

文献汇报

This is the title of the article you need to report.

author1¹ author2² author3³

¹Institution 1

²Institution 2

³Institution 3

IEEE Transactions on Image Processing

Volume: xx, Issue: x, April 20xx

目录

文字和列表

图片和表格

块

代码

引用与跳转

新增加的模版

参考文献与致谢

列表

在 slide 中，比起段落文字，更建议使用列表。

这是一个混合的列表：第一级使用有序列表，第二级使用无序列表。不建议超过两级列表。

1. 第一项

- 第一项的第一个子项，这是一个非常非常非常非常非常长的子项，用来展示换行的效果。
- 第一项的第二个子项

2. 第二项

- 第二项的第一个子项，这是一个较长的子项，用来展示效果。
- 第二项的第二个子项

3. 第三项，这是一个非常非常非常非常非常非常非常非常非常非常长的项，用来展示换行的效果。

字号

- 这是 tiny 字号
- 这是 scriptsize 字号
- 这是 footnotesize 字号
- 这是 small 字号
- 这是 normalsize 字号
- 这是 large 字号
- 这是 Large 字号
- 这是 LARGE 字号
- 这是 huge 字号
- 这是 Huge 字号
- 这是五号字
- 这是大五号字
- 这是小四号字
- 这是半小四号字
- 这是四号字
- 这是小三号字
- 这是三号字
- 这是小二号字
- 这是二号字
- 这是一号字

公式

Beamer 中支持支持使用单个 \$ 进行行内公式的书写，如 $E = mc^2$ 。

Beamer 中支持支持使用单个 \$ 进行行内公式的书写，如 $E = mc^2$ 。

也支持使用 \$\$ 进行行间公式的书写，如

$$E = mc^2$$

并且还支持使用 \LaTeX 的数学环境来书写，且可以进行引用，如公式 (1)。

$$E = mc^2 \tag{1}$$

图片 1

在 slide 中，图片是一个重要的元素。此处重点展示图片的布局的两种方式：子图和分栏。

子图将多个图片合并为一个图片。

此时可以对子图进行引用，如图1a；也可以对整个图片进行引用，如图1。



(a) 校徽



(b) 校徽



(c) 校徽

Figure 1: 电子科技大学校徽

图片 2

分栏的方法更加灵活一点，因为可以轻易换成一侧图片一侧文字的布局。
此时可以对每一侧的图片进行引用，如图2和图3。



Figure 2: 电子科技大学校徽



Figure 3: 电子科技大学校徽

图片 3

这里展示一边图片一边文字的布局。



Figure 4: 电子科技大学校徽

- 电子科技大学（University of Electronic Science and Technology of China）
- 是中华人民共和国教育部直属的全日制普通本科高校。
- 是“211 工程”、“985 工程优势学科创新平台”重点建设高校。
- logo 如图4所示。

图片 4

这里展示使用 tikz 来绘制插图。

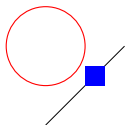


Figure 5: 示例图片

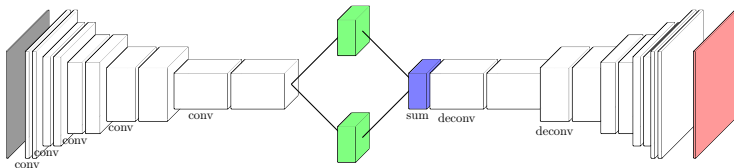


Figure 6: 示例图片

表格

- 表格是另一个重要的元素。此处展示一个简单的表格，如表1所示。
- 这个表格是直接 from 下载的论文 tex 原文<https://arxiv.org/abs/2312.15701>中复制而来，非常简单易用。
- 如果你有自己制作 latex 表格的需求，可以参考Tables Generator。

Method	Scale	Urban100		BSD100		Set14		Set5		Standard
		PSNR	SSIM	PSNR	SSIM	PSNR	SSIM	PSNR	SSIM	Deviation
KXNet	x2	28.51	0.8667	30.38	0.8485	31.28	0.8697	35.00	0.9335	0
KXNet- <i>p4</i>		28.91	0.8758	30.63	0.8564	31.64	0.8756	35.21	0.9362	
KXNet- <i>p8</i>		28.49	0.8659	30.44	0.8505	31.45	0.8709	35.08	0.9344	
KXNet- <i>p8+</i>		29.13	0.8808	30.73	0.8587	31.74	0.8772	35.35	0.9375	

Table 1: 一个示例的表格

块

块的名称

- A
- B

定义、定理、引理、证明

定义 1 (定义名称)

定义内容

引理 1 (引理名称)

引理内容

定理 1 (定理名称)

定理内容（这里的定义、引理、定理分章节自动标号）

Proof.

