

2024年秋



新版教学课件

如遇课件中视频、音频无法正常播放，请在网站联系上传者索取完整版本。
如需与本课件（或其它课件）配套的教学设计、随堂练习，请与上传者联系索取。



四年级

第三单元 有趣的编码应用

第12课 二值的黑白图像



学

习

目

标

1

了解编码长度与所包含信息量之间的关系。

2

知道计算机中图片、文字等信息是用0和1的不同排列组合来表示的。

问题情境

- 你在哪里见过这类黑白图？
- 你能理解这些图想要表达的含义吗？
- 如果要给这些黑白图编码，你会怎么做呢？





一

0、1 编码和黑白方块图之间的相互转化

二

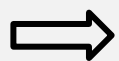
设计属于自己的黑白方块图

一、0、1 编码和黑白方块图之间的相互转化

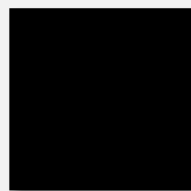


黑白图和0、1编码

- 在计算机中，是用0和1对黑白图进行编码。



0



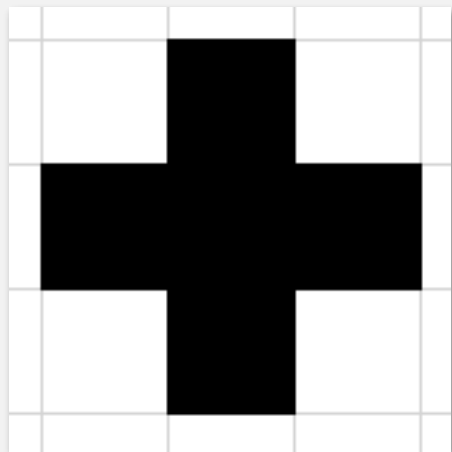
1



一、0、1 编码和黑白方块图之间的相互转化

黑白图和0、1编码

- 0与1的不同排列组合，能对应表示各种各样的黑白图。

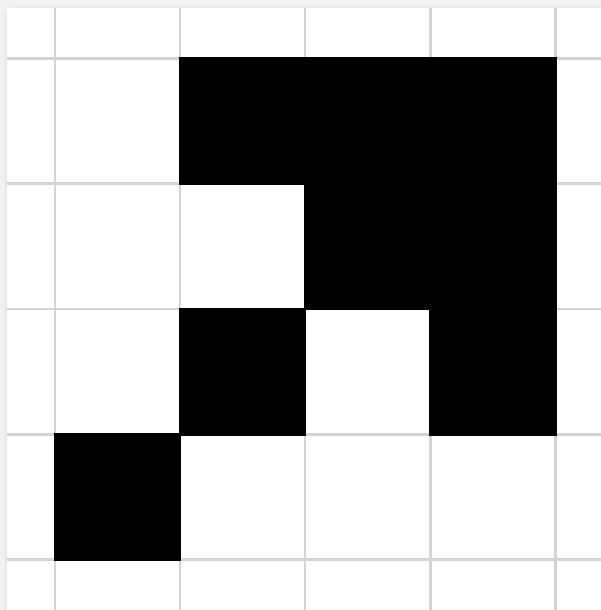


	0	1	0	
	1	1	1	
	0	1	0	



一、0、1 编码和黑白方块图之间的相互转化

你能用0和1对下面的黑白图进行编码吗？



- 人们一般用0代表白色，1代表黑色。

一、0、1 编码和黑白方块图之间的相互转化

在计算机中，代码也会存储在一行上。

			■	■	■			0	1	1	1				
			■	■	■			0	0	1	1				
			■	■	■			0	1	0	1				
		■	■	■	■			1	0	0	0				
0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0

一、0、1 编码和黑白方块图之间的相互转化

已知这是一个黑白图，你能解码成功吗？

1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0
1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/237054066162006153>