



“川味”的波谱美学

李后强

(四川省委省政府决策咨询委员会副主任、成都市社科联主席、四川省社会科学院教授、博士生导师)

摘要: 关于什么是“川味”，陈柏青、江玉祥、石自彬、徐良、徐孝洪等专家做过很多研究，值得学习和借鉴。从数学讲，川味是集合概念。集合的特点是底层逻辑一致，要求内部全体元素具有相同属性。比如，人与狗、马、羊、猪，肯定不同，但在动物属性上是相同的；人与白菜、柏树、小猫、鲤鱼，肯定不同，但在生物属性上是相同的。从宏观上讲，川味包括物质与精神、有形与无形两个方面。除了川菜、川酒、川茶、川调，还应该有川话、川戏、川画、川药、川烟、川果、川肉、川竹、川粮、川油等。川话（川普）、川戏、川画是精神层面，但也有川味。要找出这些东西的共同属性，需要提炼出主要元素，才能定义川味。

[李后强. “川味”的波谱美学. *Academ Arena* 2024;16(5):21-26]. ISSN 1553-992X (print); ISSN 2158-771X (online).
<http://www.sciencepub.net/academia>. 05.doi:[10.7537/marsaaj160524.05](https://doi.org/10.7537/marsaaj160524.05).

关键词: 川味; 陈柏青; 江玉祥; 石自彬; 徐良; 徐孝洪; 物质; 精神; 有形; 无形 川菜; 川酒; 川调; 川话; 川戏; 川画; 川药; 川烟; 川果; 川肉; 川竹; 川粮; 川油

最近学界在讨论“川味”品牌，提出“川行天下，味联世界”，推动川味品牌传承创新，高质量发展，抱团出川出海。我觉得这个活动意义重大，是满足人民群众对美好生活需求，落实党中央国务院和四川省决策部署的具体行动。

推动川味品牌高质量发展，首先要明确什么是“川味”？什么是“高质量发展”？习近平总书记指出：高质量发展，就是能够很好满足人民日益增长的美好生活需要的发展，是体现新发展理念的发展，是创新成为第一动力、协调成为内生特点、绿色成为普遍形态、开放成为必由之路、共享成为根本目的的发展。川味产业和川味品牌高质量发展，必须深入贯彻新发展理念，在创新、协调、绿色、开放、共享五个方面下功夫。

关于什么是“川味”，陈柏青、江玉祥、石自彬、徐良、徐孝洪等专家做过很多研究，值得学习和借鉴。从数学讲，川味是集合概念。**集合的特点是底层逻辑一致，要求内部全体元素具有相同属性。比如，人与狗、马、羊、猪，肯定不同，但在动物属性上是相同的；人与白菜、柏树、小猫、鲤鱼，肯定不同，但在生物属性上是相同的。**

从宏观上讲，川味包括物质与精神、有形与无形两个方面。除了川菜、川酒、川茶、川调，还应该有川话、川戏、川画、川药、川烟、川果、川肉、川竹、川粮、川油等。川话（川普）、川戏、川画是精神层面，但也有川味。要找出这些东西的共同属性，需要提炼出主要元素，才能定义川味。

宇宙万物皆为能量，一切生命本质都是能量，一切生命运动都是能量在振动，一切振动的能量，在同一磁场中最终会同频共振。生命终极改变，就是能量频率的改变。频率是指单位时间内完成周期性变化的次数，是描述周期运动频繁程度的量，可以是周期、波长的倒数。频率也指物体每秒振动的次数，在一定时间或范围内某种事物发生或出现的次数。频率的单位是赫兹(1 赫兹=1 次/秒)，简称赫，以符号 Hz 表示。赫兹(H·Hertz)是德国著名的物理学家，1887 年，是他通过实验证实了电磁波的存在。后人为了纪念他，把“赫兹”定为频率的单位。常用的频率单位还有千赫兹(kHz)、兆赫兹(MHz)、吉赫兹(GHz)等。呈正弦变化的交流电信号，随着时间的变化，其幅度时正、时负，以一定的能量和速度向前传播。

