

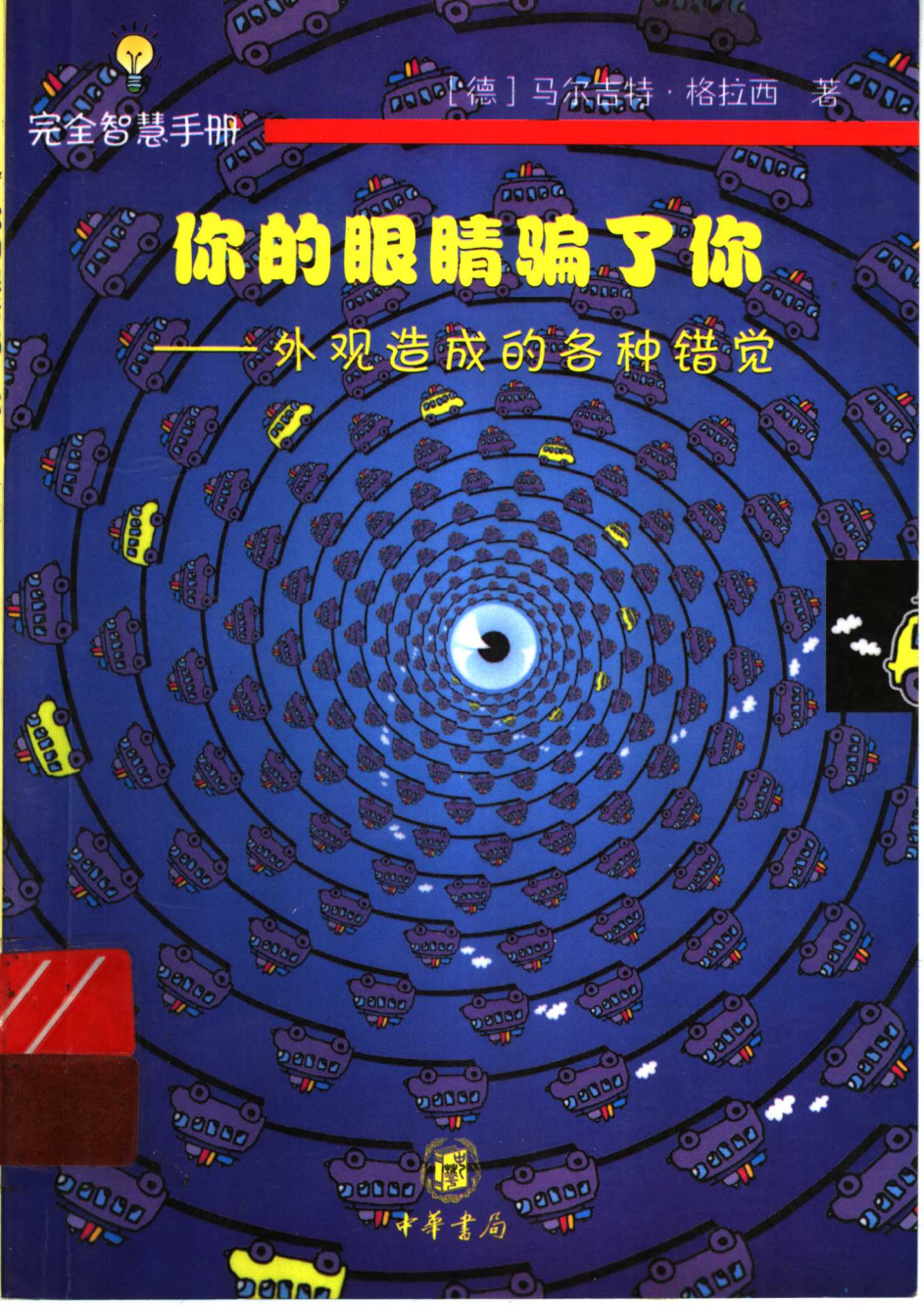


完全智慧手册

[德] 马尔吉特·格拉西 著

你的眼睛骗了你

——外观造成的各种错觉



中華書局

完全智慧手册

你的眼睛骗了你

——外观造成的各种错觉

[德] 马尔吉特·格拉西 著

王德峰 译

中 华 书 局

Optik – Omnibus. Optische Täuschungen by Margit Grassi

**© 2001 published by C. Bertelsmann Jugendbuch Verlag,
München within the Verlagsgruppe Random House GmbH**

Chinese language edition arranged through HERCULES Business &
Culture Development GmbH, Germany

