

文献汇报

This is the title of the article you need to report

author1

author2

author2

Volume: xx, Issue: x, April 20xx

IEEE Transactions on Image Processing

2025-05-03

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。
- 第二项

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。

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。

分栏

左侧内容：

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

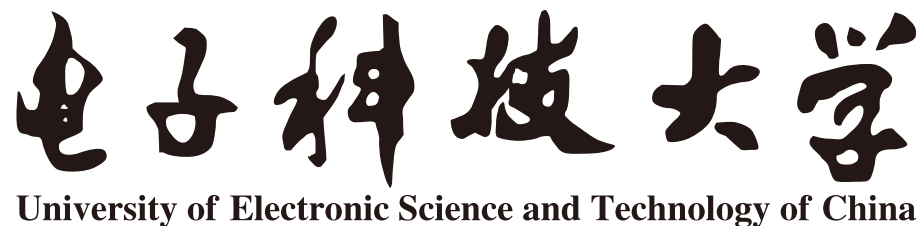
2. 第二项

- 第二项的第一个子项，这是一个较长的子项，用来展示效果。

右侧内容：

这里可以放图片、图表，或者更详细的解释。

例如：



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()` 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]

表格

Method	Scale	Urban100		BSD100		Set14	
		PSNR	SSIM	PSNR	SSIM	PSNR	SSIM
K		28.51	0.8667	30.38	0.8485	31.28	0.8697

使用 #figure 将表格居中显示。

Method	Scale	Urban100		BSD100		Set14	
		PSNR	SSIM	PSNR	SSIM	PSNR	SSIM
K		28.51	0.8667	30.38	0.8485	31.28	0.8697
$K\ p_4$	×2	28.91	0.8758	30.63	0.8564	31.64	0.8756

基础用法

详细内容见 [此处](#)

$$A = \pi r^2 \tag{1}$$

$$\text{area} = \pi \cdot \text{radius}^2 \tag{2}$$

$$\mathcal{A} := \{x \in \mathbb{R} \mid x \text{ is natural}\} \tag{3}$$

$$5 < 17 \tag{4}$$

$$x < y \Rightarrow x \nlessgtr y \tag{5}$$

$$\sum_{k=0}^n k = 1 + \dots + n$$
$$= \frac{n(n+1)}{2}$$
(6)

$$\frac{a^2}{2}$$
(7)

$$\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$$
(8)

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$$
(9)

$$\lim_x = \lim_x \quad (10)$$

$$\frac{3x + y}{7} = 9 \quad \text{given}$$

$$3x + y = 63 \quad \text{multiply by 7} \quad (11)$$

$$3x = 63 - y \quad \text{subtract } y$$

$$x = 21 - \frac{y}{3} \quad \text{divide by 3}$$

使用 Latex 语法

像这样编写行内方程： $\frac{1}{x}$ 。

这个是行间公式：

$$\begin{aligned} \min_G \max_D \mathbb{E}_{y,g} \{ &\mathcal{L}(Ax^{(1)}, y) + \alpha \mathcal{L}(x^{(2)}, x^{(3)}) \\ &+ \beta \mathcal{L}_{\text{adv}}(x^{(1)}, x^{(2)}) \}, \end{aligned} \tag{12}$$

标记公式

公式标记：

$$\frac{q_T^* p_T}{p_E} p_E^* \geq (c + q_T^* p_T^*)(1 + r^*)^{2N} \quad (13)$$

数学公式动画

在 Touying 数学公式中使用 pause:

$$f(x) =$$

如您所见,

数学公式动画

在 Touying 数学公式中使用 pause:

$$f(x) = x^2 + 2x + 1$$
$$=$$

如您所见，这是 $f(x)$ 的表达式。

数学公式动画

在 Touying 数学公式中使用 pause:

$$\begin{aligned}f(x) &= x^2 + 2x + 1 \\ &= (x + 1)^2\end{aligned}$$

如您所见，这是 $f(x)$ 的表达式。

通过因式分解，我们得到了结果。

分栏



图 1 校徽

图 1 是电子科技大学的校徽

- 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 1 所示。

子图



(a) 电子科技大学 logo



(b) 电子科技大学 logo

图 2 子图展示

在图 2 上方，我们看到一个由两个其他图形组成的图形，即图 2a 和图 2b。

代码

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4      // 输出 Hello, World!
5      printf("Hello, World!\n");
6
7      return 0;
8  }
```

C

伪代码

```
Fib( $n$ ):  
1 if  $n < 0$ :  
2   return null  
3 if  $n = 0$  or  $n = 1$ :    // you can also  
4   return  $n$              // add comments!  
5   return  $\text{Fib}(n -$   
    $1) + \text{Fib}(n - 2)$ 
```

```
Fib ( $n$ ):  
1 if  $n < 0$ :  
2 | return null  
3 if  $n = 0$  or  $n = 1$ :  
4 | return  $n$   
5  
6 let  $x \leftarrow 0$   
7 let  $y \leftarrow 1$   
8 for  $i \leftarrow 2$  to  $n - 1$ : ▷ so dynamic!  
9 | let  $z \leftarrow x + y$   
10 |  $x \leftarrow y$   
11 |  $y \leftarrow z$   
12  
13 return  $x + y$ 
```

参考文献列表

- [1] J. Fu, H. Wang, Q. Xie, Q. Zhao, D. Meng, 和 Z. Xu, «Kxnet: A model-driven deep neural network for blind super-resolution» , 收入 *European Conference on Computer Vision*, 2022, 页 235 – 253.
- [2] E. Celledoni, M. J. Ehrhardt, C. Etmann, B. Owren, C.-B. Schönlieb, 和 F. Sherry, «Equivariant neural networks for inverse problems» , *Inverse Problems*, 卷 37, 期 8, 页 85006, 2021.
- [3] D. Chen, M. Davies, M. J. Ehrhardt, C.-B. Schönlieb, F. Sherry, 和 J. Tachella, «Imaging With Equivariant Deep Learning: From unrolled network design to fully unsupervised learning» , *IEEE Signal Processing Magazine*, 卷 40, 期 1, 页 134 – 147, 2023.
- [4] A. Sannai, M. Imaizumi, 和 M. Kawano, «Improved generalization bounds of group invariant/equivariant deep networks via quotient feature spaces» , 收入 *Uncertainty in artificial intelligence*, 2021, 页 771 – 780.
- [5] J. Fu, Q. Xie, D. Meng, 和 Z. Xu, «Rotation Equivariant Proximal Operator for Deep Unfolding Methods in Image Restoration» , *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 2024.

- [6] Q. Xie, Q. Zhao, Z. Xu, 和 D. Meng, 《Fourier series expansion based filter parametrization for equivariant convolutions》, *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 卷 45, 期 4, 页 4537 – 4551, 2022.
- [7] M. Weiler, F. A. Hamprecht, 和 M. Storath, 《Learning steerable filters for rotation equivariant cnns》, 收入 *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition*, 2018, 页 849 – 858.

致谢

Thanks!