通常我们把正弦波幅度在 1 秒钟内的重复变化次数称为信号的“频率”，用 f 表示。把信号波形变化一次所需的时间称作“周期”，用 T 表示，以秒为单位。波行进一个周期所经过的距离称为“波长”，用 λ 表示，以米为单位。 f 、 T 和 λ 存在如下关系： $f=1/T$ ， $v=\lambda \cdot f$ ，其中， v 是电磁波的传播速度，在载带信息的电信号中，有时会包含多种频率成分。将所有这些成分在频率轴上的位置标示出来，并表示出每种成分在功率或电压上的大小，这就是信号的“频谱”。它所占据的频率范围就叫做信号的频带范围。例如，在电话通信中，话音信号的频率范围是 300~3400 赫兹；在调频(FM)广播中，声音的频率范围是 40 赫兹~15 千赫兹，电视广播信号的频率范围是 0~4.2 兆赫兹等。

川味在物质层面是食物，可吃入。在精神层面是艺术，可视听。把精神与物质结合，再提炼升华，只能从能量层面思考，频率（周期或波长的倒数）是可用的参数，因为整个世界皆为能量，色香味都是能量的体现。我们认为川味是在四川盆地由巴山蜀水孕育的地方风味，特点是有滋有味，“好吃”，“安逸”！传统认为，滋味是美味，是一种美感。《吕氏春秋·适音》：“口之情欲滋味。”

实际上，“滋”还要许多含义。《说文》指出，滋，益也。比如滋生、滋殖、滋补、滋培、滋润、滋养等，表示养分、养料、营养等。因此，川味“尚滋味”指有营养，味道好。实际上，川味之所以安逸、好吃，是因为具有特殊的各种波长或频率谱系，与人体各种频率接近，从而产生了共振、共鸣。

我们知道，1666年牛顿发现太阳光经过三棱镜后可以形成红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫等次序连续分布的彩色光谱。太阳光是各种波长各种颜色光的混合光，赤橙黄绿青蓝紫等七彩，印证“白即色，色即白”。光是互补的，如蓝色（480-435nm 纳米）的补色为橙色（595-580nm），就是蓝光与黄光混合得到白光，青光与红光混合得到白光。一般认为，可见光由七种颜色的光复合而成，它们是红、橙、黄、绿、青、蓝、紫光。其波长（纳米、nm）范围分别为——红光：波长范围：625~740nm；橙光：波长范围：590~610nm；黄光：波长范围：570~585nm；绿光：波长范围：492~577nm；靛光：波长范围：420~440nm；蓝光：波长范围：440~475nm；紫光：波长范围：380~420 nm。光的颜色不同，主要是因它们的波长不同，可见光的波长范围大概是 380~760nm。

川味肯定是美味，美味是一种美感，与自然美有必然的深刻的联系。川味的色香味韵养都与能量或者频率有关。人类很早就认识到美与数量的关系。毕达哥拉斯学派认为，数量关系的和谐是造就一切美的普遍规律。我们曾经在《光明日报》（2017年07月17日第15版）发表了《自然美的波谱学原理》。我们感到，20世纪以来，人类对物质世界微观层次的认识达到了惊人程度，取得了丰硕成果。特别是，对微观物质波粒二象性、对物质的本质是弦的认识，发生了质的变革。弦就是振动，振动就会产生波，说明波构成了丰富多彩的大千世界，换句话说，自然界一切都是能量，都是波动，物质只是能量的凝聚，二者可以转化，整个世界是由波谱组成的“交响乐”。因此，川味美食也是由波谱构成。

美食一定要美，给人五官感觉带来愉悦。听觉美、视觉美、触觉美、嗅觉美、味觉美等是美感，均与频率有关。

一是色，视觉，是眼睛对光线刺激的反应，人类获取外界信息 80%靠视觉，眼球的固有频率最大约为 60 赫兹。人眼可见光波长在 380nm——780nm，

频率 4.2×10^{14} —— 7.8×10^{14} 赫兹，属于太赫兹，川味颜色在可见光区间内，集中在波长 555nm 左右，是人眼最敏感区域，有“光学共振”“电磁共振”。

二是香，对于嗅觉，是人体鼻腔感受器嗅黏膜受到挥发性物质刺激产生的神经冲动，沿嗅神经传到大脑皮层引起的感觉，是长距离感受化学刺激（酶级联反应）的感觉。嗅觉频率可能在 60——2500 赫兹。根据 2019 年 3 月 21 日美国《科学》杂志报道，人类鼻子大约有 400 中气味受体，能分辨出至少 1 万亿种气味。