图书在版编目(CIP)数据

你的眼睛骗了你——外观造成的各种错觉 / (德) 格拉西著; 王德峰译. —北京: 中华书局, 2003
(完全智慧手册)

ISBN 7-101-03942-1

I. 你… II. ①格…②王… III. 视觉—少年读物 IV. R339.14-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 038938 号

书 名 你的眼睛骗了你
——外观造成的各种错觉

丛 书 名 完全智慧手册

著 者 [德] 马尔吉特 格拉西

译 者 王德峰

责任编辑 王瑞玲

出版发行 中华书局
(北京市丰台区太平桥西里 38 号 100073)

印 刷 北京未来科学技术研究所有限责任公司印刷厂

版 次 2003 年 8 月北京第 1 版
2003 年 8 月北京第 1 次印刷

规 格 787×1092 毫米 1/32
印张 4 字数 63 千字

印 数 1—5000 册

国际书号 ISBN 7-101-03942-1/Z · 484

定 价 9.00 元

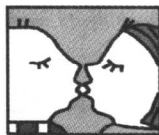
智慧总动员

《完全智慧手册》系列奉献给当代少年儿童一片快乐天地,动员小朋友动手动脑,参与其中。丛书重在引导儿童以科学的视角观察世界,分析自然、社会现象,开阔视野,提高阅读兴趣和逻辑推理能力,培养发现问题、解决问题的能力。

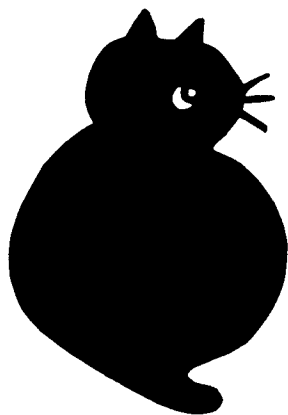
- 1.《看谁最先走出迷宫——迷宫 A 到 Z》一个个令人眼花缭乱的迷宫,将使你灰色的小小脑细胞经受一次次出色的训练。
- 2.《你的眼睛骗了你——外观造成的各种错觉》这本揭示视觉内幕的科普小册子会带你走进万花筒看个究竟。
- 3.《信不信由你——世界各地的稀奇事》闻所未闻,见所未见,充满喜剧色彩的稀奇故事在你面前展开大千世界。
- 4.《海岛小侦探——走私者、盗贼和幽灵》想当福尔摩斯的你可以实现梦想了,帮莎比娜、库尔特和罗伯特抓获走私者、盗贼和幽灵!
- 5.《海岛小侦探——潜水者、旧货商和偷鹦鹉的人》你能帮三个海岛小侦探在沉船案、珍宝箱案和斑点鹦鹉案中找到线索吗?
- 6.《海岛小侦探——鲸鱼石、西风和水妖》谁能在吉祥鸟失踪案的字谜拉力赛中胜出,找到鲸鱼石,抓到水妖?

目 录

- 4 有许多东西看起来是另一种样子
- 8 弯曲的线和跳动的画面
- 22 更大些,更小些,还是一个样?
- 36 是亮的还是暗的?
- 40 什么都没有的地方,还真可能有点什么!
- 44 怎么样,在什么地方有变动的图像?
- 58 梦幻——立体图像
- 74 两只眼睛,两幅图像
- 80 神奇的镜子世界
- 96 光和影子的游戏
- 104 活动的图像
- 116 视觉——记忆——测验
- 122 谜底



△你看到的是什么?是只猫还是只鸟?



