

# I Wonder Why



我想知道

## 电话铃为什么会响

以及其他  
关于信息和交流  
的问题



为什么海豚会吹哨?



谁骑快马邮递?



如何在  
家拍录像?



I Wonder Why

我想知道

# 电话铃 为什么会响

以及其他关于信息和交流的问题

[英] 理查德·米德 著 姜德鹏 译



浙江少年儿童出版社

11 我们为什么需要交流?



11 我们通过什么方式来交流?

11 我们怎样通过感官来获得信息?

11 怎样用手语来交谈?

11 嗅觉什么时候最管用?

11 身体也能表达意思吗?

11 为什么不能乱用手势  
表达意思?

11 为什么动物不能像人

一样说话?

11 猫为什么要喵喵叫?

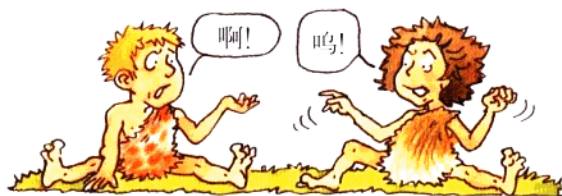
11 哪种动物通过拍足来传递信息?

12 人类最早用图画传递信息是在什  
么时候?

12 教堂窗子上的画有什  
么作用?



13 骑士们为什么要有自己的标志?



14 什么是古文?

14 最早说话的人是谁?

15 语言是在不断变化和发展的吗?

16 文字是什么时候创造的?

16 什么人在植物上写字?

17 什么人用密码写字?

17 使用打字机真的会让人发疯吗?

18 我寄出的信是怎样到达朋友手里的?

19 听说从前朋友多了也麻烦,真是这样吗?

20 彩色图画是怎样印出来的?

21 一张报纸是怎样诞生的?

22 电话铃为什么会响?



玻璃丝是怎样把世界连接起来的?

电话线只能传送声音信号吗?

激光唱机是怎样播放音乐的?

第一个用无线电发送新闻的人是谁?

什么是人造卫星?



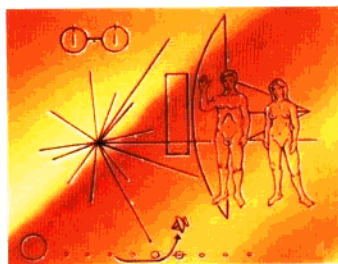
外星人会和我们联系吗?

电视记者是如何向观众作现场报道的?

谁给无声电影“配音”?

什么是“虚拟现实”?

我们为什么要使用电脑?





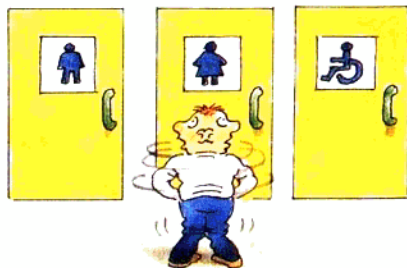
## 我们为什么需要交流？



交流是获得知识的一种手段。如果没有交流，那么，每一件事我们都必须通过亲身体验才能够了解。举例而言，如果没有人告诉我们火是可怕的，那么，我们只有被火烫一下，才能知道火的厉害。没有交流，就没有这么多有趣的书籍；没有交流，人类就难以进步。最重要的是，只有在交流的过程中，我们才能交到更多朋友。和朋友们交往会使我们的生活变得更有乐趣。



● 尽管婴儿不会说话，但是他们也能做出表示，让大人明白他们的需求。



● 图画是传递信息的一种好方式，即使是那些不识字的人或是语言不通的外国人也能看懂其中的意思。



## 我们通过什么方式来交流？

要是你和某个人在一起，那么，你们就会通过声音甚至形体语言来互相交流。要是某个人在别的地方，距离你很远，那么你们就可以通过电话或者写信的方式来交流。生活中，还有一些我们从不熟悉的人也在和我



们进行交流——通过他们写的书，或者通过他们制作的电视节目和电影，我们就能获得他们传递给我们的种种信息。

● 独处一室，不能与他人交流是一件非常难受的事。所以，为了惩罚犯人，有时候就把他独自一人关在牢房里。



● 把一个时代具有代表性的东西密封后埋在地下，留给后人研究，是个好主意。未来的人们有可能找到这些东西，从而能了解人类过去的生活。换做你的话，你愿意把哪些属于你的东西埋在地下，让后人来了解你呢？