鼻子与大脑有协同作用。味觉与嗅觉之间耦合、相互整合作用。具有 2500 赫兹左右频率的电磁波称为“微波”。食物中水分子的振动频率与微波大致相同，有“力学共振”。

三是味，对于味觉，味觉是指食物在人的口腔内对味觉器官化学感受系统的刺激并产生的一种感觉。最基本的味觉有甜、酸、苦、咸四种（四色定理），我们平常尝到的各种味道，都是这四种味觉混合的结果。舌面的不同部位对这四种基本味觉刺激的感受性是不同的，舌尖对甜、舌边前部对咸、舌边后部对酸、舌根对苦最敏感。

味觉的适宜刺激是能溶解的、有味道物质。当味觉刺激物随着溶液刺激到味蕾时，味蕾就将味觉刺激的化学能量转化为神经能，然后沿舌咽神经传至大脑中央后回，引起味觉，是近距离感觉。花椒振动频率为 50 赫兹，与我国交流电频率 50 赫兹一样。辣椒可能在紫外线附近 20 到 400 纳米（ 2×10^{13} —— 4×10^{14} ），比麻的频率高得多。

四是音，对于听觉，是人耳对声音的感觉，分为三种效应——音调（频率）、音强（振幅）、音色（波形）。人耳可听 20 赫兹——20000 赫兹声波，言语声频率在 100——8000 赫兹，对于 800 赫兹最敏感，属于“危险频率”。人耳听觉最高频率为 15.1kHz，能听出 50 万种音调。人最合频率是 421.3，称为人律（南吕）。

五是舒，触觉，是皮肤感受器受到机械刺激产生的感觉，触觉是接触、滑动、压觉等机械刺激的总称。多数动物的触觉器是遍布全身的，像人的皮肤位于人的体表，依靠表皮的游离神经末梢能感受温度。是指分布于全身皮肤上的神经细胞接受来自外界的温度、湿度、疼痛、压力、振动等方面的感觉。皮肤表面有许多触点，大小不同，分布不规则，指腹最多，再是头部，北部和小腿最少，受压迫产生微小电流信号，传到大脑。人体生命光线在 8-14um（微米），频率在 10^9 赫兹左右。人体皮肤触觉频率在 48 赫兹以内。

什么是美？就是波的不同频率及其组合。什么是美感？就是主体（食客）与客体（美食）的频率协同，事物频率之间的耦合和共振（或者达到一种协同

比例即整数正比)。物理学的弦论认为,自然界的基本单元,如电子、中子、中微子和夸克等等,看起来像粒子,实际上都是很小的弦(极限是普朗克常数)的不同振动模式,可以叫作物质波或粒子波。每种振动模式都对应特殊的频率,不同频率的振动对应于不同的质量和能量,构成不同的形态,所以美的微观起源是一维弦的振动。自然美均源于审美对象(如食物)固有的频率与审美主体(如美食家)自身频率的内在协同性。不同的自然美,各自的频率都不是单纯的,而是由系列频率组成的频谱,从而构成组合美。例如红光的频率和绿光的频率不同,两者混合得到包含两种频率的“黄光”,黄色的美是单色光按照不同的比例组合产生。

我们日常所见赤橙黄绿青蓝紫等色彩,本质就是不同频率的光波组合。川味美食的外在美与内在美都是不同频率的组合、叠加。

川味是一种感知,与大脑的感知密切相关。近代科学研究发现,人的感知能力取决于先天的遗传因素——丘觉。丘觉是丘脑的功能,是脑中产生“知道”、“明白”的内核。丘觉作为一种遗传物质,有其振动频率,它决定了人的感知(知道)范围,包括对美的感触,丘觉与每个人内心的价值判断和生物基因有关,与每个人的社会环境、历史文化、受教育程度、山水、饮食等历史痕迹有关。每个人都有一套内在的接受过滤体系,有一个频率谱。只有外在的频率与内在的频率精准对接,发生同频共振,才能产生共鸣,产生美感。

