

鸡蛋为何要“敷膜”保鲜

□ 科普时报记者 史诗

近日，一位网友在社交平台晒出就餐经历，他发现商家在垫餐纸上写道，制作食物的鸡蛋不仅精挑细选，仔细清洗，还给蛋壳上涂了一层“保护膜”以保鲜。给鸡蛋“敷膜”真的可以保鲜吗？

“这不过是洁蛋工艺中的一个环节，蛋从养殖场出来，经过挑选等简单处理后进行洁蛋加工，清洗、消毒、涂膜、检测、分级、喷码、包装等处理后，再进行保鲜，最后进入市场。”中国农业大学教授、北京市家禽团队岗位科学家曲鲁江告诉记者，保鲜方式主要采取喷涂涂膜，即在鸡蛋表面喷一层0.05毫米左右的食品级白油（液体石蜡），防止细菌侵入。

为何要给鸡蛋涂“膜”

涂膜是食物保鲜的方法之一，选择纯天然、无毒、无害的大分子多糖蛋白类、脂类物质等作为被膜剂，涂抹在禽蛋、果实表面，形成一层薄薄的透明被膜。

“鸡蛋壳并非密不透风，表面有将近10000多个肉眼看不到的小孔，它起到沟

通内部和外部环境的作用，便于内部生命演化时的新陈代谢。”曲鲁江解释说，气孔直径大小如霉菌、细菌大，细菌、霉菌及空气等都可以进入蛋内。同样，蛋内水分和二氧化碳也可以排出，长时间会影响鸡蛋的新鲜度和口感。

其实，鸡蛋刚产出时，表面有一层薄膜，该薄膜为胶性质蛋白，可起到堵塞气孔、杀菌抑菌作用，保护蛋在短时间内不受细菌和霉菌等微生物侵害。曲鲁江说，这种胶性质蛋白溶解性很好，遇水很快就溶解了。除了一些在较好的笼养环境下产出的蛋表面洁净外，其他散养等条件较差的鸡产出的蛋表面难免脏，清洁时膜就洗掉了，因此需要人工涂膜保持其新鲜度。

保鲜剂主要由涂膜材料和少量助剂组成，如增塑剂、抑菌剂、防腐剂、增强剂等，以提高膜的抑菌性、致密性和强度性能。

鸡蛋都敷哪些“膜”

鸡蛋“保鲜膜”应具备哪些条件？“前

提一定是安全、无毒、无污染、食品级的。”曲鲁江说，涂膜材料要发挥保护水分、防止微生物快速侵入的作用，还要保证涂后蛋与蛋之间不能粘连，并具有易干、无异味、价廉、适用于生产的特性。常见的涂膜材料很多，比如液体石蜡、单甘脂、植物油、凡士林、壳聚糖、聚乙烯醇、蜂胶等。液体石蜡由于其成本低廉、操作简便、能提高鸡蛋的商品化价值等特点，是目前普遍采用的一种鸡蛋涂膜材料。

液体石蜡是从原油分馏所得到的无色无味无毒的混合物，是一种油状液体物质，不溶于水及乙醇，可形成稳定、致密的外膜，具有较强的防水性能，无需特殊处理就可以作为保鲜剂直接使用。我国《食品添加剂使用卫生标准》中规定，液体石蜡可用于除胶基糖果以外的糖果、鲜蛋，最大使用量为每千克用5克。

此外，壳聚糖是自然界存量最丰富的多糖之一，具有良好的生物相容性、可降解性、成膜性、阻隔性以及抗菌性，也是

一种应用比较广泛的食品涂膜材料，化妆品、保健品、食品工业等行业对壳聚糖的需求增长最快。曲鲁江表示，由于壳聚糖的抗菌性能和耐水性比较弱，单一使用的保鲜效果并不理想，所以都会在壳聚糖的基础上添加其他物质，比如玉米油等一些油类。

“作为具有良好性能的水溶性高分子聚合物之一，聚乙烯醇同样具有良好的成膜性。但具有半透性的聚乙烯醇，仍然会有少量的水和气体渗透，就因为它的保鲜效果较差，所以它常与其他防腐剂一起使用。”曲鲁江补充道。

还有一种让人听起来更天然的成膜剂，就是蜂胶。蜂胶是蜜蜂从植物采来的树脂类和蜡类物质，遇热变软、具粘性，有很强的抗菌和抗氧化作用。但蜂胶成本比石蜡高，因而应用并不广。

