

唐代诗人白居易有一首著名的《村夜》：“霜草苍苍虫切切，村南村北行人绝。独出前门望野田，月明荞麦花如雪。”意思是不经意间走到门前，远望野外的田地，月光明亮照耀，荞麦花如白雪。诗人通过简简单单的荞麦花，描绘出美景如画的乡村之夜。

荞麦花盛开的季节，田野上那一片片、一块块、一层层荞麦花海，与蓝天白云相接，一阵浓郁一阵清淡的花香扑鼻而来，惹得无数蜜蜂和蝴蝶翩翩起舞。此时，摒弃一切喧嚣杂念，心中自有一个荞麦花的王国，静静的将自己置身在这花海，没有纷争，没有烦恼，灵魂深处只剩下片刻宁静。

放眼大地，粉色的、白色的、紫色的荞麦花竞相绽放、随风摇曳，相互交织，直和挺拔的玉米、红红的高粱、沉甸甸的谷穗相媲美。开花之后，再经过30天至45天的生长，就可以收割了。从小生长在农村的我，每次遇到荞麦花，心里都会升起一股莫名的感动，总觉得自己就是荞麦花地里的一棵草，或者干脆自己也是一株艳丽的荞麦花，矗立在季节的最深处。在我的眼里，荞麦不再是农作物，而是一种供人们观赏的花，傲视着大地上的其他农作物。

站在金色的原野上，嗅着成熟的味道，看天空湛蓝、白云如絮，看荞麦花给大地涂抹上一层花香，大地啊，就仿佛从时光深处走来的一个美人，香气四溢。多想抓住风的一角衣袂，轻轻地合拢双手，掬一捧花香在手中，留住这丰收的气息。满载着无限希望，心里早已喜悦无比，禁不住感叹：“又是一个丰收年！”瞬间想起了荞花蜜、荞面饸饹、荞面搅团、荞面油饼、荞面粉团、荞面鱼、荞面黄黄、荞面油圈、猪血荞面煎饼等与荞麦有关的美食。

荞麦，花一样的质地却长出棱角分明、全身是宝的果实，着实令人惊叹。据百科上讲，荞麦别名净肠草、甜荞、乌麦、三角麦等，一年生草本。茎直立，高30—90厘米，上部分枝，绿色或红色，具纵棱。叶三角形或卵状三角形，长2.5—7厘米，宽2—5

荞麦花开

刘志洲



厘米，顶端渐尖，基部心形，两面沿叶脉具乳突状突起。短日性作物，喜凉爽湿润，不耐高温旱风，畏霜冻。《本草纲目》中记载：“荞麦南北皆有，结实累累如羊蹄，实有三棱，老则乌黑色。”“可实肠胃，益气力，续精神，能炼五脏滓秽，做饭食，压丹石毒，甚良。”其实，它不光长在黄土高原上，中国的大部分地区都有分布。据医书上讲，荞麦的营养价值较高，具有降血脂、预防脑血管疾病、抗血栓、扩张血管、抑制凝血块，以及保健等作用。就连荞麦皮，都是绿色环保的枕头馅儿。枕着荞麦皮枕头，软硬适中，凉不着热不透，可以活血通脉、镇静安神、清

心明目、益智醒脑、按摩颈椎，关键是不管你走多远，一直会有家乡的阳光和泥土的味道相伴。

有时遇上干旱，种下的豆子、胡麻、土豆等不出苗，就得补种，被种的首选作物就是荞麦。荞麦补种到地里没多久，就会齐刷刷地从地里钻出来，红秆秆绿叶叶，煞是好看。长着长着，粉嘟嘟的荞麦花就次第开放，非常亮眼。此时，漫步村道，各色的荞麦花争奇斗艳，宛若一个个花枝招展的小姑娘要赶着去参加团体舞蹈比赛。我常常在想：荞麦作为一种适应性很强的作物，是不是特像那些生长在农村的我们，没有好玩的玩具，风里雨里，粗茶淡饭，饥一顿饱一顿，十几二十几年后，也能慢慢长大成人。

