

石上燔肉 饮食文明的“觉醒”

人类经历过漫长的生食阶段，直到对火有了认知并学会保存和控制火种，才一步步走向了熟食阶段。最初，古人只是把猎取的动物和采摘的食物直接放到火上烤熟，因此，烧烤可以说是最原始的烹饪方法。

在石器时代，还有一种烹制食物的方法——“石烹”，利用的是烧至炽热的石块。石烹的方法不一，既可以把食物埋到烧红的石块下，也可以把烧红的石块投入到装有水的容器内，以加热水至沸来煮熟食物。久负盛名的怒江石板粑粑就是古老的石烹方法的遗存。用于烹制食物的石板看似简陋，但却是经过严格挑选和处理的，选用当地特有的一种青黑色页岩，而且最好是背阴背风山崖上的石头。选好的石材还要经过多道工序的修整、加工、打磨、抛光和烘烤。所以，石板火烧不坏、水浇不裂，既无油也不粘锅。

陶制炊器 叩开烹饪文明大门

我国最早使用的烹饪之器是陶器，早期多是陶罐和陶釜。用作炊器的陶罐一般都高筒且腹部较大，而陶釜的形状与现在的烧锅相似，可以说是我国迄今发现的最早的锅。陶釜是用泥土焙烧而成的，窑火在这其中发挥了重要作用。为了防止陶釜在烹饪时发生烧裂现象，古人在陶土中特意掺入了一定比例的砂粒或谷壳、蚌壳末等。

用陶罐和陶釜烹煮食物时需要用石头块支起来。后来，自带三条腿的炊具就诞生了，这就是鼎和鬲(hì)。其中，鼎是一种三足支锅，而且三条腿都是实心的，有的鼎还有鼎耳和鼎盖。鬲在形状上与鼎十分类似，也自带三条腿，不过腿部是中

烹饪之器的演化史

◆ 苏更林

随着《舌尖上的中国》(第三季)的播出，一口章丘铁锅迅速成为了“网红”。作为烹饪之器的锅，它的进化和演变史，浓缩了中国古代的科技进步史，同时也孕生了中华民族的烹饪文明。



① 仰韶文化庙底沟遗址出土的陶釜和陶灶



② 陶鬲



③ 青铜鼎

青铜炊器 烹饪技艺的大发展

大约四五千年前，我国先民开始利用纯铜，并有了初步的青铜冶炼技术。由于纯铜存在一些明显弊端，如质地较软、易弯曲，所以铸造工具和器物是不用纯铜的。古人发现，铜冶炼时加入锡会大幅提高强度、硬度和韧性，并能降低熔点。纯铜的颜色为紫红，纯锡的颜色为银白，而铜锡合金的颜色一般呈青灰色，故名青铜。其实，青铜的颜色也会因锡的含量不同而不同，如出现红、橘黄、黄、浅黄、银灰等颜色。

青铜器的诞生也促进了烹饪文明的发展。青铜炊器相较陶制炊器来说，不仅具有可塑性，不易破碎和变形等特性，而且硬度更高，传热性能更好，因此逐渐取代陶制炊器而

成为了青铜时代特有的烹饪器具。

说起青铜炊器，不能不说青铜鼎。作为古代的一种烹饪之器，青铜鼎最初用来烹煮肉食或盛放肉类。青铜鼎大多为圆腹、两耳、三足，也有四足的方鼎。春秋晚期，青铜鼎的形制发生了很大变化，但大多都有器盖。虽然是一种烹饪之器，但专门用于烹饪的青铜鼎其实并不多，青铜鼎更多时候是作为一种礼器，特别是有了“禹铸九鼎”的传说后，青铜鼎被视为国家和权力的象征，后世由此也把建立王朝称为“定鼎”。

青铜炊器的形状也沿袭了陶制炊器，如拥有特征的袋形腹和三个较短中空足的青铜鬲。青铜鬲的形状特点使其具有较大的受火面积，从而能较快地煮熟食物，但空心的足很难清洗干净，所以到了秦汉时期，青铜鬲基本上就绝迹了。