共振现象是宇宙间最普遍和最频繁的自然现象之一。可以认为,没有共振就没有世界,也就没有美。比如在音乐艺术中,不论是声乐,还是器乐,共振都起决定性的作用,甚至可以说没有共振就没有音乐。美感实际上是由于耦合与共振使人产生出的一种快乐感觉,是一种赏心悦目、怡情悦性的心理状态,是人对美的认识、评价与欣赏。

共振是一种运动,表现为两种状态之间的振荡。在每一个尺度上,大自然都在振动。事实上,看似静止的物体也在以各种频率振动、振荡、共振。当不同的振动物体聚集在一起时,通常会在一段时间后以相同的频率开始振动,产生“同步”,这种看起来有些神秘的方式,被称为自组织现象。共振是频率接近的几个信号会叠加在一起,产生增幅作用。《论语》有言:道不同,不相为谋;志不同,不相为友。

同频共振是指两个或多个具有相同或相似频率的物体或能量场之间产生的共振效应。共振把我们看到的每一件物体都神奇地染上了颜色,使世界变得五彩缤纷。钠原子的振动产生黄色的光,银原子的振动发出蓝光。氖原子送出的振动为红色。在地面,共振把所有的物体都染上了各式各样的颜色,从花卉到水果。我们的生活中有着如此美丽迷人的

花红柳绿、斑斓烂漫,也无不是拜共振之所赐。相同频率产生共鸣,这是宇宙最神奇的共振效应。

在物理学中,当两个具有相同频率的物体被放置在一起时,它们之间会产生相互作用,这种作用力会随着物体之间距离的减小而增加。在神经科学中,同频共振可以帮助我们更好地了解神经元的放电行为以及神经信号的传递过程。在医学领域,同频共振也被用于治疗各种疾病,例如肿瘤、炎症等等。在经济学中,同频共振可以帮助我们更好地了解市场行情的变化以及股票价格的波动;在社会学中,同频共振可以帮助我们更好地了解社会群体的行为以及社会变革的发生;在心理学中,同频共振可以帮助我们更好地了解人类情感和认知的过程以及心理问题的解决。当我们与他人处于相同的频率时,我们能够更容易地理解对方的心理需求,能够更容易地产生情感共鸣,从而能够更好地协商和解决矛盾,更快地达成共识和解决方案,建立更加深厚的友谊。

物体的频率与它的硬度、质量、外形尺寸有关,当其发生形变时,弹力使其恢复。弹力主要与尺寸和硬度有关,质量影响其加速度。同样外形时,硬度高的频率高,质量大的频率低。每个物体都有自己的共振频率,这是特定的波长,在共振波长下,很小的周期振动便可产生很大的振动。当阻力很小时,共振波长大约与系统固有频率和固有波长相等,后者是自由振荡时的频率和波长。

利用共振能带来福祉。微波炉便是家庭应用共振技术的一个最好体现。具有 2500 赫兹左右频率的电磁波称为“微波”。食物中水分子的振动频率与微波大致相同,微波炉加热食品时,炉内产生很强的振荡电磁场,使食物中的水分子作受迫振动,发生共振,将电磁辐射能转化为热能,从而使食物的温度迅速升高。各种弦乐器中音腔在共鸣箱中的振动等利用了“力学共振”;电磁波的接收和发射利用了“电磁共振”;激光的产生利用了“光学共振”;医疗技术中则有已经非常普及的“核磁共振”等。

俗话说万物生长靠太阳,其实也可以说:万物生长靠共振。因为植物的光合作用,亦是叶绿素与某些可见光共振,才能吸收阳光,产生氧气与养分。所以没有共振,植物便不能生长,人类和许多动物也就因此会失去了食物的来源。也就是说,没有共振,地球上的生命便不能长期存在。由科学测试知道人体各部位有不同的固有频率,如眼球的固有频率最大约为 60 赫兹,颅骨的固有频率最大约为 200 赫兹等;把人体作为一个整体来看,如水平方向的固有频率约为 3—6 赫兹,竖直方向的固有频率约为 48 赫兹。

在工作时应尽量避免这些振动源的频率与人体有关部位的固有频率产生共振。为了保障工人的安全与健康,有关部门已作出了相应规定,要求用手工操作的各类振动机械的频率必须大于 20 赫兹。

