

走向我们的小康生活 | 美好生活博物志 |

大千世界藏在小小芯片中

现代信息技术让生活发生巨变

还记得邓小平所说“计算机的普及要从娃娃抓起”吗？1984年，在上海市微电子技术及其应用汇报展览上，邓小平的这句话让许多孩子开始关注电脑，但当时买得起电脑者却是凤毛麟角。36年后的今天，随着人们生活改善，每个家庭拥有一台电脑已经再普通不过，而家长们不仅期望孩子从小学习电脑，更要能跟上信息技术飞速发展的脚步。而当年为邓小平表演的那台计算机，则已经成为上海科技馆众多珍贵的展品之一。

容量 由小到大

在上海科技馆的信息时代展厅，这台曾面聆伟人之言的计算机，与其他计算机元老一起，讲述计算机的传输、信息储存、模式识别等发展历程。

“在计算机发展历史上，存储设备是非常重要的一个部分。”上海科技馆科技辅导员龚皓说，“在我们展馆就陈列着早期的磁盘，对于许多90后来说，可能从来就没有看到过，它的工作原理是将各种信息转换为随时间变化的电信号，再将它转换为在磁记录介质上随空间变化的磁化强度。”

据龚皓介绍，早期的5.25英寸磁盘现在已经非常少见了，至于3.5英寸磁盘也是凤毛麟角，但是在当年3.5英寸磁盘出现时，不仅是容量比5.25英寸磁盘更大，



芯片制造过程展示

本报记者 陶磊 摄

而且携带也更方便，曾经被认为可以持续很长的时间。

在磁盘之后，则是各类易携带、高容量的存储设备纷纷出现在人们的眼前，包括U盘、CF卡、MMC卡、SD卡等等随着数码相机应运而生的存储设备，“我们这里陈列着这张特别大的‘光盘’，比真实的光盘大7倍，我们可以清楚地看到光盘表面有密密麻麻的小白点，它们代表着光盘烧录而形成的小凹坑，‘凹’和‘凸’的状态就形成了‘0’和‘1’的信号。这些二进制代码表示储存在这张光盘上的数据，它

可以是一部电影或几首音乐。早期的3.5英寸软盘存储空间仅有1.44MB，可能我们现在的一张照片都需要多张软盘才能存储，而现在的存储设备都已几百上千G的存储空间。（注1G=1024MB）”

身材 由厚变薄

上世纪70年代，对于普通家庭来说，拥有一台9寸的黑白电视机是一件非常奢侈的事情。但是八九十年代，人们期望的是彩色电视机，后来是背投电视机、液晶屏电视机，到现在的等离子电视机，在

电视机发展背后，实际上是显示器快速发展中的一个缩影。

上海科技馆有一棵“信息树”，从上到下挂着各种各样的显示器，有CRT（阴极射线显像管）显示器，PDP（等离子）显示器，LCD（液晶）显示器，及多点触摸显示终端等。从黑白到彩色，从球面到平面，从笨重到轻薄，看着这些年代不同的显示器好像在看一部显示技术的“发展史”。

“以前，人们只要能看到图像就非常满意了，不在乎显示设备体积大、耗电量、屏幕颤动。后来，

人们对于显示器的要求也越来越高，希望色彩还原度高、响应时间短。”龚皓表示，“现在的显示器正朝着超薄、超轻、广视角、高亮度、高清晰的方向发展，给人们生活带来更加丰富多彩的变化。”

速度 由慢变快

在信息时代展厅，有三台计算机安装了相同的赛车游戏，但是使用的是不同年代的配置。通过游戏，可以体验到计算机硬件的飞速发展。芯片的运算能力取决于芯片上的晶体管数目。晶体管数目越多运算能力越强。我国的中芯国际已量产14纳米的芯片并攻克12纳米芯片技术，中芯国际还在继续积极研发7纳米和5纳米芯片。

“芯片对于普通人来说，其实是非常陌生的，我们也做了一个沙子等廉价原材料，到最后形成具有特定功能芯片的全过程。”龚皓说，“虽然其中的技术，可能绝大多数人都不了解，我们的感受不仅是计算机越来越快了，而且很多小型电子设备，像智能手机、平板电脑等也出现在我们生活中。当年的586电脑的运行速度，可能还不如现在的一个手机。”