总之，那些“沐浴”后被打上食品级油墨喷码、敷上“面膜”，再经过紫外线消毒、重量分级、装托包装等工艺进行特别处理的鸡蛋，才是餐桌上的“清洁蛋”。

营养课进行时

我国糖尿病的患病率自1990年以来一直在增加。现在，18岁及以上居民糖尿病患病率为11.9%，患者呈现越来越年轻化趋势；18岁以上的人糖尿病前期的检出率高达35.2%，处于糖尿病前期，不加以控制就会引发糖尿病。糖尿病最可怕的是会引发各种并发症，比如糖尿病足、糖尿病肾病、失明等。

对于血糖已经高于正常水平的患者来说，如何吃才能既健康又营养？

吃对主食

血糖升时，身体会启动降糖机制，其中一条就是转化成脂肪。同时，血糖升得快降得也快，很快就会饿，容易吃多，从而致胖。

主食碳水含量最高，对血糖影响也最大，吃对很重要。研究显示，全谷物可降低2型糖尿病风险，因为它富含膳食纤维，能减缓血糖上升，还能减缓体重增加。像黑米、燕麦、青稞、大麦、绿豆、豌豆、鹰嘴豆，主食搭配，全谷物至少占主食的1/3，烹调时可直接和小米混合做成杂粮饭、杂粮粥。每顿饭1—2拳头，先吃够蔬菜和肉蛋奶豆，主食在1—2拳头之间灵活调整。

水果适量

水果的碳水含量高，但多项研究发现，适量吃水果反而可以降低2型糖尿病风险，并推荐吃蓝莓、草莓、猕猴桃、苹果、梨、李子、葡萄、杏、柿子等9种水果。这些水果的血糖生成指数（GI）和血糖负荷（GL）都很低，且富含花青素、维生素C、β-胡萝卜素等多种抗氧化成分，还能减轻氧化应激，提高胰岛素的敏感性，促进细胞对葡萄糖的利用。

补充蛋白，多吃蔬菜

即便是血糖高，每天也要保证1个鸡蛋、1包牛奶、100—150克肉、25克大豆对应的豆制品。可以采取模式化进食，比如早餐吃鸡蛋和牛奶，午餐就吃肉，晚餐就吃豆。

蔬菜的碳水和能量都低，还富含膳食纤维，有利于增加饱腹感和控血糖。建议每顿吃1—2拳头，优选碳水含量低的叶子菜和茄瓜类蔬菜。研究发现，吃绿色、黄色和十字花科蔬菜多的人群相比吃得少的人群，2型糖尿病风险分别降低13%、28%、18%。另外，做菜时，要做到烹调少盐少油。

不是所有粗粮都能控血糖

在生活中，多数人认为粗粮有利于控血糖，其实并非所有粗粮对控血糖都友好。比如糙米饭，为了饭焖得软会提前泡，这就会让淀粉糊化，糊化越彻底，消化就越快，故而成为妥妥的高血糖生成指数主食。因此，建议糙米搭配燕麦米、黑米煮饭。

还有全麦馒头。全麦粉的膳食纤维含量低，加上馒头体积蓬松易消化，就使得它的GI高达82。全麦面包GI高达75，升糖快的原因除了和全麦馒头一样，还因为会添加升糖快的糖。因此，建议买膳食纤维含量超过9克/100克的全麦粉，自己用它做全麦馒头；选全麦粉含量100%的、不添加糖的全麦面包。

即食燕麦粥GI高达79，这是因为燕麦压片前会经过煮和烘干两道加工程序，淀粉糊化非常彻底。如果想控血糖，建议选生燕麦片或刚切燕麦煮粥。

相关链接

血糖高是4个坏习惯闹的

活动太少。一篇涉及100多万人的系统评价结果显示，与最积极活动的人群相比，活动最少的人群糖尿病的发生率增加了30%—50%。

压力太大。压力太大、精神紧张、情绪激动时，体内升血糖的激素会大量分泌，就容易引起高血糖。

睡眠不足或过多。研究显示，睡眠≤5小时患糖尿病的风险是睡眠7小时以上的5倍多，相反睡眠≥9小时也会导致糖代谢异常，增加糖尿病风险。

吃得不对。研究显示，油太多、菜太少、主食太细、糖太多都跟糖尿病有一定关系。这个关系可能是这样吃容易让人发胖，而目前已确定肥胖会增加糖尿病风险。

（作者系首都保健营养美食学会理事、注册营养师）

本版投稿邮箱 769131563@qq.com

钧瓷窑变的“炸裂之美”

□ 蒋寒

瓷承华夏

有朋友感叹，钧瓷是着实漂亮，就是胎身裂纹太多。殊不知，它们正是钧瓷高温窑变所呈现的“炸裂之美”，是其釉“入窑一色，出窑万彩”的浑然天成，并以此在瓷器界享有“神、奇、妙、绝”之盛誉。