■
有许多东西看起来是另一种样子

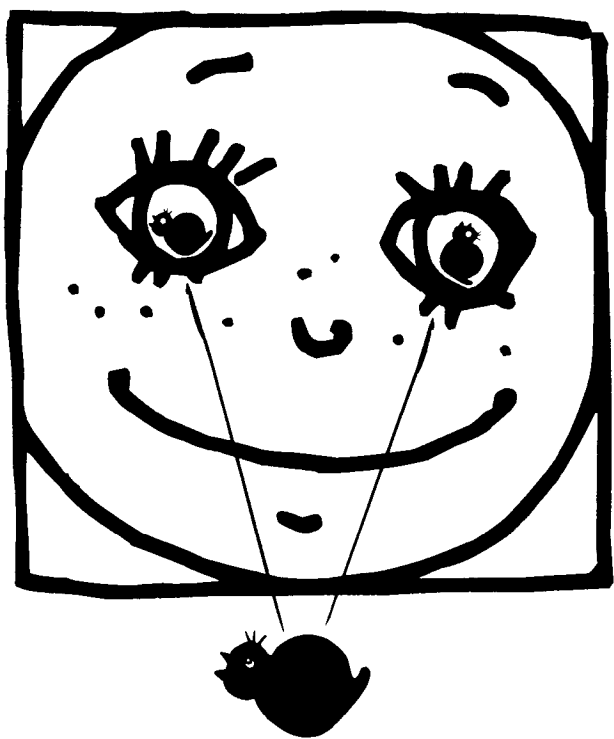
这要看你从图像的什么角度来看这幅图像了。我们所看见的东西并不总是同实际情况相吻合的。有些时候我们所看到的只是现实状况的一个部分，有时候我们看到的東西是被扭曲了的，有时候我们看到的干脆就不是原来的样子。

之所以会出现这样的情况，那是因为我们的眼睛就像照相机，它把事物的图像摄取下来，再送到我们的大脑里。我们的脑子，就像一个很大的办公室：许多人坐在电脑前，忙得满头大汗，在不断地寻找资料，试图对新收到的图像进行比较、评价。

他们把已经接收到的图像同“已经看到过一次的图像”拿来进行比较，然后告诉我们这是什么东西，或者可



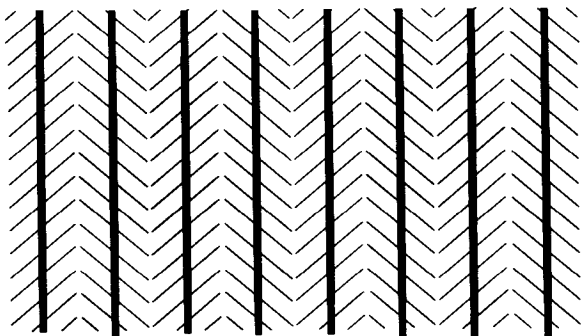
能是什么东西。如果我们的眼睛所看到的是某种全新的,过去不曾看见过的东西,那么我们会发挥想像力去设想这会是一种什么样的东西,或试图对所见到这种新的现象作一番解释。这种情况下犯错误就是很自然的了。



人们只能认出来他以往曾经看见过的东西。

有时候人的眼睛和大脑劳累了，疲倦了。这种情况下，对所接收到的东西就更容易作出错误的评价和判断，使所看到的東西同事情的真相和事物的本来面目不同，有很大差别，甚至根本不是那么回事。

下面图中的竖线是垂直的，平行的。你很可能不相信。为什么呢？明明有些竖线延伸后能交叉的嘛！然后你把书横过来，水平地放在自己的面前，你看会是什么样子？



那你就会看到，这些竖线之间确实是保持着平行、相等的距离。你的眼睛没有受到许多斜线的影响，注意力集中在那垂直的竖线上，所以能正确反映出这幅图上的真实情况。

许多视觉上造成的错觉是这样造成的：人的眼睛看到的是很多线条的集中，看到的是明暗光线造成的反差，这样就会觉得眼花缭乱，甚至令人疲倦。于是乎眼睛所接收到的就很可能不是事物的本来面目，那么传到大脑中的图像自然也就和真正的事物不一样了。