家乡人口中流传着很多与荞麦有关的歌谣和农谚，栩栩如生地描绘出荞麦花和荞麦的特性。荞麦花纯洁、柔弱，从不低头；美丽、可爱，寄托耕耘者的希望。“头伏萝卜二伏菜，三伏里头种荞麦。”荞麦是一年生草本植物，当年种下去就能收。小麦收成不好的时候，乡亲们会像押宝一样，把最后的希望寄托在荞麦身上。“七月荞麦八月花，九月荞麦收到家。”“头戴珍珠花，身穿紫罗纱，出门二三月，霜打就归家。”荞麦最善解人意，往往能急人所难。在无霜期很短的地方，它能赶在霜冻之前，干净利落地打个“短平快”，籽粒好像一夜间就饱满了，挥镰收割后就能吃到嘴里。“荞麦面，白如雪，做出把把黑似铁。”荞麦收获后，脱去荞麦壳，就可以将果实磨成荞麦面做饼，或者熬成荞面糊。颜色很黑，味道很香，但吃到嘴里又怪怪的。“荞三菜四麻一响。”意思是荞麦播种后三天、白菜四天、麻子一响午的工夫就出苗了。“出土到开花，八九就到家。”“立秋荞麦白露花，寒露荞麦就到家。”说的是荞麦从种到收只要七八十天。

荞麦花开，不壮烈但却辉煌，不伤感但实难忘，不浓妆但极淡雅，默默奉献，不求回报，其生命如此之轻，又如此之重，也许这更显示出它的高洁。霎时，心头涌起一种情愫，飘向远方，涌入故乡。



山路边的

结草人

张凌云

斜阳西坠，刚刚萌动的春意又添上一层寒色。游玩既毕，已是下山时分。正步履匆匆，忽见前面路边围了一群人，好奇心起，遂走过去看看。

原来是在围观做手艺。准确地说，做的是结草的手艺，即用一种青里泛黄的竹草，编结成各种动物花样。这东西以前见过，但不知道具体做的过程，遂同作免费观赏。

手艺人是一位老大娘。花白的头发，瘦削的脸上道道皱纹，一阵风过，那皱纹便似乎被扯得深了几分。她的行头很简单。地上一摊草，手中一把剪刀，面前是一只空的色拉油塑料瓶，旁边掏个方洞，里面贮了大半瓶清水。

我看的时候，大娘正在编结玫瑰花。已有一朵，现在是第二朵。粗糙的大手抓起一根草，顺着看不见的轨迹绕来盘去，那花便盛开了。接着拿起另一根草，在第一朵花的藤枝上反复萦回，再在适当的位置搭上第二朵花，打个结，模样基本成形。

又见大娘变戏法地拿出一根针，粗粗的红色如笔走龙蛇，转眼间，两朵花中间绽开了鲜艳的花蕊，大娘再在藤枝下端点缀两片绿叶，整个工艺才最终完成。

“这花多少钱”，有人问道。“五块，其他的都是三块”，大娘稍稍抬起头，将花枝插上塑料瓶盖的眼里，手上又抓起一根草。仔细端详起别的什么东西来。三只，都是昆虫或动物，有蟋蟀，蝴蝶，还有一条盘卧在地的青蛇。说实在的，蟋蟀什么的形象更鲜活，倒卖得便宜，也许花的手工复杂，刚才我看了蛮长时间，还不是全过程。

大娘的剪刀早在草上绣花了。长长的草尾巴上剪出了好多细三角缺口，美感陡生。她将草折过，撕去边沿。这时小女不知嘴里嘟囔了句什么，大娘严肃了半天的脸竟笑出声来，头抬起更高，吟吟地望着小女。

“不好”，抬眼的一会儿，那根漂亮的大草竟被撕坏了。大娘懊恼却小心地撤下，挑了另一根继续。我的心因了这小小插曲，蓦地有些沉重起来。

看的人多，买的人少。都围了半天了，但无一人出手相购。春光渐渐明媚，游人开始变多。即便如此，在人烟茂密的大路边，有这么多人看，还少有销路，遑论萧条淡季乃至凛冽严冬了。东西也不算贵，一天若能卖上个十几、几十，不过几十、上百块钱，那该是大好的行情，何况还要花那么多的时间和精力。

为的我没买，做这白相的营生，却无意损毁了大娘的一根辛苦草，心里总感到内疚不安。再不敢多发一言，小心看着大娘双手灿若莲花，经过一系列繁复的演化，终于捧出了最后的宝贝。

是一只展翅欲飞的凤凰！英气逼人，青光若金。实在是漂亮，这次很快有人买下了，三块钱。大娘吁了一口气，站起身，长长舒了个腰，毕竟坐久，太累了。

围观的人散了大半，天色已晚，暮气清凉。伴着众人下山，我还放不下那位花白头发表青布衣的大娘。春寒未尽，你是否也要早些下山，家中，老伴是否还在守望着你那微佝的身影？

“不导航，找不到回老家的路！”饭桌上，送我回老家的熟人调侃我。熟人的话，不是子虚乌有，至少有几成是真的。

去年冬天，脚蹶了，打石膏拆石膏到能穿鞋走路，一晃翻过年快八月了，搭别人的顺风车回老家。高速路上看见韩店显示屏，油然而生的亲切让我浮想联翩。我激动地提醒熟人快到了，脑子里迅速过着韩店试雨下高速、经过韩店中学、中心小学、西门上坡，靠阳面不远处就是老家巷口的路线图。