次声波是一种每秒钟振动很少、我们耳朵听不到的声波。次声波的声波频率很低，一般均在 20 兆赫以下，波长却很长，不易衰弱。军事的次声波枪、次声波炸弹，都是利用频率为 16—17 赫兹的次声波，与人体内的某些器官发生共振，使受振者的器官发生变形、位移或出血，从而达到杀伤敌方的目的。现代科学研究已经证明，大量发射的频率为 16—17 赫兹的次声波会引起人体无法忍受的颤抖，从而产生视觉障碍、定向力障碍、恶心等症状，甚至还会出现可导致死亡的内脏损坏或破裂。这种次声波武器可以说是人类运用共振来危害人类自己的一种技术上的极致。

研究川味美食，我们只能考虑物质层面的自然美如视觉美、听觉美、味觉美、触觉美和嗅觉美，不讨论精神层面的心灵美、道德美、社会美等。研究表明，**川味美食与物质频率存在着深刻的内在联系，食物固有的频率与食客自身的频率存在耦合关系，美食的美感来自不同类型食物波谱频率与不同食客自身频率的相互作用。**食物美感的复杂性就是波谱的复杂性。

川味美食美感的绝对性与相对性。对同样一道美食，每个食客的美感不同，有的说漂亮，有的说丑，有的说好吃，有的说难吃，众口难调，百人百味。这是由于食客的频率不同所致。但对于同一道美食，80% 食客的意见和看法是一致的，这是由美的自然属性决定的，这是美的绝对性；另外 20% 食客认为不美，这是由美的社会属性决定的，这是美的相对性。为什么 80% 是一致的？

因为人有共同性、基本性，美食与食客在频率上的接近甚至共振，这是人适应自然长期进化的产物，这是绝对的。为什么 20% 是不一致的？因为每个人成长的环境不一样，环境塑造了不同人的接受频率的差异，这是相对的。因此食物美感是绝对性与相对性的统一。

川味美食美感的数量性与刻画性。美还有一定的数量规定性，超出这一数量界限，就会变得不美甚至是丑，这也符合马克思主义哲学质量变动规律。美食在一定的频率范围内，能够和食客自身的频率产生共振，产生美感，超出这一频率范围，美感消失，这是生活中的普遍现象，“距离产生美”也是这个道理。所以，美感是可以量化的，是能够计算出来的。在产生美感过程时，特别是在食用川味美食如火锅、回锅肉、鱼香肉丝、宫保鸡丁等时体会产生一些化学物质，如苯基乙胺、多巴胺、内啡肽、脑下垂体后叶荷尔蒙等，这些也是能测量的。因此，食物美感可以量化、刻画。

川味美食美感的多样性与差异性。世界本质的非线性决定了美的多样性。美的样式不是唯一的，是多样的。美食有各种各样的美，既丰富多彩又互不替

代。从波谱学上看，美的多样性是由现实世界物质的频率决定的。如声波的频率范围在 0.0001~1012Hz（赫兹），人耳能听到的声音范围是 20~20000Hz（赫兹）。人作为审美主体，身体器官、细胞、分子、激素等等都有其自身的频率，这些频率分布宽广，从而决定了美的多样性。另外，不同地域、国家、民族对同一事物的美产生的美感不尽相同甚至是完全相反。这是由于人在空间上发生了变化，因此地球磁场、地理环境和文化不同，频率就不同。

川味美食美感的稳定性与流变性。美的物质性决定了稳定性，就是在一定时间内美是大致不变的，如人的相貌和鲜花，白酒与茶叶，豆瓣与酱油等等，因为振动频率没有变化。但美具有流变性，美感会随着时间的流逝而变化。食物固有的基本频率虽然没有变化，但食客在时间上发生了变化，如人老了、生理功能衰减了，视野、阅历、心态、兴趣等变了，所以美的变迁性主要由人的自身改变决定。

这些改变影响到体内物质的化学变化，相应物质的频率也跟着改变，不再重复先前的共振，或者产生新的共振。所以在一定的历史演进中，美是可以转化为不美的，不美是可以转化为美的，人自身频率的改变决定了美的变迁。风物产生风味。一方水土养一方人，一方人创造一方风味。**从物质层面讲，川味主要特点是“辛香”，实际是浓香，具有高频率、高品质、高智慧，其记忆力、冲击力、感染力、传播力很强。这里“辛”不仅指“辣味”还要“麻味”，主要是指刺激、热烈、新鲜、浓郁、感动。**

