本語ファイル名, 空白を含むファイル名を使用しないでください。

II. テンプレート

A. 数式

文中の数式は $\$...\$$ で記述できる。 x, y, z , 256×256 . 一行に独立した数式は式 (1) のように記述する。

$$y_i = \sum_{1 \leq t \leq 4} a_t x_{i \circ t}^{(8)} + v_i \quad (1)$$

複数行にわたる数式は `align, multline` を用いて書く。

$$\hat{y} = \operatorname{argmin}_{\mathbf{y}} \left\{ \sum_{i \in W} \left\| y_i - \sum_{1 \leq t \leq 4} a_t x_{it}^{(8)} \right\| + \sum_{i \in W} \left\| x_i - \sum_{1 \leq t \leq 4} a_t y_{it}^{(8)} \right\| \right\} \quad (2)$$

$$\hat{y} = \operatorname{argmin}_{\mathbf{y}} \left\{ \sum_{i \in W} \left\| y_i - \sum_{1 \leq t \leq 4} a_t x_{it}^{(8)} \right\| + \sum_{i \in W} \left\| x_i - \sum_{1 \leq t \leq 4} a_t y_{it}^{(8)} \right\| \right\} \quad (3)$$

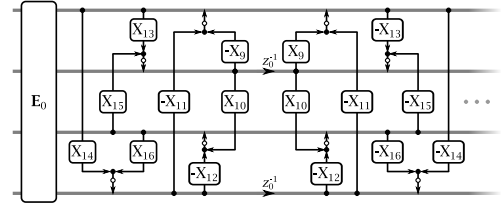


図 1 pdf 形式の図の挿入



(a) PNG 形式の画像



(b) JPEG 形式の画像

図 2 複数の図を並べて表示

B. 式や図の参照, 文献の参照

I 節にて ..., (1) 式から ..., 図 1 に示す通り ..., 文献 [4] によると ..., ... が提案されている [4]–[8].

C. 図

図のサンプルを図 1, 2 に示します。画像のファイル形式 PDF か PNG を用います。

D. 表

表組みのサンプルを表 1 および表 2 に示します。

参考文献

- [1] D. D. Muresan and T. W. Parks, “Prediction of image detail”, in *Proc. Int. Conf. Image Processing*, vol. 2, pp. 323–326, Sep. 2000.
- [2] X. Wu and X. Zhang, “Image interpolation using texture orientation map and kernel fisher discriminant”, in *Proc. IEEE Int. Conf. Image Processing*, Sep. 2005, vol. 1, pp. 1–49–52.
- [3] F. Malgouyres and F. Guichard, “Edge direction preserving image zooming: A mathematical and numerical analysis,” *SIAM J. Numer. Anal.*, vol. 39, pp. 1–37, 2001.
- [4] R. Keys, “Cubic convolution interpolation for digital image processing,” *IEEE Transactions on Acoustics, Speech and Signal Processing*, vol. 29, no. 6, pp.1153–1160, Dec. 1981.

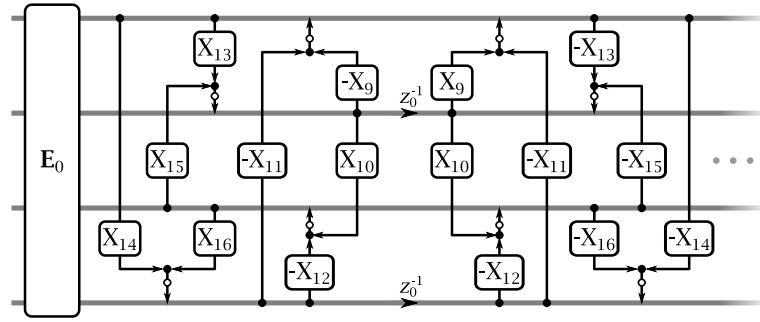


図 3 段組をまたぐ図の挿入

表 1
表のサンプル

| Image | Bicubic | ... | 提案手法 |
|---------------|---------|-----|--------------|
| Lena | 33.92 | ... | 34.74 |
| Flower | 32.30 | ... | 32.51 |
| Leaves | 30.52 | ... | 32.16 |
| ⋮ | ⋮ | ... | ⋮ |
| 平均 | 29.87 | ... | 30.51 |

- [5] H. S. Hou and H. Andrews, "Cubic splines for image interpolation and digital filtering," *IEEE Transactions on Acoustics, Speech and Signal Processing*, vol. 26, no. 6, pp.508–517, Dec. 1978.
- [6] K. Jensen and D. Anastassiou, "Subpixel edge localization and the interpolation of still images," *IEEE Transactions on Image Processing*, vol. 4, no. 3, pp.285–295, March 1995.
- [7] X. Li and M. T. Orchard, "New edge directed interpolation," *IEEE International Conference on Image Processing*, vol. 2, pp.311–314, Sept. 2000.
- [8] D. D. Muresan and T. W. Parks, "Adaptively quadratic (aqua) image interpolation," *IEEE Transactions on Image Processing*, vol. 13, no. 5, pp.690–698, May 2004.

表 2
段落をまたぐ表の挿入

| 画像名 | Bicubic | NEDI | SAI | 手法 1 | 手法 2 |
|----------|---------|-------|-------|-------|-------|
| Milkdrop | 30.70 | 33.70 | 33.69 | 33.99 | 33.98 |