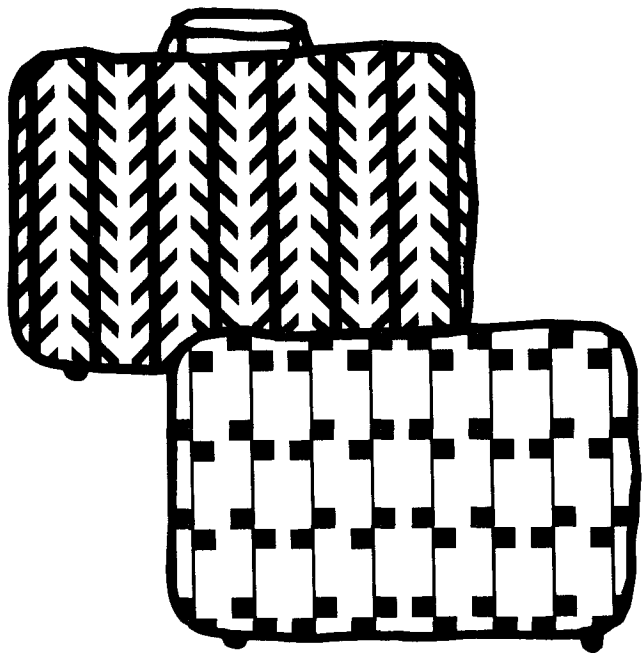


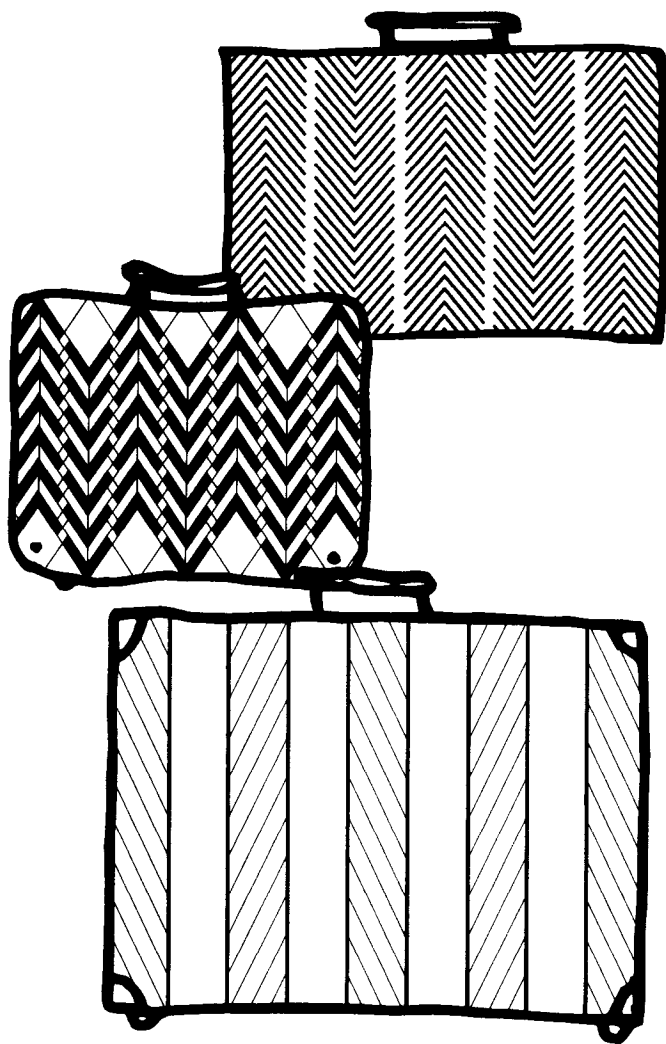
并不是所有的视觉错觉都能找到解释的，因为造成这种错觉的原因是多种多样的。但是有一点是可以肯定的，那就是我们的大脑，即所谓不停发挥着作用的“大型办公室”有时也会犯错误。

△从以下几页中,你可以看到很多这样的例子,即通过把不同的线和面排列、连接起来给我们造成的视觉混乱:直的你会认为是弯的,图案甚至会在我们眼中转动起来。

平行,不平行?