老家在韩店镇政府所在街道的西头。关山深处、南北梁上、沟岔河川，远远近近赶集办事的，上中学的，还有小学五六年级上中心小学的，都要到街道上来。离开老家前，家在街道上的我常在他们面前流露出街上人的一点小自豪。之后到了水洛、平凉工作生活，知道韩店的人少了，就再也不好意思提及自己是韩店街上人。

一阵颠簸打断我的思绪。下高速西门上坡有一段破损的柏油路凸凹不平。我紧盯着街道两边一闪而过的熟悉而陌生的景象：张家坡坡子、新家台台子、大场巷巷子——刘家台台子旁边就是老家巷口，迟疑间，车子过了韩店中心市场。“起了！起了！”我忙不迭的喊叫。一脚刹车，熟人转过头笑着戏谑：“事干大了，家门口也认不出来了！”

“怪我！怪我！不要遭塌我了！”搪塞中我暗自思忖“刘家台台子咋不见了？”

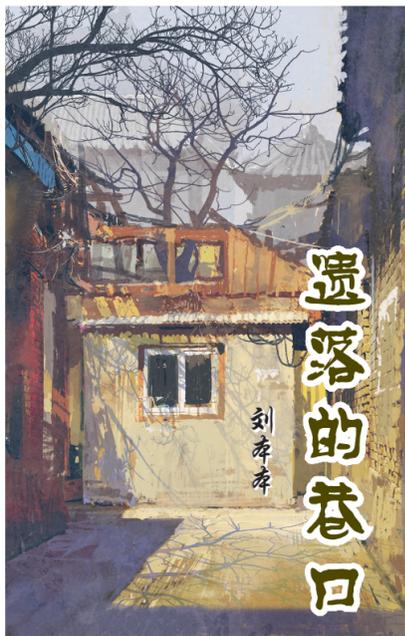
调转头，回来仔细辨认：原来巷口西面刘家台台子成了一栋二层楼，东面老赵家也是一栋二层楼。一楼都是装潢醒目的门面，刘家开百货食品超

市，赵家两间一间理发店、一间卖纯碱饅头馒头。刘家台台子为标志的巷口不见了，而眼前夹在两栋楼中间的巷口，让我犯懵：跨年头没回家，这么快就起了两栋楼？

韩店撤乡建镇，列入小城镇试点。街道拆迁拓宽，安装了太阳能路灯，沿街上宅下店或前店后院的建筑多集中在镇政府两侧。这都是前几年的事。离西门上坡不远的刘家台台子，一直是个土台子，向阳暖和，茶余饭后，常有人聚，或打扑克下棋，或谈东家长西家短的闲话，是家乡人眼里的牙茬骨台儿。刘家老人当工人退休，女儿是教师，已出嫁多年，儿子在外打工。修楼房或许谋划多年了，这是意料之中的事。可怜的老赵，去世好多年了。蜗居的大半辈子，早晚路过，总见他蹲在破烂的门口，叭叭叭叭，一声不响地抽旱烟。过去问他好着么，他慢慢抬头，回一句“你回来了。”声音低沉无力。

“谁在他家老宅修了楼房？”

“老赵家落到乡里的女儿修的。”回家问兄弟，解了我的疑惑。老赵的女儿嫁在本镇潘河村，从乡里搬到镇上，住进了父亲的院子。兄弟见我问老赵家修楼的事，顺着说起镇上掀起新一轮乡村振兴的声势。“哥，你脚蹶了，跨年没回来了。镇上这一次，新砌了排水渠，铺了人行道，还栽了风景树，跟着东西两头临街没有修楼的人家都修了！郑儿家院子大，修了三层，一二楼租给旺泉办起了韩店大酒店。街上能办婚宴的酒店已有三家子。”兄弟泉水般流淌的话语，让随我进门的熟人接上了话茬儿“难怪你老哥找不到原来的巷口！”

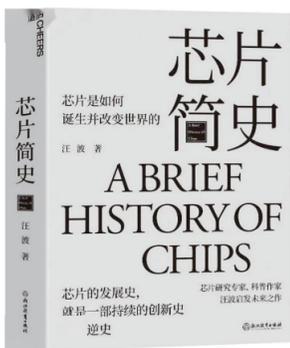


真的。我记忆中的刘家台台子，老赵家青苔斑斑的土墙，还有夹在中间的巷口，都已遗落在过去的时光里了。不过，从熟人调侃的话语里，我又捡回了那遗落多年的小自豪！

呈现芯片风云激荡的发展史

——读汪波新书《芯片简史》

刘小兵



一枚小小的芯片有多重要？我们每天都用到的手机、电脑、冰箱、空调、洗衣机，乃至出行的汽车，军事装备各个领域，芯片已经无处不在地融入了我们的生活。那么在享受芯片便利的同时，我们有没有想过芯片是如何诞生并改变世界的？芯片未来又将怎样发展，这会给我们带来什么样的变化？资深芯片研究专家、科普作家汪波在《芯片简史》（浙江教育出版社2023年4月出版）一书中为我们完整讲述了芯片的发明和发展历程，尤其是一群“叛逆”的人如何突破传统，不断创新的故事。