今天，我们就来了解一下钧瓷的纹路。

钧瓷纹路的形成

纹路，即钧瓷釉面由线条、点、斑块组成似自然物形的花纹，是钧瓷窑变形成的重要装饰特征。

其形成原理是，钧瓷所用特殊釉料乃至独特的烧制工艺，促使钧瓷釉面在窑炉1280℃至1300℃的高温烧制中，历经一系列氧化、还原、熔化和相变等变化，从而呈现出晶莹润泽的质感和丰富的色彩，同时还可看到各种各样的纹路，或裂冰碎片、或回环百结，或蚯蚓走泥、或礼花绽放……

比如开片纹，多数钧瓷釉面都有，明度高或浅色的钧瓷釉面肉眼可见，明度低或深色的钧瓷釉面需借助放大、显微设备或电子照片才能看清楚。还有流纹，钧瓷生釉在高温下熔融成液体状由上向下流淌，同时成色剂进行混合，停烧冷却后变

为固态的玻璃质状釉面。这些在高温釉烧时浑然天成的纹路，有长有短、有大有小、有疏有密、有粗有细、有深有浅、有曲有直、可有规律也可无规律、可为单色类也可为复色类。

纹路分为四大类

我国瓷器专家根据钧瓷纹路产生的机理，按自然界的现象和物质类命名，将其分为以下四大类。

一是开片纹类。钧瓷釉面产生的裂纹现象，称为“开片”。开片原本是陶瓷界的缺陷，却反而增加了钧瓷的美感，成为钧瓷重要的纹饰标志。开片，是因为胎釉受热时收缩比例不一致，釉面膨胀系数小于瓷胎膨胀系数，所以致使釉面产生的裂纹。钧瓷开片的纹路有一定的规律性，如拉坯成型的开片纹。由于受拉坯时坯颗粒向一个方向排列影响，而顺着拉坯的方向开片。开片纹类包括牛毛细冰裂纹、百圾碎、虫翅纹、叶脉纹、铁线纹、鳞片纹、蜘蛛网纹（又称罗网纹）等。

二是蚯蚓走泥纹类。有诗赞：“珍珠美玉蟹爪痕，荔枝冰裂走泥纹。”蚯蚓走泥纹，意即蚯蚓在泥中走过留下蜿蜒曲折的痕迹。这是由于釉胎在上釉前先经素烧，上釉后釉层因干燥或再烧初期产生裂纹，在烧制的高温阶段又被黏度较低的釉流入孔隙而形成。仿钧窑瓷则无法达到这个效果。因而，有没有“蚯蚓走泥纹”成为鉴定宋钧窑瓷的重要依据。此外，还有

蟹爪纹、龟裂纹、袈裟纹、龟背纹等。

三是窑变纹路类。因高温窑变、釉层流动、釉中气泡搅动、气泡突出釉面破裂后，融合在釉面所形成，如礼花纹、鱼籽纹、珍珠点、雨帘纹、凤尾纹、豹斑纹、羽毛纹、兔毫纹等。

四是晶体类和其他纹路。由于釉面结晶或金属元素着色剂集聚在釉中形成的晶体纹路。如金斑纹、银斑纹、铜斑纹、欧泊纹（又称澳宝纹或宝石纹）。

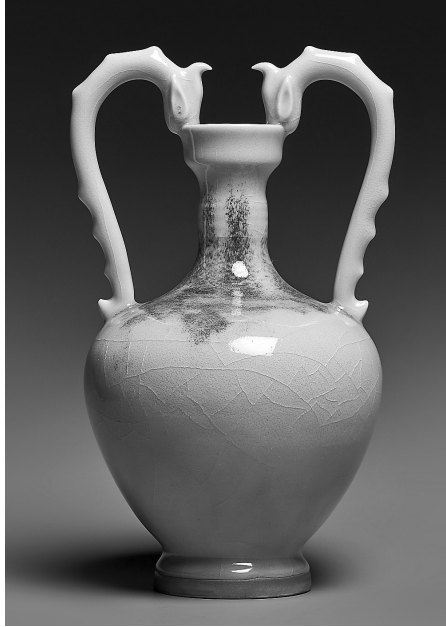
窑变所产生的独特美学

“神、奇、妙、绝”，可谓钧瓷在瓷器界独树一帜的点睛之笔。

神在窑变。钧瓷釉“入窑一色，出窑万彩”的神奇，是其他瓷种难以企及的。这种浑然天成的窑变艺术，是钧瓷历代工匠不断创造的智慧结晶，也是钧瓷最为玄妙且独有的神韵，绚丽缤纷、气象万千。