辛与辣有一定程度的区别，辛味过于强烈就是辣。“辛”的本意，表示金属味。最初指金属烧红以后放入冷水中进行“淬火”时所产生的水汽具有的金属味。“**金刚，味辛**”就是金属味。拿起刚用过的菜刀闻，能闻到金属的“辛”味，这就是“辛”的原始本意。

“好辛香”的“辛”通“新”，即新收成的粮食作物等气味芳香。《史记律书》：“辛者，言万物之新生。故曰辛。”《汉书律历志》：“悉新於辛。”《尔雅释名》：“辛，新也。物初新者，皆收成也。金刚，味辛。谓成熟之味也。”这表明，万物刚成熟的味道就是“辛”，因为收割庄稼等就会留下金属的“辛”味。“辛”除其“新”意外，还有“辛辣”的意思。从文字解读可知，“辛”除了麻辣，还有劳苦、艰苦、悲伤、痛苦，辛苦、辛酸、艰辛等含义。

“其味辛，其臭腥”，指辛酸，是发酵之味。由于四川盆地是天然发酵池，因此川味的重要特征是“发酵之味”。“辛”还属于十天干甲、乙、丙、丁、戊、己、庚、辛、壬、癸中的第八位，表示方位。我们对“辛香”要全面准确科学地理解和把握。“辛”主要指味觉，“香”主要指嗅觉。因此，川味就是刺激、新鲜、热烈等。

古代川菜三大香辛料是花椒、蜀姜、食茱萸，

其中花椒、蜀姜沿用至今，只有食茱萸从清朝中后期开始逐渐被辣椒所替代退出川菜香辛料之列。自古认为川人“尚滋味”“好辛香”，此话出自东晋常璩所著的《华阳国志·蜀志》，是有前提和背景作为铺垫的，不能仅仅只看这六个字就任性发挥。

我赞同重庆商务职业学院石自彬老师在《“尚滋味”“好辛香”释义浅析》文中的观点。《华阳国志·蜀志》的原文如下：“**其卦值坤，故多斑彩文章。其辰值未，故尚滋味。德在少昊，故好辛香。**”

石自彬老师对这段话的解释是：“其”应指蜀国的领域，现在将“其”理解为四川地区或四川盆地。“坤卦”代表阴天、云雾、露水、潮湿等。《尔雅·释天》对十二地支“未”的解释是“味”，是万物已具有的滋味即“有滋有味”。“滋”包含滋味、味道的意思，还包括滋养、滋补等，表示有营养。“尚”是尊崇、注重、讲究之意，应该指既注重营养又讲究味道。“德在少昊，故好辛香。”“德”通“得”，有获得、收获之意，还有“尊重、崇尚”的意思。

“少昊”相传是黄帝长子，又称凤鸟氏，引申为西南之意，因此“德在少昊，故好辛香”的解释应是：秋季是蜀国的丰收季节，万物新成，人们讲究食材新鲜。石自彬老师认为，总结起来讲，“**其卦值坤，故多斑彩文章。其辰值未，故尚滋味。德在少昊，故好辛香**”表示蜀国物产富饶，国富民丰，经济发达，所以人们讲究穿戴和饮食。着装上讲究穿戴五彩多姿的华丽服饰，饮食上既注重营养又讲究味道，同时注重选择各种新鲜的食材。收获五谷之后，举行祭祀仪式。蜀地处于后天八卦的坤卦，卦象代表潮湿，因为蜀地湿气重，所以长期居住在蜀国的人民需要食用一些辛辣的食材或者调料，去湿避寒，使汗腺通畅，以温中散寒、开胃健脾。

川味是由四川盆地的巴山蜀水决定的味道。广义是川盆味，狭义是巴蜀味，本质是辛香味，就是花椒与生姜融合的味道（不是辣椒、不是洋姜）。四川白酒“浓香”，实际就是“辛香”，所以世界上只有四川白酒是“正宗浓香”，四川盆地是巨大的天然发酵池。花椒与生姜都原产于喜马拉雅，在四川盆地人工栽培，气候土壤海拔最适合，后来传播到印度、东南亚乃至世界，作为川味调料已经有 4400 多年。

