



算盘，是中国人奉献给世界的一大发明。

小小算盘，是历史上中国人不可或缺的生活助手。在小小的方格内，中国人娴熟地拨动算珠，从容地进行数目运算，梳理着财务和人世俗情。

“吃不穷，穿不穷，不会盘算一世穷”，算盘背后的盘算，是中国文化的一部分。元人施耐庵的小说《水浒传》，其中人物蒋敬的绰号为神算子，手托一架十五档大算盘。今人金庸的小说《碧血剑》中，华山派大师兄黄真不仅精通武功，而且精于计算理财，江湖上人称“铁算盘”；一手拿铜笔，一手拿铁算盘作武器，甚是了得。从这一角度可以发现，算盘在民俗文化中所具有的文化象征意义。

起于秦汉，成于唐宋

现实或影视中，戴着老花眼镜的账房先生拿着算盘在计算的画面，恐怕是珠算留给我们最经典的印象。古老的气息，与这样的画面联系在一起。

古时候，人们用小木棍进行计算，这些小木棍叫“算筹”，用算筹作为工具进行的计算叫“筹算”。后来，随着生产的发展，用小木棍进行计算受到了限制，于是，人们又发明了更先进的计算工具——算盘。

1976年3月，文物考古工作者在陕西岐山发掘一座西周早期大型完整的宫廷建筑基地，出土青黄两色共90枚陶丸古算珠。专家鉴定，这是迄今为止发现我国最早的计算工具——古算珠实物。因此珠算的萌芽，可远溯至3000多年前的商周时期。

书面记载最早出现“珠算”一词的，是东汉徐岳所著《数术记遗》。书中一共记载了我国汉代以前的十四种算法及算具，其中对“珠算”方法的记载原文为：“珠算：控带四时，经纬三才。”北周数学家甄鸾对这段文字作了注释，称：“刻板为三分，其上下二分以停游珠，中间一

近日，中国珠算项目被列入教科文组织《人类非物质文化遗产代表作名录》。至此，我国入选这一名录的项目达到30项。

人类历史中曾出现过了许多计算工具。算盘，是中国人奉献给世界的一大发明，是现代电子计算机发明之前最重要的计算工具之一。小小方格内，一弹一拨，“三下五除二”中尽藏数理运算的精妙，仿佛一曲展示人类古老智慧的悠韵华歌。

分以定算位。位各五珠，上一珠与下四珠色别，其上别色之珠当五，其下四珠，珠各当一。至下四珠所领，故云‘控带四时’。其珠游于三方之中，故云‘经纬三才’也。”

不过，当时算盘不是穿珠算盘——珠中无孔（没有档）；一些学者认为，此书描写的珠算，充其量不过是一种记数工具或者只能作加减法的简单算板，与后来出现的珠算，不能同日而语；但其计算原理已是“五升十进制”，所以可视为现代算盘的前身。

中国最早的算盘图见北宋画家张择端（1085—1145）的清明上河图长卷，其卷左赵太丞家药铺柜台上账本左手边，有一个15档算盘。经中日两国珠算专家将画面摄影放大，确认画中之物是与现代使用算盘形制类似的串档算盘。

算盘的名称，最早出现于元初学者刘因（1249——1293年）撰写的《静修先生文集》里。元初的蒙学课本《新编相对四言》中，也有一幅九档的算盘图。专家认为既然在元初已为训蒙内容，可见其已是寻常之物；结合《清明上河图》，他们断定算盘应成于唐宋时期。

元时，公元1274年杨辉在《乘除通变算宝》里，1299年朱世杰在《算学启蒙》里都记载了有关算盘的《九归除法》。至于明朝，永乐年间编的《鲁班木经》中，已有制造算盘的规格、尺寸；此外还出现了徐心鲁《算珠算法》、程大位《直指算法统宗》等介绍珠算用法的著作，因此算盘在明代已被广泛使用，这是毫无疑问的了。