奇在开片。相比其他瓷种而言，开片无疑是对瓷器价值的毁灭性打击。但对于钧瓷来说则相反，不同开片形成的纹路，在瓷器表面形成一幅幅精美的艺术图案。正如“钧瓷泰斗”苗锡锦《咏钧瓷开片》诗赞：“似纹非纹凝无痕，神工鬼斧艺绝伦。声声开片传神韵，块块冰裂现奇珍。”

妙在纹路。看似凌乱，其实乱中有序的纹理，与钧瓷器物的主体形成相得益彰的艺术效果，给人以无限遐想，使钧瓷艺术价值倍增。每件作品，都能给收藏者带来不一样的发现和感受，收藏任何一件作



视觉中国供图

品，就等于拥有独一无二的艺术品。绝在景观。钧瓷因窑变而聚色成形，形成鬼斧神工的天然图案，犹如深沉霞飞、紫翠生烟、寒鸦归林、仙山琼阁……从而铸就钧瓷独有的美学体系，这也是人们为之流连忘返的因素之一，更是钧瓷在众多瓷种里独树一帜的傲人特性。

安神养气的耳枕

□ 赵文新

走进非遗课堂

在北京市延庆区聂庄村非遗普查时，我看到了席金兰老人缝制的耳枕，不免为之惊奇。或许有朋友要问，耳枕为何物？

顾名思义，耳枕是保护耳朵的枕头。“枕头”一词，最早由三国时期曹操所创。资料记载，一天，在中军帐挑灯夜读的曹操，困意来袭。书童将几部木匣兵书平摆在床头，曹操头枕木匣睡得极香。书童见此，便按木匣形状做成软物垫头用具呈上。曹操问其何名？书童只答垫头卧具。曹操闻之不雅，将其取名“枕头”。然而，1957年从河南信阳关台关的战国楚墓出土了一个竹枕，可见先民用枕头的时间更早。

古人对于枕头很重视，从材质看，有瓷枕、竹枕、玉枕、木枕、铜枕；从形状看，有方枕、长枕、圆枕、虎头枕、鱼形枕等。药枕备受青睐，民间有“药枕伴睡眠，闻香能治病”之说。唐代药王孙思邈提出“闻香祛病”的理论，他终生用药枕，据说活了



北京延庆博物馆藏耳枕 视觉中国供图

142岁。南宋诗人陆游酷爱药枕，为此写下《枕上作》等诗篇。明代李时珍在《本草纲目》中也多次提到药枕治病的原理。

耳枕的出现，集美观舒适和功用为一体。耳枕，又叫御枕、拐枕、窝窝枕，即在枕头中间挖出小孔，侧卧时以减轻头部压迫耳朵神经而得名。传说，杨贵妃美容有方，当宫廷流行药枕时，她却想出了造型独特不

压耳、贴颊舒适的耳枕。枕上后，安神养气，容光焕发，视为养颜秘籍。她随后命贵妃院专为唐明皇制作了一个。皇上用后神清气爽，赐名“皇耳枕”。大臣们纷纷仿制使用，但避讳“皇”字，只叫耳枕。

还有传说，慈禧太后“闹耳底”（中耳炎），耳里胀痛，疼痛不堪。御医为减轻她的痛苦，研制了透气耳枕。侧睡时，耳朵对准小孔，孔里放置小盒接脓水。于是耳枕在清末从皇宫到民间广为流传。

而蒙古民间也有传说：成吉思汗时期，蒙古士兵夜晚枕戈待旦，中间有孔的枕头能听见敌人和野兽的来袭。清朝年间，耳枕也很受满洲贵族的喜爱，相传是孝庄将耳枕带进了清廷，并流传到各地达官贵人家中。

“总之，耳枕是从宫中流传到民间的。清朝末期，耳枕多是宫廷御用或大家贵族、闺秀结婚必陪送的礼物。还有专为婴儿特制的耳枕，对婴儿的头骨起到良好的支撑定型作用。”席金兰告诉我，1933年出生的她，从懂事起就跟母亲学习女红，掌握布艺要领，她做的耳枕样式、数量比较多，常赠送亲友。设计，主要考虑风格、色彩和形状。耳