## 我们怎样通过感官 来获得信息？

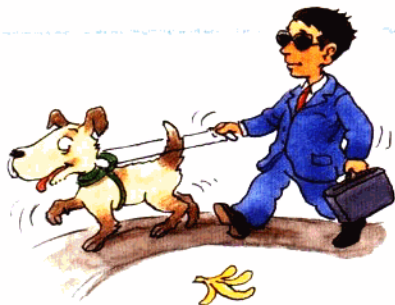
我们总是通过感官来获得有关外部世界的信息。我们的味觉、触觉和嗅觉让我们了解近距离的事物。我们的视力和听力则帮助我们了解远距离的事物或那里发生的事情。

● 有时候，当你的眼睛不起作用的时候，你就只好使用另一些器官，比如靠触觉和听觉来辨认事物。



● 要是你不小心扎破了手指，信息便会通过皮肤上的神经末梢传递给大脑，使你产生痛感。痛感使我们具有某种经验，知道什么事是不能做的。

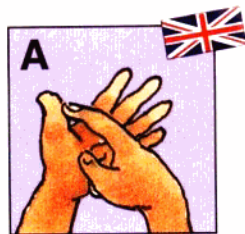
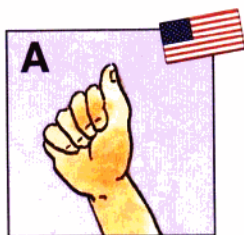




● 盲人需要借助工具才能走路。导盲犬是盲人最好的朋友。训练一条导盲犬要花两年时间，但它可以终生为盲人服务。

## 怎样用手语来交谈？

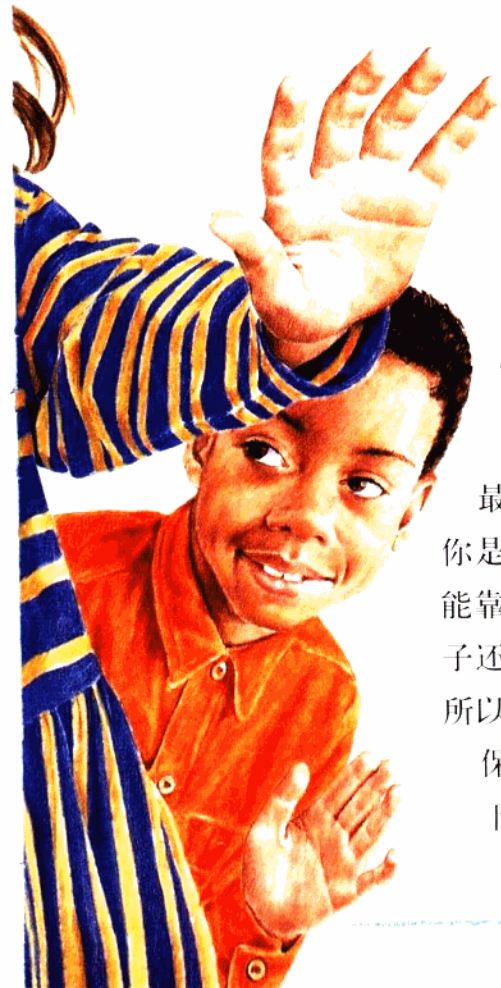
要是你听不见或不能说话，就可以借助手语来和别人交流。有些手语表示字母，可以将文字拼出来；不过大多数手语有特定的意思，一看就懂，不用通过字母来拼写。



● 正如世界上有许多不同的语言，世界上也有许多不同的手语。美国人的手语通常用一只手来表达，而英国人的手语大多数要用两只手来表达。

## 嗅觉什么时候最管用？

在危急情况下，嗅觉也许会最管用。比如，当煤气泄漏时，你是无法看到或听到的，但是你能靠鼻子嗅出来。另外，你的鼻子还能防止你吃下变质的食物，所以，要是有些食物已经过了保质期，一定要用鼻子闻一下——免得吃坏了肚子。





## 身体也能表达意思吗？



说话并不是唯一表达意思的方式——你还可以通过身体来与人交流。想想看，除了说话之外，我们不是可以用许多手势或别的动作和人打招呼吗？当然，不同国家的人，问候的方式是不一样的，有的握手，有的招手，有的亲吻面颊，有的热烈拥抱，有的拍手，有的轻轻地摩擦鼻子，还有的相互鞠躬。

## 为什么不能乱用手势表达意思？

在法国，如果你用大拇指和食指做一个圆圈的手势，那

就表示“什么也没有”，

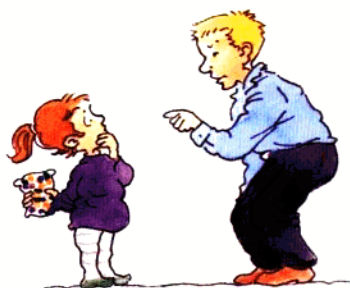
或者表示某样东西毫无价值。要是你在中东地区做出同样的手势，那你就会冒犯别人，因为这个手势在当地的意思是“走开！别烦我”。在日本，这个手势表示钱。在美国，这个手势表示“OK”。



