

## 一元钱到哪里去了？

三个学生住旅馆，服务员收费 30 元，因此每个学生拿出了 10 元。但是后来经理说今天特价，一共只收 25 元。服务生退还了学生 3 元并拿了 2 元的小费。结果每个学生只出了 9 元，一共 27 元，加上服务员的 2 元，才 29 元 ( $3 \times 9 + 2 = 29$ )，那剩下的 1 元到哪里去了？

也有人把故事改编成这种形式：约翰推销他的旧电视 30 元给三位妇女，结果每个妇女拿出 10 元来。约翰发现他的电视只值 25 元，于是他拿出 2 元钱作运输费，将其他 3 元钱退还给那三位妇女一人 1 元。结果仍然是  $3 \times 9 + 2 = 29$ ，有 1 元钱不知去向。

这问题很容易蒙住粗心的人，但仔细一点就可看出名堂来。每个学生实际出了 9 元，一共 27 元，其中 25 元是住宿费，剩下 2 元被服务员拿走，应该做减法  $3 \times 9 - 2 = 25$ 。如果要做加法，

则应该加上退还的 3 元,  $3 \times 9 + 3 = 30$ , 不正是起初服务员收的 30 元吗? 因此根本不存在“一元钱到哪里去了”的问题.

这是一个悖论吗? 有人说不是, 不过是在陈述上故意作了误导. 但美国的《科学美国人》编辑部曾经出版了一本书叫《从惊讶到思考: 数学悖论奇景》, 就收集了这个悖论.