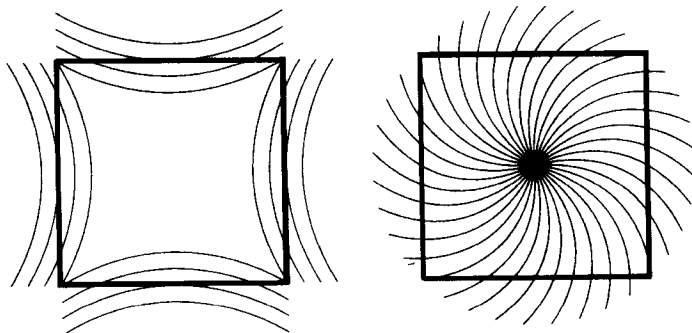
下面箱子上的垂直竖线之间保持平行距离,尽管看起来不是这么回事。



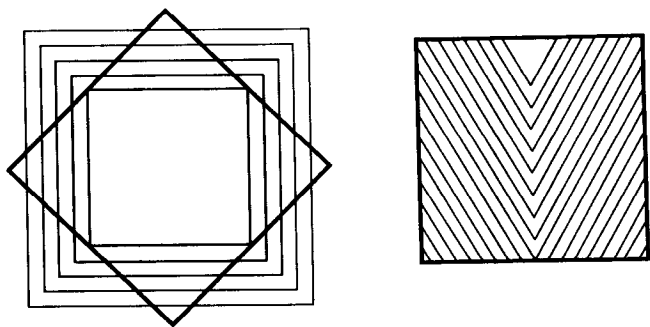


正方形？

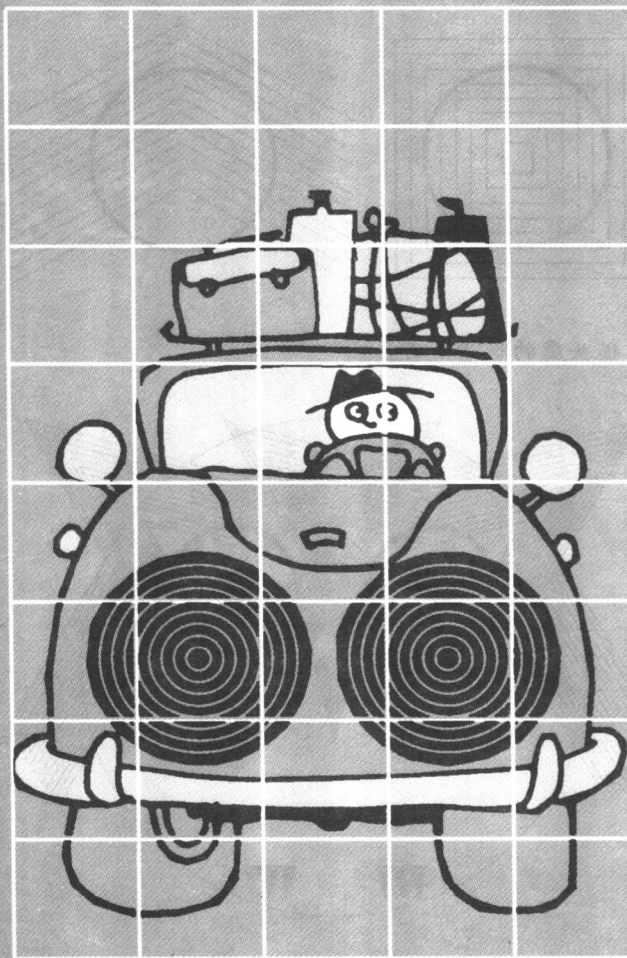
下面的这些正方形在圆弓形线条的作用下，让人看起来有些鼓起的样子。



这些正方形的边真是直线吗？

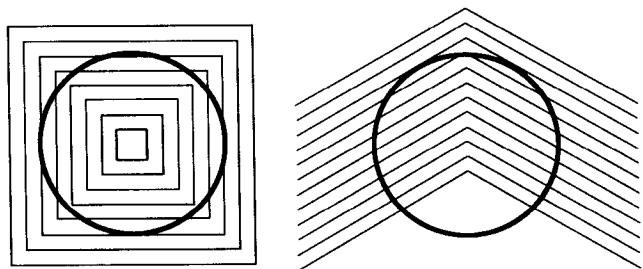


这个铁栅栏门上的铁条在汽车强光灯的照射下
会变弯曲吗？

