

(过去属安徽省徽州)收购来的。又如安徽省黄山市潜口村外由国家文物局拨款移植的“明村”,也是这类异地复原、集锦式保护。这种方式优点是单体建筑有较好的管理和维护,缺点是完全舍弃了民居集落原生的自然和社会生态环境。

2. 就地保护

如浙江杭州市“胡庆余堂”,它是晚清江南药王创建的兼有住宅、店铺、药厂和宅园的传统民居,近年拨款 40 万元修葺,既为市级文物保护单位,又仍然作为药店。山西祁县乔家大院以及各地一些名人故居都属此类。集落的就地保护可举安徽黟县宏村为例,它是有 800 年文脉、有完整水系(水闸、水圳、水塘)的徽州民居集落。集落的就地保护、群众参与、与乡土观光旅游结合,基本上保护了村落环境、格局与民俗生活,但难度很大,难以持久地“抵御”经济发展大潮和现代化的冲击。

3. 仿制式保护

如深圳市由香港中旅集团投资兴建的“中国民俗文化村”,由 21 个民族的 24 座大大简化、集中了的民居村寨组成,还有来自各地男女青年进行民俗风情表演,建筑和环境全部是仿制。这也是一种保护的方式,其着眼点更多地经济效益,注重以新奇吸引游客而对文化进行了剪裁,有人说是穿了一些传统乡土文化外衣的现代旅游文化。无论如何,

它也是一种民居信息或者某些“基因”的保护。遗憾的是,由于利润的吸引,全国各地都在大兴土木搞一些不伦不类,甚至粗制滥造的“民俗文化村”、“文化城”、“风情园”,大量投资、占地、耗费建筑材料,而置真正值得保护、修葺、弘扬其文化价值的传统民居遗存于不顾。

大量具有地方特色的城乡传统民居,势必难以全部完整地保存,也没有必要勉强维持现状。一些地方吸收传统民居的经验,重视公用设施和引进现代住宅设备,规划建设新民居集落,如北京市郊踩河乡新民居集落;一些地方就地改建,如北京市内东城菊儿胡同“类四合院”新民居(主持规划设计的清华大学吴良镛教授还荣获了联合国“人与居住环境”金奖)。笔者本人结合民居科研在广西融水苗族自治县完成的整寨寨木楼改“洋楼”的扶贫改建实践,也是其中的一项探索和尝试。处于广大乡村和少数民族地区的传统民居集落,由于量大面广、情况复杂,且普遍为乡民自建私宅,它的改造更新难度很大,只能因地制宜、区别对待、逐步完善。这是摆在政府部门、广大乡民和中国建筑界面前的一项非常意义且又非常困难的课题,恐怕要靠几代人的努力才会完满地得到解决。

(责任编辑 孙立明)

科技动态

英国和日本研制出 只有一个原子大小细导线

据英国《新科学家》杂志 1994 年 5 月 7 日报道,英国和日本的一个联合科研小组发明了一种在砷化镓晶体表面上生长出只有一个原子直径的元素镓细导线的方法。这种原子级的细导线可以减少流经砷化镓芯片所消耗的电能。也可以缩短存储信息所需要的时间和减小芯片本身的尺寸。在下世纪,砷化镓芯片很可能在先进的计算机和通讯系统中应用。

伦敦帝国大学半导体材料交叉学科研究中心的布鲁斯·乔伊斯(Bruce Joyce)和迪米特里·维登斯基(Dimitri Vvedensky)报道了一种新技术,可以用一些先进的材料生长原子尺寸的细导线。

原子级的细导线迫使电子只能沿导线的长度方向运动,这就增加了电信号在导线中的传递速度并减少能量损失。现在世界上许多研究小组正在探索在晶体表面生产这种细导线所必需的“原子工程”。

乔伊斯和维登斯基建议用晶体表面的边缘隆起线作基底生成这种细导线,这种边缘隆起线只有一个原子

的高度,但可以用扫描隧道显微镜观察到。沿边缘隆起线用一束镓原子直射到表面上并把温度升高到临界值以上,就可以形成这种细导线,因为只有临界温度以上镓原子才能迁移连接成细导线。

乔伊斯和维登斯基指出,导线的生长过程可以用测量电子束的反射强度的方法进行观察:当镓原子是沿边缘排成一条直线时,电子束的反射强度就保持稳定。

目前存在的问题是,即使在临界温度以上,有时也不能形成理想的导线,乔伊斯和维登斯基发现,在某些镓原子正在向隆起线运动的同时,另一些镓原子却从正在生长的导线上脱离。目前,这个问题正在探索中,并已有解决希望。不久前,英国的蒂姆·琼斯(Tim Jones),日本的宪秋兼好(Tadaaki Keneko)和男磨那次(Omar Naji)发现,用三甲基镓可以稳定地将镓原子输送到边缘隆起线形成完整的原子级细导线(见《晶体生长杂志》(Journal of Crystal Growth vol. 127, p1059)。琼斯认为,三甲基镓这种分子所以能获得稳定的效果,是因为它的碳-镓化学键很牢固,足以经受住冲击,但当它正好处于隆起线时又弱到足以分解出镓原子。

(本刊记者 刘先曙)