样式：“五升十进制”与各式算盘

珠算算理算法的核心是“五升十进制”。算盘因分档



算盘 弹指方格间 运筹决千里

文\见习记者 苏庆明

穿珠，盘设横梁，数满5时不用五颗下珠表示，而改用一颗上珠表示，称“满五升一”；上、下珠数满10时，则向左进一位记数，称“满十进一”。这种“满五升一”，“满十进一”的记数方法叫“五升十进制”。“五升十进制”的理论基础来源于中国文化。中国的传统文化是讲归纳的，即使归纳到十个数后，仍然没有停顿。中国的古珠算把计数归纳到1和5的两个数值，用这两个数值再加上0（空档）这三个符号的运算可以生成任何数值。它不仅包含了“五升十进制”，而且蕴含累计位值制和十进位后个值档的位值制的形成。

著名数学家吴文俊指出：“（中国）自古就有了完善的十进位值制的记数法。这是中国的独特创造，是世界其他民族都没有的，这一创造对世界文化贡献之大，是可以与火药、指南针、造纸术、印刷术一类发明相互媲美的。”

历史上，除中国外，不少国家也曾有过自己的算盘。最初的日本算盘是在江户时代从中国传入的明式

算盘，形态与中国算盘相似，当时二五珠算盘和一五珠算盘都被广泛的使用着，一四珠算盘在江户时代也有被使用的纪录。现代日本算盘均为一四珠算盘。

古罗马曾出现过一种带槽的金属算盘，槽中放着石子，上下移动石子进行计算。当时罗马人不用十进制，也没有数位的概念，不过设有二分位珠、三分位珠及四分位珠，可表现介乎十二分之一至十一之分数，然而罗马算盘运算笨拙，最终未能流行。

古老技艺 改变世界的发明

从16世纪开始，中国珠算逐步传播到一些周边国家和东南亚地区，对国际社会的文明和进步也产生了重大影响。2007年英国《独立报》在世界范围内评选出改变世界的发明101项，其中就包括算盘。

作为一门古老的科学技艺，珠

明代铜元八卦算盘，可计算，可同时供人娱乐，还可作装饰品。 新华社

算得到了许多国家领导人的珍视。1972年10月，周恩来总理会见了美籍中国物理学家李政道博士。李政道提到：“我们中国的祖先，很早就创造了最好的计算机，就是到现在还在全国通用的算盘。”周总理则作出了“不要把算盘丢掉”的指示。

1982年，全国政协副主席赵朴初见到陈云指法娴熟地拨打算盘的照片时，一时诗兴大发，挥笔作诗一首：“唯实是求，珠起还落，加减乘除，反复对比，运筹帷幄，决胜千里，老谋深算，国之所倚。”

保护珠算文化 增强国人民族认同感

然而，面对简便的电子计算器和强大的电脑的普及，珠算的逐渐没落已是不争的事实。上世纪90年代，珠算还是我国小学数学教学大纲中的一项内容，但在2001年教育部颁发的《义务教育数学课程标准》中，珠算被取消。

但对于老一辈中国人，算盘还是他们的必备工具。对于如今的许多中年人而言，在书包里放一把算盘的童年，仍然是美好的回忆。直至上世纪90年代，许多银行的柜台里还摆放着算盘作为计算工具。

今年12月4日，中国珠算被列入联合国教科文组织人类非物质文化遗产名录。

有人认为，随着计算机的普及，算盘已经脱离人们日常生活和生产的需要，失去其本质的工具功能，在现实中已难再发挥其作用了。对此，世界珠算心算联合会秘书长王朝才认为，在当下，珠算在促进计算技术、认知图式、教育心理、智力启蒙等方面仍然具有多重形式的社会文化功能。

在我国古代，珠算对儿童教育的作用很早就被发现了。20世纪末叶，中国人把传统珠算发展成为“珠心算”，让学龄前的孩子用“脑映像”的方式算数，曾广泛应用于教育实践。除此以外，王朝材还认为，珠算在中国不仅有工具价值，还有文化价值。保护珠算文化不仅有利于增强国人的民族认同感，也有利于增加对历史的了解和尊重。



浙江省珠算协会国华珠算博物馆