

数学之光

文/白葛雨辰 (上海市徐汇区田林三中)



此图由AI绘制

在浩瀚的宇宙中，深空阵列“倾听者”航天器群静静矗立，像耳朵一样捕捉着任何可能的文明信号。一个寂静的夏日夜晚，一组微弱但有规律的数学序列，以脉冲形式，打破了亿万年的宁静：

- 第一行：1
- 第二行：1, 1
- 第三行：1, 2, 1
- 第四行：1, 3, 3, 1
- ……

短暂的沉默后，AI系统“祖冲之”迅速确认：这是杨辉三角。

首席科学家张小恒博士的心跳猛地漏了一拍，多年来的孤独守望让他对宇宙的静默习以为常。这一历史性时刻的突然降临，让他既兴奋又紧张。“来了，”他低声对三位同事说，声音因极力克制而微微颤抖，“他们来了。”

能且只有数字，能超越一切生物形态与文明的界限，成为宇宙的通用语言。

信号仍在持续传来。然而，在几个特定的坐标上，原本的数字被一组新的数

字替换了：

第四行，第二位，原数字3被替换为5, 12, 13。

第七行，第四位，原数字20被替换为20, 21, 29。

替换的都是勾股数，人类历史上最基本的数学概念，被远方文明以如此精妙的方式嵌入了这个数学圣殿的基石之中。张小恒的脑海中闪过一丝敬畏。

随后七十二小时，“祖冲之”尝试了所有可能的意图模型，但结果无一例外都是失败。AI冰冷的声音在指挥中心回荡：“逻辑僵局，无法解析。”那一刻，张小恒感到一种深切骨

此图由AI绘制



髓的无力感，他握紧拳头，却不知该砸向何处。集结了全球顶尖科学家与超级 AI 的智慧，竟被一个简单的数列困住了。

陈小嘉——一个总带着浪漫主义色彩的数学家——对着布满数字的屏幕苦思冥想，不慎碰洒了桌上的咖啡。棕色的液体在纸上漫延，浸湿了杨辉三角的图谱。纸张微微卷曲，那些勾股数的点位在扭曲的平面上，仿佛产生了某种奇特的关联。

“低维是思维的牢笼……”他无意识地重复着导师的教诲，一个念头如闪电般划过脑海。

他猛地站起来，声音因激动而颤抖：“推倒所有二维模型！‘祖冲之’，以杨辉三角为 X-Y 平面，用勾股数中的第一个数字 a 作为 Z 轴坐标，构建三维点阵！”

指令被执行。瞬间，一个由无数光点构成的金字塔状三维结构，悬浮在全息投影中。它由严谨的角度、路径和空腔组成，冰冷而壮丽。陈小嘉的眼眶湿润了——他看到的不是一个结构，而是一种美，一种纯粹、永恒、



此图由AI绘制

不容置疑的数学之美。

“祖冲之”的核心处理器发出柔和的光亮：“结构完整，逻辑自洽。该模型指向一个非物理的数学空间。结论：没有目的，没有意图。这只是数学存在本身。”

只是数学存在本身。

人类面对的不是语言、技术或信仰，而是一个纯粹的宇宙表达式。数学，是他们的

邀请函——一座跨越光年的数学圣殿，一次只为分享美的握手。

“我们必须回应。”张小恒的声音带着一丝迷茫，眼中却闪烁着渴望，“可是回应什么？怎么回？”他害怕任何回应都会打破这份极致纯粹的宁静，却又无法抗拒连接的召唤。

张小煦博士想开口，又摇摇头。他的眼神中带有一点恐惧，他曾目睹过战争的残酷，知道随意应答可能带来灾难，却又无法抗拒这神秘的召唤。

现场安静下来，四位科学家决定去附近的双子山跑步，放松一下。刘教授说过，遇到难题时，一次夜跑能清空脑袋，带来灵感。

跑到第二圈，带着耳机的陈小嘉突然灵

光一闪。他的呼吸急促：“他们不是在问问题……只是展示。”

“展示他们的美学……艺术。他们发的是数学之美。”

“我们也展示我们的艺术，我们用音乐回，把其他数学公式编成《新飞天》发给他们。”这名字源于他儿时的梦想，飞向天空，触碰未知。

回到办公室，陈小嘉打开新频道，把九章算术变换成电磁脉冲，嵌入《飞天》节奏的音频数字中。他的手指颤抖，这不是回应，而是拥抱外星文明。

“祖冲之”忠实地执行了指令。一串基于古老数学智慧的电磁脉冲，承载着人类文明的音乐艺术，向着信号的来源，向着无垠的深空，发出了一次不求意义、只为回响的拥抱。

……

几个月过去了，深空阵列再未收到任何新的信号。陈小嘉常常在深夜独自凝视星空，心中带着一丝淡淡的失落。他们，收到了吗？

那个由数学构建的金字塔结构被永久保存在数据库中，命名为“数学之光”。第一次接触没有带来技术爆炸，也没有揭示宇宙的终极奥秘，却在每一位亲历者和知晓者心中，种下了一颗关于科学之美的种子。

科学与艺术、数学与音乐的边界，在那一刻变得模糊。张小恒偶尔会不自觉地哼起那首《飞天》的旋律，回忆起那个改写历史



此图由AI绘制

的夏天。

……

所有的遇见都出乎意料，这个深秋的夜晚，深空阵列“倾听者”航天器突然收到一个新的数学序列……（指导老师：马丹萍）

（编辑：张伟）

胡晓霞，儿童文学作家，创意写作博士。

【评语】

本文以宇宙文明接触为背景，构思精巧。尤其是将杨辉三角、勾股数等数学知识融入科幻叙事，借外星信号传递“数学是宇宙通用语言”的核心观点，兼具科学性与想象力，令人惊喜。同时，结尾还留下了对不同文明交流的深层思考。总之，故事具有较强的可读性与思想性。不过可能由于篇幅短，文中人物形象稍显模糊，很期待看到故事更加丰满的时刻。