

· 李正吾 ·

# 我国家用电器机电一体化

## 展望及对策探讨

随着社会主义经济建设的发展和城乡人民生活水平的不断提高，迅速大力发展各种家用电器产品，是摆在我们面前亟待解决的重要课题。人们尤其迫切需要价格便宜、功能较多、经久耐用、安全可靠、节约能源的家用电器，来充当家庭生活、工作的理想“伴侣”。这种理想的家用电器，就是将微电子技术同传统常规家用电器产品有机结合的“机电一体化”电器产品。本文就我国家用电器机电一体化的发展及对策探讨，谈点粗浅看法。

### 一、国外机电一体化家用电器发展情况

目前，一些工业发达国家家用电器已发展到近400个品种，一万多种规格。日本居世界之首（占世界家用电器总产值29%）；美国第二（占13%）；西德居三（占12%）。国外电子化家用电器的生产比重越来越大，约达电器工业总产值的30%，强烈地冲击着国际市场。

国外电子化家用电器品种繁多。如收音机、电子琴、收录机、电视机、录像机、电子照像机等音响视像器；空调器、电风扇、去湿机等空气调节器；电冰箱、冷冻器等制冷器；电热梳、电吹风、电按摩器、超声波洗脸器等整容及保健器；洗衣机、干衣机、熨衣机、吸尘器、电子婴儿报尿器、电子灭蚊器、电子超声驱鼠器、擦窗机、电热水器等清洁卫生器；搅拌器、洗碗机、电子灶、电饭锅等厨房电器；以及计算器、电子缝纫机、电子游戏机、电子看图识字卡片机、电动割草机、电子钟、电磁门锁、漏电触电保护电器、电子报警和电子保安器等。比如：电子缝纫机只需揿一两个按钮，就能操纵几百个机械零部件，自动进行所需的缝纫。电子灶可以准确控制加热温度、时间、强弱、蒸煮及烹调方法，实现烹调自动化；微电脑闹钟采用专用的生物按摩振动，既可催人入梦，又可轻轻唤醒甜睡的人们。保护电器可以防止因漏电触电给生命安全及电器设备带来的危险。带微处理机的空调

机，能随室温的变化而自动变换冷气、除湿及暖气，以保证室内恒温、恒湿。家用和办公用电子保安器，可以防止罪犯入屋，或及早发现突破警戒进入室内的罪犯，同时还能防盗报警。

据统计，日本1981年几种主要电子化家用电器普及率分别是：洗衣机和电冰箱均为99.2%；电风扇95%；彩色电视机98.5%；收录机62.7%；缝纫机83.1%；吸尘器95.4%；照相机85.2%；空调器41.2%；电子灶37.4%；录像机5.1%。

机电一体化家用电器在国外之所以如此受欢迎，是因为在家用电器产品上采用微电子技术后，大大减少了产品部件数量和加工工序，降低了原材料消耗，减少了产品体积和重量；产品成本和价格降低，故障机率减少，可靠性提高；采用电子器件的产品具有多种功能，灵活性大，操作性能改善；节能效果好；提高了精度和自动化水平。

### 二、我国家用电器发展现状及展望

我国家用电器与工业发达国家相比，大约落后十五至二十年。目前，国内家用电器约有七十五个品种、一千多种规格，大部分属于常规家用电器。而且品种、数量少，价格较贵，质量和性能也比较差，远远满足不了需要。据有关部门预测，到1990年，国内几种主要的家用电器需求量约为四千五百万台（套），2000年约为一亿多台（套）。

近几年，国内有些单位也逐步开发生产了一些电子化家用电器，其中产量较大的有收音机、电风扇、电视机、洗衣机、电冰箱、电钟、照明器、电熨斗等，但还没有大批量生产。

怎么能加快我国电子化家用电器的发展，使本世纪末，我国电子化家用电器市场基本达到供求平衡的景象？现提出几点对策和建议。

### 三、对策和建议

1、从中央到地方，全党全民关心新一代家用电器工业的振兴和发展，国家发展家用电器的重点应该把微电子技术应用于家用电器中。尽快实现常规家用电器的更新换代。

2、积极引进国外典型家用电器先进成套技术及设备，认真消化、吸收，大力开发生产并逐步转化为产品开发国产化。

3、鼓励开发和使用电子化家用电器。采取各种扶植政策，如近期优惠价格政策、租借制度，鼓励有条件的单位与国外合资经营。制定必要的法定措施。

4、建立电子化家用电器产品研究开发中心和