第 壹 章

关于对缺“8”数的研究

I. 定义

在数学计算中，教会研究员们发现了一个神奇的数字—12345679。

因为它没有 8，所以数学家称它为缺“8”数

它有着很多奇妙的性质

II. 清一色

缺 8 数在乘 1 至 81 中 9 的倍数可以得到“清一色”

12345679*9=111111111，12345679*18=222222222

12345679*27=333333333，12345679*36=444444444

12345679*45=555555555，12345679*54=666666666

12345679*63=777777777，12345679*72=888888888

12345679*81=999999999

III. 三位一体

缺 8 数引起研究者的浓厚兴趣，于是人们继续用 3 的倍数与它相乘，发现乘积竟“三位一体”地重复出现

12345679*12=148148148

12345679*15=185185185

12345679*57=703703703

IV. 轮流休息

当乘数不为 3 的倍数时，此时虽然没有“清一色”或“三位一体”现象，但仍可以看到一种奇异性质：乘积的各位数字均无雷同。缺什么数字存在着明确的规律，它们是按照“均匀分布”出现的。另外，在乘积中缺 3，缺 6，缺 9 的情况肯定不存在。

乘数在区间【10-17】的情况：

其中 12 和 15 为 3 的倍数，予以排除

12345679*10=123456790（缺 8）

12345679*11=135802469（缺 7）

12345679*13=160493827（缺 5）

12345679*14=172839506（缺 4）

12345679*16=197530864（缺 2）

12345679*17=209876543（缺 1）

乘数在【19-26】及其他区间（区间长度为 7）的情况与此完全类似

V. 一以贯之

当乘数超过 81 时乘积将至少为十位数，但上述的各种现象依然存在，真是“吾道一以贯之”。

例：

（1） 乘数为 9 的倍数数

12345679*243=2999999997，只要把乘积中最左边的 2 加到最右边的 7 上面，仍呈现“清一色”

（2） 乘数为 3 的倍数，但不为 9 的倍数

12345679*84=1037037036，将最左边的 1 加到最右边的 6 上，又出现“三位一体”

（3） 乘数为 3k+1 或 3k+2 型

12345679*98=1209876542，将最左边的 1 加到最右边的 2 上，得到 209876543，为“缺 1 数”，结果与理论完全融合。

VI. 走马灯

冬去春来，24 节气表现为周期性的重复，“缺 8 数”也有此种性质，但乘数相当奇异。

实际上，当乘数为 19 时，其乘积为 234567901，像走马灯一般。原先居第二位的 2 却成了开路先锋，研究显示，当乘数为 1 公差等于 9 的算数级时，出现“走马灯”现象

12345679*28=345679012

12345679*37=456790123

12345679*46=567901234

VII. 回文结对

人们偶然注意到：

12345679*4=49382716

12345679*5=61728395

前一式的积数倒过来读，不正是后一式的积数？

（有微小差异，即以 5 代 4，这是由于“轮流休息”导致）

这样的“回文结对，携手并进”现象，对 13，14；22，23；31，32；40，41 等各对乘数（每相邻两乘数对应公差为 9）也应如此

例：

12345679*67=827160493

12345679*68=839506172