青铜鬲和青铜甗可以分铸，分别使用，也可以合铸一体，称为青铜甗，相当于现在的蒸锅。在殷墟妇好墓出土的青铜三联甗，就是一个罕见的复合炊具。这说明，早在 3000 多年前的奴隶社会，就已经出现了这种既能提高热能利用效率，也能增加食品种类和总量的青铜炊具。

从夏商周到春秋战国，青铜炊器获得了蓬勃发展。由于青铜炊器较陶制炊器具有更多优点，如不易破碎，传热性能好等，再加上西周时期农业、牧业、渔业有了新的发展，使得烹饪方法有了很大进步。高温油熟法就是一个重要发展，从而诞生了炒、煎、炸等一些新烹饪方法。

铁器炊器 烹饪文明的新飞跃

我国的冶铁业大约诞生于战国时期，据说那时就有了铁鼎，但未被普及。到了秦汉时期，由于冶铁技术的进步，促进了铁器在生活中的应用，铁釜、铁锅逐渐走入平民生活。

铁制炊器具有传热快、耐高温的特点，并且较青铜炊器更轻便，因此基于高温油熟基础上的新型烹饪方法应运而生，如各种煎炸、翻炒、爆炒、湿炒、干炒、煸炒、生炒、熟炒等。当然，铁器时代的烹饪大繁荣，还得益于烹饪原料的丰裕和多种燃料的应用和普及。现在，铁锅已成为国人最常用的烹饪之器，其特征是顶部开口大，圆底或半圆底，有手柄。传统铁锅坚固耐用、受热均匀，导热效果很好。铁锅化学性质稳定，不易引起化学反应。炒菜时溶出的少量铁元素，有益于人体健康。

我国古代烹饪见证了石上燔肉、陶制炊器、青铜炊器、铁制炊器的逐阶进步，并使得我国的烹饪文明产生了质的飞跃，同时还促进了人类社会的文明进步。

摘自《百科知识》

第四极

许晨



3.“浣熊”阻路

经过两天一夜的航行，2014 年 6 月 27 日，“蛟龙”号试验母船“向阳红 09”船在引水员引领下，驶入闽江入海口，抵达福州马尾港。按照预先安排：7 月 2 日至 3 日，我们在这里开展又“蛟龙”号公众开放日。过去几年间，类似的活动也曾在山东青岛、福建厦门等沿海城市举办过，市民可上船参观。

当参观人群分批登上“向阳红 09”船时，科考队员们分工负责，引领着大家走向“蛟龙”号。由于正在整装待发，只允许在舱外观看，倾听潜航员介绍。参观者们前前后后转着看了一遍又一遍，感到十分满足和自豪！我一边为他们拍照，一边问一位带着女儿的年轻妈妈有何感想，她轻声回答：好！真好！以后不管多么深的海、多么远的海，都有中国人了！

公众开放日活动结束后，我们即将再次起航。按原定计划，“向阳红 09”船将从台湾北部驶过，经冲绳宫古水道，直奔西北太平洋某海域展开科考活动。可是，计划没有变化快。在原定航路上有一股海上气旋急速积聚，形成了第 8 号台风，被国际气象组织命名为“浣熊”。“向阳红 09”船不得不改变航线，驶过台湾海峡，到厦门港锚地避风。

为了不把绕路途中的时间浪费，指挥部研究决定：将超短基线标定做一次精准复核，再经巴林塘海峡前往预定海域下潜作业。大家纷纷赞同说：这样风也避了，活也干了。

7 月 6 日凌晨，队员们还在熟睡的时候，船员就都各就各位，发动主机，启锚，悄悄开航了。等到大家按时起床吃早饭时，“向九”船已出台湾海峡、进入南海海域了。窗外，海水由浑黄变成浅蓝，再变成深蓝、墨绿，我们离祖国大陆越来越远了。