枕多为1孔，也有6孔、10孔、14孔等。选料，用高质高密度布料，缝制时才能不脱线。如果不是纯色，就要搭配和谐、同色对称。裁剪，需仔细、剪刀用力均匀，剪出大小长方形、正方形材料，不能有丝毫偏差，否则缝出来的耳枕就变形。缝制，缝好耳枕中的孔，是区别普通枕头的关键所在。如方形耳枕六面有孔，六孔在中间交会，并相互连通。做的时候，“三通”和“方孔”相接，边缘和边缘相接。缝错一块布，就是失败，最考验针功。从反面缝布料，针脚要稠密，大概比一般衣服多一倍。做好后留出填芯的口儿，翻到正面。从口中，装进荞麦皮，或者茶叶、菊花，成为药枕。再缝合最后一边，一个耳枕就做成了。

耳枕整体方正，寓意方方正正、正直敦厚。枕中有孔、孔孔相通，又与枕面恰到好处地融合在一起，契合天圆地方的哲学思想，寓意万事相“通”相“和”。一件手工艺品，蕴含着丰富的传统文化。枕上用，在夜幕和枕中花香的抚慰中，安然入眠；醒来后，在晨曦和鸟鸣的缭绕中，精神振奋，也体现了天人合一的和谐。

中，多摘花败后刚结籽的。那些含苞或刚开花的大嫩，水分大，辣味不够，吃起来没筋丝儿；老韭花也不行，吃起来太柴，还垫牙。晨采的韭花，带着露水，要及时摊开晾晒。待晒到半干，丢进几块生姜，抓一把红辣椒，撒上几勺盐，便可用盆端着，去村中砸碎瓷儿上推韭花酱了。

准确地说，砸碎瓷儿应该叫石窨儿。杵头为一块半圆青石，上面有一个窟窿，用于安装一根长木棍，也就是砸碎的手柄。秋风凉，韭花香，砸碎瓷儿凿得不深，一次不能放太多东西，若是装得太满，受到撞击的韭花就会溅出来。每次只能放半窨儿韭花，推上一会儿，底部的韭花受到挤压，都

翻到了窨窝儿壁上。里面的韭花、生姜、辣椒，推成了黏乎乎绿莹莹的韭花酱，浓郁的香味夹杂着刺鼻的辣味弥散开来……

母亲将推好的韭花酱端回家，倒腾进干净的瓦罐。此后的日子，韭花酱便成为我们全家的佐餐佳品。有了韭花酱，我的食欲大增，平时难咽的杂面窝头，蘸着韭花酱，一口气能吃好几个。每次放学回家，还偷偷跑到灶房，打开罐头瓶盖，夹上一筷头韭花酱，快速送到嘴里，顿时有香辣醉人的快意冲击舌根……

后来，我离开家乡外出求学，读的书多了，对韭花也有了更深入的了解。《说文解字》解释：“菁，韭花也。”汉胡崔寔《四月民令》记载：“八月收韭菁，作捣菹。”元代许有壬《韭花》诗曰：“西风吹野韭，花发满沙陀。气较翠蔬嫩，功于肉食多。浓香跨姜桂，

余叶及瓜茄。我欲收其实，归山种涧阿。”

韭花并非单纯意义上的美食，还能开胃生津、增食欲、促消化。现代医学研究表明：韭花营养丰富，富含维生素、蛋白质、钙、磷、铁、胡萝卜素、核黄素、抗坏血酸等多种有益人体健康的物质，既是美食又有着十分广泛的治疗价值。著名作家、美食家汪曾祺的《韭菜花》提到，五代时一位叫杨凝式的书法家，一天收到朋友赠的韭菜花，味特美，兴致一来，就给友人回了一封“韭花帖”表示感谢，不但字写得好，文章也极有风致，其中有一句：“当一叶报秋之初，乃韭花逞味之始。”

每年秋天，母亲还亲自为我做韭花酱。一瓶普通平常的韭花酱，像一位信使，携带着浓浓的亲情，无声无息地传递着家乡的美好和温暖。

食在民间

豫中乡谚“韭菜两头鲜”，即春韭与秋韭最好吃，味道也最鲜美。秋韭叶茎可食，花亦可食，韭花撞碎后，还可腌制成韭花酱，食之生津开胃。

农历八九月，豫中乡村各家韭菜抽出了薹，顶端的花蕾处，开出星星点点的花骨朵，一簇簇韭花生长着，小如米粒，洁白如玉。秋风拂过，簇拥在韭薹上的韭花，摇曳着迷人的身姿，素雅清爽，清香四溢。走进菜地，俯身凑近，一股浓郁韭香挟裹着辣味扑鼻而来，让人不禁陶醉在秋日韭花的热烈和奔放之中。

老辈儿叮嘱，采摘韭花，讲究老嫩适