莎士比亚认为，姜饼是欧洲最受欢迎的食品。四川生姜古称蜀姜，是多年生草本植物的地下嫩茎，气芳香，味辛辣，种植历史悠久，分布广泛，食用多样，文化内涵深厚，在我国东南、西南有广泛的种植。生姜拥有很多别名，常见的有因地辛、蜜炙姜。早先秦时期，蜀姜就已成为四川的土特产。

蜀姜很有名气。在周穆王传、孔子论语、史记、汉书等典籍中都有“蜀姜”记载。《史记·货殖列传》曰：“巴蜀亦沃野，地饶卮姜、丹砂、石、铜、铁、竹、木之器”。卮姜即为紫姜。这一时期，蜀姜出产

比较有名的地区为阳朴，《吕氏春秋·本味》记载：“**和之美者，阳朴之姜。**”

据汉代高诱考据：阳朴，地名，在蜀郡。此时，蜀姜较为珍贵，为古人所青睐。《史记·货殖列传》记载，战国时期，若千亩卮姜，千畦姜韭，此其人皆与千户侯等。种植一千畦姜韭，就可等同千户侯的收入。先秦时期蜀姜的食用方式较少见诸文献记载，《礼记·内则》中有“屑桂与姜，以酒置诸上而盐之，干而食之”的记述。由此可知，当时，蜀姜可作为主料腌制成菜食用。

蜀姜，由古羌、氐羌而来，在甲骨文中“羌”与“姜”相通。炎帝神农姓姜，他尝百草发现了姜，由他命名。封神榜中的姜子牙也是羌族。可以肯定，花椒与生姜都是四川盆地人工栽培的调味植物，是川菜的基因。辣椒进入中国和四川是在明代后，太晚了，不是基因元素。后来辣椒代替了生姜，味道更燥辣、烈性。

生姜温和、温润，对身体更好，在川菜中占据 60%左右，在中药占 70%左右。生姜是食药同源的典型，被誉为“百药之长”。

川味涉及“五色定理”（五味）和“四色定理”（四味）。“五色定理”是图论中的一个结论：将一个平面分成若干区域，给这些区域染色，且保证任意相邻区域没有相同颜色，那么所需颜色不超过五种。五色定理是比四色定理弱的定理，但是比四色定理更容易证明。

“四色问题”又称四色猜想，是世界近代三大数学难题之一。一个多世纪以来数学家们为证明这条定理，绞尽脑汁所引进的概念与方法，刺激了拓扑学与图论的生长、发展。1976 年美国数学家阿佩尔 K.Appel 与哈肯 W.Haken 宣告借助电子计算机获得了四色定理的证明，又为用计算机证明数学定理开拓了前景。

四色问题的内容是“任何一张地图只用四种颜色就能使具有共同边界的国家着上不同的颜色。”一张地图只需四种颜色来标记就行。四色定理如果在平面或者球面上不能成立，必然可以构造五个区域或者五个以上区域两两相连。**如果考虑川菜四种味道，就是甜、酸、苦、咸。根据数学原理，排列计算有 64 种，这是讲究先后顺序的。如果不讲先后顺序，组合数是 15 种。排列与组合，本质是工艺程序不同。可见，工艺不同，味道不同，从 15 种到 64 种。人们发现哺乳动物的味觉能够识别五种基本味道：甜味、鲜味、苦味、酸味和咸味。**

如果考虑川菜五种味道，讲先后顺序的排列数为 325 种，不讲先后顺序的组合数是 31 种。顺序不同，味道不同，这就是排列数学。如果只考虑 4 种和 5 种味道，那么排列数是 64+325=389 种味道。如果只考虑组合（不讲先后顺序）就是 15+31=46，把

46 除以 2 得 23 种味道。实际上，川菜工艺不仅是组合还要排列，味道远远超过 23 种，理论上是从 15 种到 325 种。这就是川菜 24 种味道的数学根据！