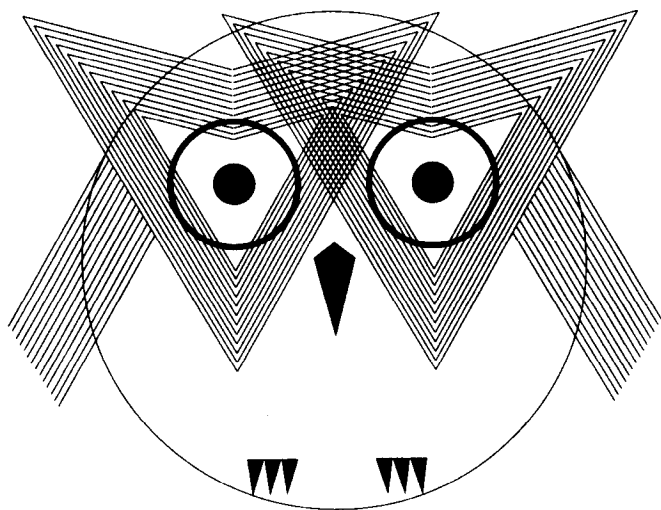


圆圈真的圆？

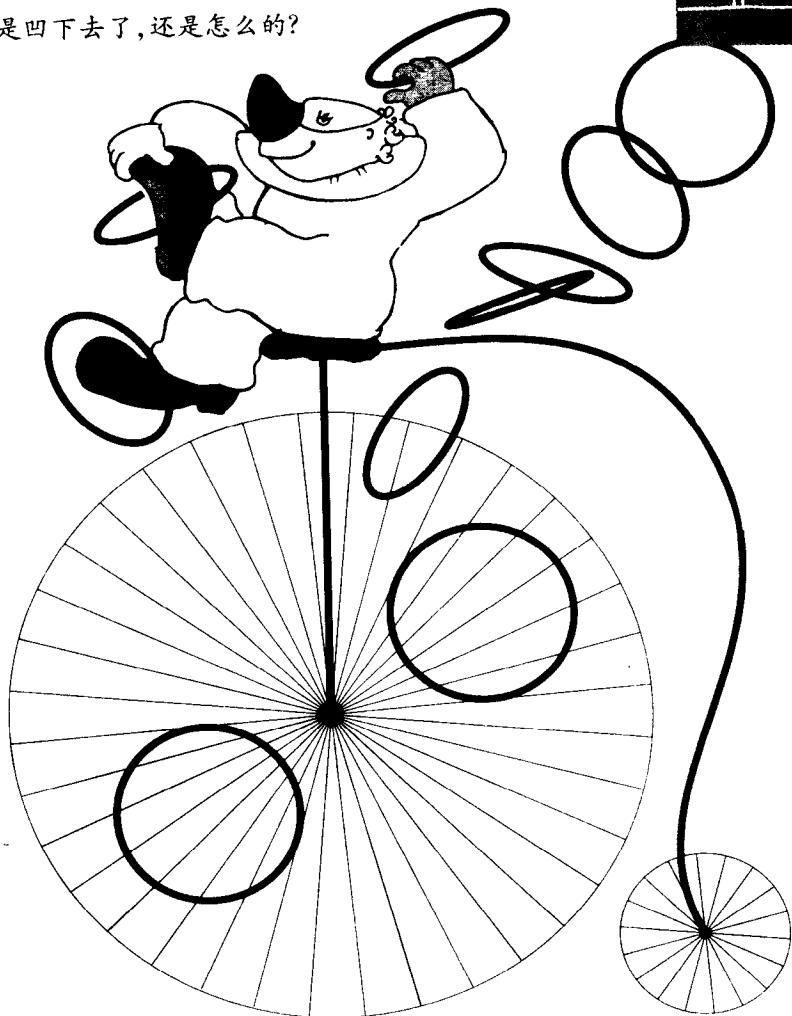
这两个圆圈看起来圆吗？



猫头鹰的眼睛是否很圆？



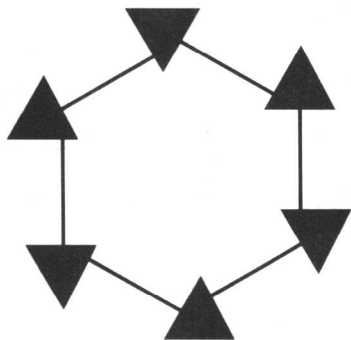
自行车大轮子辐条上的圆环是凸起来了，还是凹下去了，还是怎么的？



这是怎么回事？

从下面的图中人们会得到这样的印象：

在黑三角的作用下，人们觉得这个六角形的6个角好像往外敞着，6条边也向外延伸着，不是吗？



一辆大汽车从一座桥上开过去。图上所画的情形对吗？还是当大汽车从一根柱子后面出现时看起来它像在桥栏杆上继续往前开去？