证明内容



介绍

1. slide 中并不是很适合展示大段代码，但是可以展示一些简短的代码片段。
2. 这里的采用 pandoc 将 md 文件转换为 beamer 的方式来生成高量的代码。
3. 相关的文件放在了 code 文件夹中，可以在其中查看。
 - code/convert_to_beamer.sh 提供了转换的命令。
 - code/source.md 提供了原始的 Markdown 代码。
 - code/source.tex 提供了转换后的 Beamer 代码。
4. 以下是三种语言的代码片段展示。
5. 为了更好的展示，建议使用分栏（三栏）的方式展示代码，以便控制背景的大小，不至于显得太空旷。
6. 代码的字号建议为 scriptsize 或 tiny。

python

```
# Import necessary libraries
import math
import os

# Function to calculate the square root
def calculate_sqrt(number):
    return math.sqrt(number)

if __name__ == "__main__":
    number = 16
    result = calculate_sqrt(number)
    print(f"The square root of {number} is {result}")

# Loop example
for i in range(5):
    print(f"Loop index: {i}")
```

C

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

// Function to add two numbers
int add(int a, int b) {
    return a + b;
}

int main() {
    int x = 10, y = 20, result;
    result = add(x, y);
    printf("The result is: %d\n", result);

    // Loop example
    for (int i = 0; i < 5; i++) {
        printf("Loop index: %d\n", i);
    }

    return 0;
}
```


matlab

```
% Function to calculate the square root
function result = calculate_sqrt(number)
    result = sqrt(number);
end

% Main script
number = 16;
result = calculate_sqrt(number);
fprintf('The square root of %d is %.2f\n', number, result);

% Loop example
for i = 1:5
    fprintf('Loop index: %d\n', i);
end
```

伪代码

Algorithm 1 冒泡排序算法

Require: 一个数组 A , 包含 n 个元素

Ensure: 数组 A 被升序排序

```
1: for  $i = 1$  到  $n - 1$  do
2:   for  $j = 1$  到  $n - i$  do
3:     if  $A[j] > A[j + 1]$  then
4:       交换  $A[j]$  和  $A[j + 1]$ 
5:     end if
6:   end for
7: end for
8: return  $A$ 
```

文献引用

这一个页面展示了文献引用的效果。

首先请将所需要引用的文献（格式为 BibTeX）添加到 bibliography.bib 文件中。

然后在文中使用 `\cite{key}` 进行引用，此时会自动在文末生成引用列表。

1. 第一个文献引用 [1]
2. 第二个文献引用 [2]
3. 第三个文献引用 [3]
4. 第四个文献引用 [4]
5. 第五个文献引用 [5]
6. 第六个文献引用 [6]
7. 第七个文献引用 [7]

其他引用

这个页面展示了包括公式、图片、表格的引用效果。

与文献引用不同，没有办法直接跳转回到这个页面，但是可以借助跳转功能实现返回效果。

1. 公式引用：公式 (1)
2. 图片引用：图 1a 和图 4
3. 表格引用：表 1

跳转（第一页）

这是一个跳转的 slide。
点击这里可以跳转到第二页。

跳转（第二页）

这是一个跳转的 slide。

点击这里可以跳转回第一页。

跳转按钮可以改变颜色，且放置在任何位置，例如页面左下角。

► 跳转

新的四分块

左上标题

测试第一个块

左下标题

展示第二个块，主要测试列表：

1. 第一项
 - 第一项的第一个子项，这是一个非常非常非常非常非常长的子项，用来展示换行的效果。
 - 第一项的第二个子项
2. 第二项
 - 第二项的第一个子项，这是一个较长的子项，用来展示效果。
 - 第二项的第二个子项
3. 第三项，这是一个非常非常非常非常非常非常非常非常非常长的项，用来展示换行的效果。

右上标题



右下标题

上面的图片内容是电子科技大学的校徽，展示了一个图片的效果。

新的公式展示方案

来源于: https://github.com/synercys/annotated_latex_equations
现在已经可以在这上面使用了, 使用方法如下:

$$\Pr[\mathcal{X}(\cdot) \in \mathcal{S}] \leq e^\epsilon \cdot \Pr[\mathcal{X}(\cdot) \in \mathcal{S}]$$

引用 I

- [1] Jiahong Fu, Hong Wang, Qi Xie, Qian Zhao, Deyu Meng, and Zongben Xu.
Kxnet: A model-driven deep neural network for blind super-resolution.
In European Conference on Computer Vision, pages 235–253. Springer, 2022.
19
- [2] Elena Celledoni, Matthias J Ehrhardt, Christian Etmann, Brynjulf Owren, Carola-Bibiane Schönlieb, and Ferdia Sherry.
Equivariant neural networks for inverse problems.
Inverse Problems, 37(8):085006, 2021.
19
- [3] Dongdong Chen, Mike Davies, Matthias J Ehrhardt, Carola-Bibiane Schönlieb, Ferdia Sherry, and Julián Tachella.
Imaging with equivariant deep learning: From unrolled network design to fully unsupervised learning.
IEEE Signal Processing Magazine, 40(1):134–147, 2023.
19
- [4] Akiyoshi Sannai, Masaaki Imaizumi, and Makoto Kawano.
Improved generalization bounds of group invariant/equivariant deep networks via quotient feature spaces.
In Uncertainty in artificial intelligence, pages 771–780. PMLR, 2021.
19
- [5] Jiahong Fu, Qi Xie, Deyu Meng, and Zongben Xu.
Rotation equivariant proximal operator for deep unfolding methods in image restoration.
IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, 2024.
19

引用 II

- [6] Qi Xie, Qian Zhao, Zongben Xu, and Deyu Meng.
Fourier series expansion based filter parametrization for equivariant convolutions.
IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, 45(4):4537–4551, 2022.
19
- [7] Maurice Weiler, Fred A Hamprecht, and Martin Storath.
Learning steerable filters for rotation equivariant cnns.
In Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, pages 849–858, 2018.
19

结束语

Thanks!