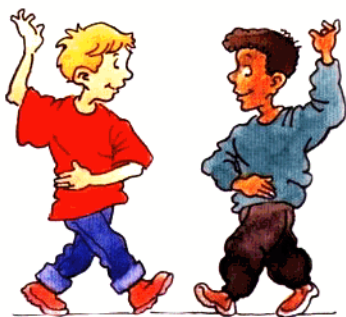


● 人们可以用身体来和别人打招呼。在日本，为了表示礼貌，人们见面时，总是双脚并拢，弯下腰来，深深地鞠一躬。

● 当你说谎话时，你会不由自主地用手摸一下脸，仿佛要用手挡住谎话，不让谎话从嘴里“溜”出来。



● 有时候，当你和别人谈得很愉快时，你会情不自禁地模仿别人的动作。



● 当你觉得紧张的时候，你会不由自主地把双手抱在胸前，就像要设置一道屏障来保护自己。





## 为什么动物不能像人一样说话？



几乎所有的动物都能发出声音，但没有一种动物会说话。人之所以会说话，是因为人是一种高智慧生物。

当你说话时，声带、舌头、嘴唇、牙齿和鼻子得协调起来，这样，你才能发出各种不同的声音。科学家曾经努力教猩猩说话，但是，猩猩最终只能像鹦鹉一样，模仿几个简单的词语。

● 海豚会发出各种不同的声音：尖叫声、狗叫声、喀喀声等等。要是一头海豚处于困境，它会发出一种特殊的两个音节的哨声，附近其他海豚听到这样的哨声后，便会游过来帮助同伴摆脱困境。

## 猫为什么要喵喵叫？

猫尽管不会说话，但是通过它们发出的声音，我们同样能知道它们的感受。猫在高兴的时候，会发出喵喵的叫声，让我们知



道它很快乐。不过有时候，猫要是受到委屈，也会发出喵喵的叫声，那是它自己在安慰自己。

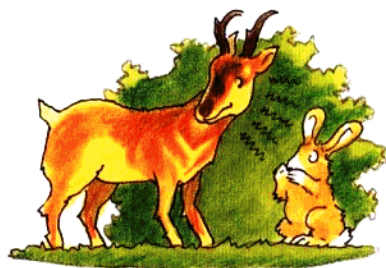


## 哪种动物通过拍足来传递信息？

热带雨林中生活着许多动物，那里非常嘈杂，所以，有些动物不用叫声来和同类交流。比如，雌性马来西亚树蛙用足尖在树叶上拍打，产生一种微妙的振动，这是我们人类无法听到或感觉到的；但是雄性马来西亚树蛙可以感觉到，它们会从四面八方跑过来，对雌蛙的呼唤做出反应。



● 雄性羚羊时常把脸在植物上摩擦，在植物上留下气息。这是一种信息，告诉其他羚羊这是它的领地，不得入侵。



● 为了向同伴传递信息，成年萤火虫的身上会发出断断续续的亮光。萤火虫发出的光有时候十分明亮，人们可以在这样的亮光下看书。



## 人类最早用图画传递信息 是在什么时候？

那可是两万年前的事了。当时，原始人在洞穴的石壁上作画，描述他们的狩猎生活。通过这些史前绘画，我们不仅了解到原始人的生活方式，还知道在很久以前，人类就懂得用泥土、木炭和植物来调制颜料。



## 教堂窗子上的画 有什么作用？

教堂的玻璃窗上画着许多画，这些画取材于圣经故事。从前，识字的人不多，但是通过画在窗子上的画，人们便可以知道很多宗教故事，诸如诺亚方舟以及洪水的故事等。





● 画家在给某人画肖像时，总会画上一些细节，来反映某人的典型特征。戈雅是西班牙著名的画家，他曾经画了一幅他在工作的自画像，从这幅自画像中，我们可以看出画家最喜欢用的画笔和颜料。



## 骑士们为什么要有自己的标志？

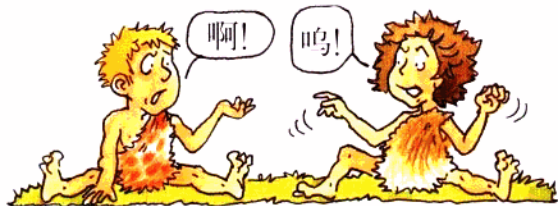
骑士们穿上盔甲后，就分不清谁是谁了，尤其是在激烈的战斗中。所以，为了彼此能识别，防止误伤自己人，每个骑士的盾牌、长矛甚至座骑上都有自己的标记。