郫都区为古蜀文明发源地。在距今二千七八百年前，望帝杜宇和丛帝鳖灵就在此建立国都，以郫为都邑。从杜宇、开明治水历史看，郫都区（郫县）可能是川味的发源地。

川味起于古蜀商末周初的杜宇时代，与三星堆同时代。杜宇（望帝）是“农神”，创造了按照农事季节耕种制度，教民务农。公元前 1057 年，杜宇参加了武王伐纣战争。杜宇就是“蒲郫”，古蜀民族，从高原下来。郫从卑从阳，卑者意味地势低洼的地方，阳是岷山之阳，那么郫的本意就是岷山以南的广大地势低洼的地方。可以说，“郫”表示海拔较低的城市——洼地。部首“阝”表示邑即城市。“卑”与“邑”联合起来表示“从属性的城邑”或者从属性的副邑、陪都。

由于地势低洼，空气温润潮湿，具有地方特色的微生物众多，繁殖很快，有利于生物发酵，因此郫都可能是川味发源地，至今盛产有川菜之魂美誉的郫县豆瓣。

在《华阳国志》中有“是以蜀川人称郫”“蜀于是盛有养生之饶焉”。三星堆、桂圆桥发现的陶器、青铜器有些就是发酵容器。

心理学家对外界信息告绝 83%来自眼睛、11%来自听觉，3.5%来自嗅觉，1.5%触觉，1%来自味觉，视觉 VI 重要。但是现在调查（联合利华数据），人们关注点，味道占 61%，价格占 50%，食材占 43%，营养健康占 42%，选择多 40%，份量占 35%，招牌特色占 32%，外观占 28%，口碑占 30%，优惠活动占 26%，新菜占 14%。

个人消费趋势，151 元以上占 17%，101 到 150 元占 29%，51 到 100 元占 56%，50 元以下占 3%。从第三消费时代的个性化、多元化、品牌化转向第四消费时代朴素主义、实用主义和本土化。火锅场景用餐时间不断延长，45 到 60 分钟占 38.6%，一小时以上占 51.6%。

四川盆地自古就是中国的战略大后方，具有极为重要地位。“无川不成军”“无川不成方”“无川不成戏”“无川不成席”等说法，表明川军、川药、川戏、川菜等川味的重要性、特殊性。

川味品牌是产区品牌。代表巴蜀四川盆地的味道。政府引导，做好政策环境、平台搭建，规划、人才、组织、协调，制定标准；行业组织，要整合力量，成立联盟，提出发展问题，建议，加强行业自律、体系构建；企业要做好市场主体，科研技术革新，生产产品，市场开拓。要整合、企业主体。坚持新发展理

念和习近平文化思想，在创新、协调、绿色、开放、共享五个方面多下真功夫。川味产业，要继承川菜包容、开放、多元、创新、文明的文化基因和优良传统，在味道、健康、文创、食材、价格、口碑等方面多做文章，大力推进数字化、智能化、广谱化、全球化、时尚化。把川味产业做优做强做大。

一是科研提升，夯实学理基础；破解风味密码，风物生风味。

二是守正创新，基因不变形式要新；

三是与时俱进，不能刻舟求剑；

四是绿色生态，和谐健康营养；

五是协同耦合，共享共赢；

六是质量优先，打响品牌，形成川味依赖和信仰。

从品质度、美丽度、传播度、普及度、适用度、关注度、认知度、知名度、畅销度、满意度、美誉度、忠诚度、跟随度等下功夫。

References

1. Baidu. <http://www.baidu.com>. 2024.
2. Cancer Biology. <http://www.cancerbio.net>. 2024.
3. Google. <http://www.google.com>. 2024.
4. Journal of American Science. <http://www.jofamericanscience.org>. 2024.
5. Life Science Journal. <http://www.lifesciencesite.com>. 2024.
6. Marsland Press. <http://www.sciencepub.net>. 2024;
7. National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>. 2024.
8. Nature and Science. <http://www.sciencepub.net/nature>. 2024.
9. Stem Cell. <http://www.sciencepub.net/stem>. 2024.
10. Wikipedia. The free encyclopedia. <http://en.wikipedia.org>. 2024.
11. ChatGPT. <https://chat.openai.com/auth/login>. 2024.

（李后强 2024 年 1 月 18 日）