虽说正面避开了台风“浣熊”的袭击，但在穿越巴林塘海峡时，还是被它的尾巴扫了一下。风浪猛烈，船体摇晃得特别厉害，不少人开始感到身体不适，头晕目眩，躺在床上难以起身。我的感觉还好，便去了驾驶台，年轻

的三副刘太公正在操舵。攀谈起来，得知昨夜十二点左右涌浪特别厉害，所以船身晃动强烈。到了早晨情况有所好转，但船体依然在 10-15 的倾斜度上摆动。

对于船舶在海上航行来说，不怕浪大，就怕涌长，浪是指的瞬间扑来的水柱，虽力大但时间短，而涌是指海面下涌动的浪波，由一连串的巨大水流组成，如果操作不当，船舶就可能被推斜甚至掀翻。每到这个时候，船长和驾驶员们就特别小心谨慎，尽量迎风迎流或顺风顺流慢速行驶，不能随意转舵，因为一旦船体侧向涌浪，就有倾覆的危险。

回到舱室，我坐在面对舷窗的写字台前打开电脑，准备抓紧记录下当前的感受，又有了一个惊奇的发现：舷窗外的云彩竟然自动快速上升，随之海平线也升了上来，一片波涛滚滚的海面涌上窗玻璃。不一会儿，云彩又自动迅疾下降，海水没有了，只看见天空上云彩飘飘。这真是奇观，我静静地观赏着，心想，假如在陆地上的房间如此摇摆，那一定会吓得人们魂飞魄散。同时，我也在暗暗祈祷此行平安。不知是不是祈祷起了作用，一天后船体晃动幅度小了，海面上的涌浪也平静了许多。

劈波斩浪，“向阳红 09”科考船战胜了台风的干扰，在西太平洋上全速前进，驶向预定海域。我们的“蛟龙”号载人潜水器也一点儿没闲着，利用晴好天气进行通电检查。

7 月 12 日上午，我按照与负责潜航部门的副指挥叶聪的约定，来到后甲板上：借机进舱参观体验。本来，“蛟龙”号已经做好各种准备，只等到了作业区就实施下潜，是不允许外人再进去的。但在我们随行记者的一再要求下，指挥部采取了有效措施，破例批准了。

潜航员傅文韬带领我和船长陈存本进舱。我们按照要求穿好工作服，戴上安全帽，一步步沿着扶梯登上了“蛟龙”号壮硕的身躯。它的圆形舱口开在顶部，竖着一架钢制小梯，旁边还有一条天蓝色的通风管。因舱内密不透风，下潜前要用它不断通风降温，潜航员就位后再连同扶梯取出来，关好密封盖子。傅文韬第一个先下。而后，我也按照他的做法：摘掉安全帽，脱掉工作鞋——在舱内只穿袜子或软底布鞋，跟随他小心翼翼地爬进了蛟龙的肚子里。“蛟龙”号的舱口直径约 60 厘米，虽然我并不肥胖，但仍感觉舱口不大。

7.不确定的原则

从西班牙回到英国后我就试着联系史蒂芬，但这样的努力似乎没有任何成果。听他母亲说，他已经回到了剑桥，而且身体状况非常糟糕。我自己也忙着离开家，前往伦敦开辟我人生的新篇章，接下来的几周以及接下来的秋天，韦斯特菲尔德学院和伦敦彻底占据了我所有的时间和精力。音乐会、戏剧、芭蕾舞挤占了我的全部时间。

一天，我和朋友们乘坐在伦敦的地铁上，我们看到报纸上刊登了美国肯尼迪总统被暗杀的消息。差不多同时，1963 年 11 月，我再次得到了史蒂芬的消息。他将来伦敦看牙医，他邀请我一起去看歌剧。这当然比那些迎新舞会更加值得期待。