首席记者 方翔



扫码看视频

阿拉身边的代表



屠涵英 本报记者 刘歆 摄

“我会尽快将情况整理好，向市里面反馈，希望起到一个好的示范作用！我们加个微信吧，以后有什么问题直接沟通！”上周五在虹口区赤峰医院，记者见到了市人大代表屠涵英，她刚结束和区医保局的会议，厚厚的笔记本上记满了她对长护险试点的所思所想。作为中

“长护险”让老人老有所护

——记市人大代表屠涵英

国太平洋保险上海分公司的法律顾问，多年来的职业习惯让她更倾向关注社会上的弱势群体。

迄今，上海已形成“9073”的养老格局，也就是说，有90%的老人居家养老。但对于很多失能失智老人而言，去医院取药、在家洗澡，都是很困难的事情；再加上老人的子女无法时时刻刻陪伴在身边，长护险的存在就显得尤为必要。作为一种社会保险制度，长期护理保险，正是通过社会互助共济方式筹集资金，对经评估达到一定护理需求等级的长期失能人员，为其提供基本生活照料，以及与基本生活密切相关的医疗护理服务或资金保障。无疑，实施长期护理保险制度，将有效拓宽支付渠道，缓解失能老人

的家庭风险。

申城已进入深度老龄化，让老人老有所“护”，长护险如何做得更好？去年，屠涵英提出在虹口成立一个专门针对长护险的调研课题。调研发现，长护险试点推行后，大家并非一片叫好。“目前市场上能提供照护服务的机构不多，水平参差不齐。加上医疗资源紧张，护理人员缺口大。”屠涵英说，评估机构如何规范运作管理，也是一个难题。

不过，长护险试点也有不少成功经验。虹口区老龄化程度较高，满足长护险条件的老人大概有3.5万人，其中七分之一的老人都曾在赤峰医院接受过照护服务，且满意度很高。屠涵英说，这个案例具有借鉴意义，于是她一次次实地了解

情况，希望能将开展长护险试点好的经验总结记录下来，推广出去。在调研基础上，今年，她交出了一份《关于深化长期护理保险试点方案的议案》的代表议案，想让更多需要照护的老人得到专业服务。

自2018年当选代表以来，屠涵英的履职记录每年都有近百条，在参与虹口区市代表专题调研中，她连续两年担任调研组召集人，全程参与市代表专题调研活动，为调研报告的起草、修改起到积极作用。屠涵英说，今年要继续完善调研课题，让长护险造福更多申城老人。

本报记者 吕倩雯



扫码看视频



新民随笔

明晰，但凡有基础的文化水平，都能够明确认知：刚性才可执行，越界了二话不说就执行，在界内一言不发表任自由；刚性才谈得上法律平等，不看谁的情面、不看谁的脸面、也不看谁的颜面。

刚性也有缺点，意味着可能会过时。不过，过时不要紧，按照合法的程序修改就是了。修改之前现行的法，是刚性的，不容违法、不容枉法；修改之后的新法，又是一条好

绣花针

吴强

汉，照样可依据、照样必依靠！所谓法治社会，不外乎如此。

当然，说没办法，是说碰到这样的问题，寻求法的救济，没办法。可是，不要忘了，在社会生活中，法毕竟只是救济、解决问题的一个部分。虽然是不可或缺、至关重要的一部分，但也还有其它许多救济，并不诉诸法律、也不违反法律，却能解决许多实际问题。这样的救济，不像法那样白纸黑字明文写在那里，照着做就是了，

而是需要大家去多动脑筋、多花心思、多出点子。一言以蔽之，需要另一种“法”——有办法。拿噪声扰民来说，虽然不能依法处罚，能不能想出好的办法缓和矛盾、缓解对立呢？俗话说：办法总是人想出来的；俗话又说：办法总比困难多。

这其实考验的正是城市管理的绣花针功夫。绣花针，不是开山大斧，遇到烦恼结，就一刀两断、一挥而就；绣花针，讲究的是飞针走线，既要心灵手巧，也要心细如发，不回避却也不硬上，不畏缩却也不鲁莽。没错，真是难。难能，方可贵。

上海夕阳红口腔门诊部

电话：62490819 62498957

地址：上海市静安区北京西路1701号204室

沪医广2019第10-17-0426号 广告有效期至：2019年10月17日至2020年10月16日止