● 有些城市的街区比较陈旧，当地政府就请艺术家给这些街区的墙面画上漂亮的图画。不过，画在墙上的并不都是艺术品，其中许多是人们乱涂乱画的，我们把这叫做涂鸦。涂鸦不仅不会给街道增色，反而会破坏街景。所以，每年政府花钱请人在墙上作画的同时，还要花钱雇人将墙上的涂鸦清除掉。



## 什么是古文？

古文是古代的一种文字和语言。两千年前，罗马人使用的是拉丁文。虽然今天一些学校依然开设拉丁文课，但今天已经没有人把拉丁文当做母语在实际生活中应用了，所以，拉丁文就是一种古文。



## 最早说话的人是谁？

没有人知道，人类是在什么时候以及是怎样开始学会说话的。人类祖先最早很可能是通过模仿周围的声音——比如风的呼啸声，来学习发音的。可以想象，早期的人类靠狩猎为生，所以，他们最初表达的意思很可能是“攻击”。经过漫长的岁月，人类终于掌握了语言和文字。有了语言和文字，我们大家交流起来就方便多了。



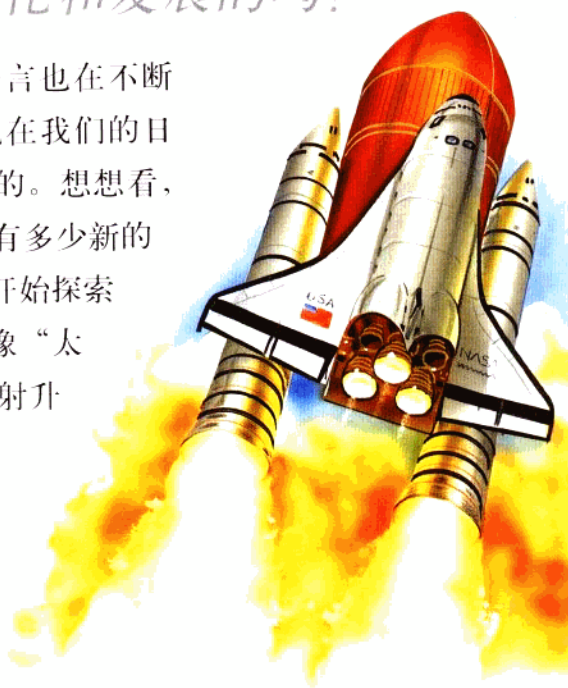
● 从前，名字能代表一个人的身份。在12世纪的欧洲，人们喜欢用他们从事的职业的名称来作为他们的别名。比如，有人取名为“贝克”，意思是面包师，所以，一听这名字，别人就知道他是干什么的。



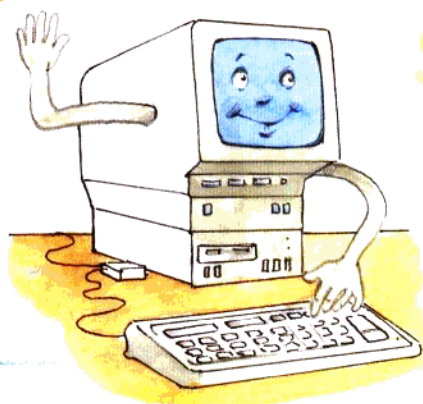
● 如果全世界的人都说一种语言，那交流起来该多方便啊。因此，有许多人试图发明一种全世界通用的语言。世界语便是其中一种，被广泛使用——全世界使用世界语的人估计有十万以上。

## 语言是在不断变化和发展的吗？

随着社会的发展，语言也在不断发展。新的词语时常出现在我们的日常生活中。这没什么奇怪的。想想看，在过去的一百年间，人类有多少新的发现和发明啊！自从人类开始探索太空，一些相关的词语，像“太空飞船”、“宇航员”、“发射升空”等等就被创造出来了。



● 语言合成器是为那些无法用语言交谈的人设计的特殊工具。人们只要把想说的话通过键盘输入电脑，电脑就会替他们把话说出来。



## 文字是什么时候创造的？

最早的文字是苏美尔人在五千年前创造的。苏美尔人创造的文字是一种图形文字，叫楔形文字，每个字都是一个个小图形，表示不同的事物或概念。后来，苏美尔人又发明了表音的楔形文字，这样，每个可以读出来的字就都可以写下来了。



## 什么人在植物上写字？

古代埃及人在植物上写字。埃及的尼罗河畔，生长着一种叫纸莎草的植物。古代埃及人把纸莎草的茎取来，将它切成薄片，叠在一起压平，然后把它们晒干。晒干后的纸莎草表面又薄又光滑，可以在上面书写。英文“paper（纸）”一词就源自“papyrus（纸莎草）”。