一个星期五的下午，我在哈雷街与史蒂芬碰面。他的舅舅拉塞尔·科尔在这里开了间牙医诊所。史蒂芬走路不稳，如果我们要去远一点的地方，不得不花钱乘坐出租车。奇怪的是，他的步态越来越蹒跚，观念却越来越特立独行。我们一起参观了距哈雷街不远的华勒斯坦藏馆后，又准备去摄政街上找吃的。走到十字路口时，史蒂芬摔倒了。在路人的帮助下我把他扶了起来，然后我就一直搀扶着他，他浑身都在发抖。我们叫了一辆出租车，前往萨德勒威尔斯剧院。

我们看的是《漂泊的荷兰人》。故事中的荷兰船长受到魔鬼的诅咒，必须在海上漂泊，直到一个真心爱他并愿意为他付出生命的女子的出现。我意识到史蒂芬或许认为自己与那位荷兰船长有相似之处，我似乎也可以理解他那种不要命的开车模式。那辆轿车就是他的“飞翔的荷兰人”号。他同样也在搜寻着解救和出口，然而却没人可以给出答案。

那个夜晚之后，我意识到我应该多了解一下史蒂芬所患疾病。我拜访了几位学医的朋友，也到好几家跟神经疾病相关的慈善机构咨询，然而却一无所获。

在圣诞节和新年之间的那段日子，我给史蒂芬打了电话。他当时正要和家人一起去伦敦看话剧。史蒂芬立刻问我是否愿意下周与他和他的父亲一块儿去另一个剧院看话

剧——约翰·施特劳斯的著作《玫瑰骑士》。话剧看来是霍金一家最爱的休闲方式，我则刚刚开始接触这种艺术形式。接下来的那个学期，史蒂芬似乎有用不完的话剧门票。他经常跑到伦敦，带我去科文特花园或萨德勒威尔斯剧院。我曾建议去看芭蕾，但这个提议遭到了史蒂芬的嘲笑。他称看芭蕾太浪费时间，而且音乐就没有震撼力。

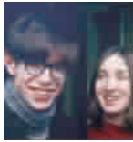
史蒂芬经常来伦敦，要么是为了看牙医，要么就是来参加讨论会。而我在周末时也越来越多地往剑桥那边跑。尽管我们互相都渴望着见到对方，但每次见面后总是失望而归。因为史蒂芬的这治不治之症，他没办法进行一个长期的关系自然的感情生活。也许他追求的只是一次激情的相遇。而当时的社会风气保守拘谨，我这样天真的女孩根本不敢想象这样昙花一现的关系。

感情观上的对立使我们的关系变得紧张，我回到伦敦时往往眼里带着苦恼的泪水，而史蒂芬肯定觉得我这么专门跑过去跟他提这些事情无疑是伤伤口上撒盐。他很少谈及自己的情感和想法，对自己的疾病更是闭口不提。我为了不伤害他，常常会自己猜测他的心情。然而这一做法并不明智，这也是我们无法交流的本质。

那个冬天晚些时候我又在哈雷街上遇到他了，他刚刚看完医生回来。“情况如何呀？”我问道。他无奈地笑了笑，说：“医生叫我不要再来了，因为他们也不知道该做什么才好。”回到韦斯特菲尔德，我越是沉陷于感情中，心态也变得越来越困惑。

那年 4 月，韦斯特菲尔德学院的西班牙语学生们被集体送往西班牙，参加安排在巴伦西亚大学的夏季课程。但到了那里才发现那个课程根本不存在，我们唯一能找到的不过是当地大学里提供的一些简单的西语莎士比亚文学课程。对我们来说，最重要的是回国时一定要拿到一份出勤表。所以我们去了一堂课，课堂上正在讨论麦克白的作品，我们对此完全没有兴趣。我们之前在学校已把莎士比亚学了个底朝天，如今我可不希望继续重复这个过程，更别说还是西班牙语授课。

我和霍金的生活



简·霍金著
张敬王翰民译