虽然，芯片诞生的历史过程不过短短60多年，但是，它的成长之路却并不平坦。作者先后以上世纪六十年代仙童半导体公司和贝尔实验室要求撤换集成电路项目为例，指出芯片从一开始，就与很多改变我们生活与工作的重大原始创新一样，在刚面世的时候，都曾遭到业界的质疑和抵制、甚至差点夭折。

如今，芯片的重要性自然毋庸赘言，它已经构成了现代社会正常运转的核心控制单元，影响范围涉及国家安全、商业、政治、文化等方面。没有芯片，我们现在所拥有的一切都无从谈起。该书以半导体技术发展的时间线为主线，以多种门类的半导体器件演进过程为脉络，覆盖了材料、器件、工艺、架构和应用等多方面内容，展现了半导体行业从理论形成到产业爆发的全程。全书兼具故事性和知识性，同时刻画了很多半导体行业先驱的性格特质，也揭示了创新组织的不同文化所带来的感动和遗憾。

作者以专业的视角，诠释了芯片产业曲折的发展历程，认为，研制芯片生产的专家们，始终是在跟一个微观的宇宙打交道，一部芯片史就是一部活脱脱的创新史和“叛逆”史。其创新表现在各个层次上，例如，在微观结构上，新器件颠覆了旧器件；在芯片层面上，新的芯片架构突破了原有设计的瓶颈；在

商业模式上，知识产权授权模式让芯片设计更灵活，使得自研芯片成为可能；在半导体行业的组织形式上，芯片代工的出现打破了垂直整合制造模式，催生了苹果、高通和华为海思等优质芯片公司。《芯片简史》详细而生动地描述了芯片技术发展到今天，人们所克服的每一道难题，而且，也记录了为了克服这些难题，无数科学家们所作出的艰辛探索，以及他们所谱下的传奇史诗。但是，无论是晶体管方面的技术大咖，还是集成电路专家，以及特立独行的模拟芯片设计者，他们都是既继承又批判地汲取了前人的努力成果，然后在既竞争又合作中，出色地完成了各自的伟大事业。正是由于一代代科学家们的创新、甚至“叛逆”求变，才使得芯片的发展迎来了明媚的春天。

全书在鉴古知今中，道出了芯片发展的普遍规律，告诉世人：半导体行业的发展，既取决于基础理

论研究发现的偶然性，也源自创新者的不懈坚持和应用需求的驱动。书中很多诺贝尔奖得主的故事告诉我们，研究的每一个阶段都会遇到未知的困难，这决定了成功的不可预期性。然而正是这种不确定性吸引着半导体领域的顶尖人才不断前行。书中，对中国芯片事业的发展，也做了阶段性的回顾，并就各个历史时期在芯片发展方面所取得的成绩，做了适时的总结。同时，对制约我国芯片业发展的瓶颈问题，亦从内外因方面，逐一分析了其具体缘由。面对西方对我们芯片技术上的“卡脖子”，作者强调要充分发发挥举国体制的优势，不断增强原始创新能力，摒弃浮躁心态，切实抓好我们的基础技术、基础研究、基础研发工作。值得一提的是，如今，通过几代中国芯片人的艰苦努力，中国芯片业的发展已取得了长足的进步，华为海思、中芯国际、长电科技等国内企业，在中国制造向中国“智”造的嬗变进程中，已经以优异的表现，展现出中国芯片业离世界最领先地位仅一步之遥。展望未来，作者信心满满地写道：“芯片行业可能是中国所需攻克最后一个技术堡垒。在今后的日子里，中国终将在所有产业里占据最重要的地位。这是一个不可逆转的趋势，也是中国在世界工业革命4.0中应有的地位。”

《芯片简史》是一本值得反复品味的书。还是北京大学微电子学系理学博士张盛东说得好：“该书对芯片发明和发展过程中的重要历史事件描写得非常精彩，读起来让人爱不释手。该书内容具有很强的知识性、启发性和故事性，是一部非常优秀的科普著作。相信无论是专业人士还是非专业读者，都能从中获益匪浅。”