

数字家庭 Projects

Digital Home 完全DIY手册

远望图书 编

轻松**实现**数字家居，迎接**高清**奥运

一个方案带来**一种享受**

液晶电视、HD DVD……6个方案精明选购，不容错过

卧室影院、家庭背景音乐……8个方案轻松搭建，逐步到位

数字娱乐、智能家居控制……7个方案尖锋体验实时奉献

22个**经典方案**拿来就用，DIY“武装”到家居
家居影音娱乐任你挑选

原来数字生活可以更美的



重庆大学出版社
<http://www.cqup.com.cn>

数字家庭

完全 *DIY* 手册

SHUZI JIATING WANQUAN DIY SHOUCHE

远望图书 编

重庆大学出版社

内 容 提 要

本书根据目前家庭的需要,讲解如何组建数字家庭及数字家庭的各类应用。在目前众多家庭的应用向数字化过渡的条件下,打造一系列立即可行,操作不难,普通老百姓能够承担开销费用的实用数字家庭方案,帮助读者逐渐实现数字家庭。方案中涉及实现的思路、如何选购适合自己的设备、设备之间的网络连接和基本使用以及数字家庭中常见的应用等。

图书在版编目(CIP)数据

数字家庭完全DIY手册/远望图书编. — 重庆:重庆大学出版社,2007.7
ISBN 978-7-5624-4134-2

I. 数… II. 远… III. 数字技术—应用—家庭生活
IV. TS976.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第076749号

数字家庭完全DIY手册

远望图书 编

责任编辑:柯 明 周业友 李 梁 版式设计:曾 俐
责任校对:文 鹏 责任印制:赵 晨

重庆大学出版社出版发行

出版人: 张锦盛

社址:重庆市沙坪坝正街174号重庆大学(A区)内

邮编:400030

电话:(023) 65102378 65105781

传真:(023) 65103686 65105665

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn (市场营销部)

全国新华书店经销

重庆康豪印务有限公司印刷

开本:889 × 1194 1/16 印张:15 字数:300千

2007年7月第1版 2007年7月第1次印刷

ISBN 978-7-5624-4134-2 定价:32.00元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

前言 CONTENTS

1999年3月,比尔·盖茨到中国推广“维纳斯计划”,即专门为中国市场量身打造的“机顶盒”产品计划。是用现有电视作为显示器,利用电话线作为通道接入国际互联网。此计划催生了中国的数字家庭概念,数字家庭概念从此在中国扎下了根。

现在,数字家庭产品的应用模式逐渐丰富起来。以前较多的模式在经过验证以后被淘汰,另一部分则因为符合消费者的需求发展成数字家庭应用的初级模式。随着对用户需求更深层次的掌握,如盛大之类的内容服务商或者内容渠道商继续向着一定的经营模式发展。

在目前的数字家庭中,虽然还没有完全普及多网络融合,但数字家电开始被普遍使用,例如PC、液晶电视、DVD、MP3、数码相机、数码摄像机等,目前各种针对家庭的数字产品应用方案也得到普遍应用,例如客厅家庭影院方案、卧室影音方案等。随着各地数字电视的开通,电视网络和互联网的融合也得到较好应用。随着VoIP技术的发展 and 逐渐扫清网络电视发展的障碍,网络电视的应用也得到了空前的发展,例如腾讯QQ集成在线电视功能,就是对互联网电视应用的一种促进。PC已经能与电视机连接收看电视,在有线数字电视信号、带宽质量不高的情况下,网络电视也得到了长足的发展。各种技术成熟,使数字家电价格降到老百姓接受的范围,导致目前出现了液晶电视、电脑为首的数字家电选购热潮。

在家庭中数字家电增多的情况下,如何布局设备以发挥最好的性能,充分共享设备以及把各个设备用网络连接起来等就成了数字家庭中的基本应用。也就是说从选购数字家电设备到搭建成家庭网络,如何连接上网,如何实现各个设备之间通信等,是实现数字家庭的基础。

有了数字家庭的硬件基础,接下来的重点就是应用。例如高清片源下载、HDTV播放、在线视频、高速下载、共享上网、电视节目保存、MCE使用、无线遥控、网络电话、远程遥控等。目前,由于数字家庭还处于局部普及的状况,拥有全面的、完整数字家庭方案的家庭不是很多,因此家庭用户对选购与应用都很关注,这正是本书产生的契机。

本书根据目前家庭的需要,讲解如何组建数字家庭及其简单应用。在目前众多家庭的应用向数字化过渡的条件下,打造一系列立即可行、操作不难、普通老百姓能够承担开销费用的实用数字家庭方案,帮助读者逐渐实现数字家庭。方案中涉及实现的思路,如何选购适合自己的设备,设备之间的网络连接和基本使用以及数字家庭中常见的使用等。

第一篇 数字家庭走进生活

方案01 现代居家新理念——纵论数字家庭 ... 1	
构造数字家庭的基础 2	
数字家庭开始普及，它已悄然走到你身边 4	

第二篇 精明选购

方案02 数字家庭就要LCD	
——液晶电视精心挑选 8	
数字家庭初体验，认识家用液晶电视 9	
主流大屏幕液晶电视面板技术一览 12	
液晶电视的选购实战 16	

方案03 不同的需要选择不同的产品	
——宽屏娱乐液晶显示器 20	
明确宽屏液晶显示器的功能 21	
宽屏液晶显示器选购指南 24	

方案04 高清新播放——HD DVD 不容错过 ... 30	
Blu-ray or HD DVD，谁是DVD的接班人——高清存储的争夺 31	
DVD 播放机购买陷阱逐个数 35	
高清享受就在眼前——全面了解倍线DVD 和高清播放机 37	

方案05 家用投影机选购 40	
家用投影机的技术参数 41	

家用投影机的选购要点 43	
推荐品牌家用投影机 44	
家用投影机的连接与使用 46	

方案06 不同的用处用不同的音箱 48	
音箱选购的要点 49	
电脑音箱选购 53	
厨房音箱选购 55	
卧室音箱选购 56	

方案07 家用笔记本电脑——如何选如何用 .. 57	
家用笔记本电脑选购 58	
笔记本电脑组建家庭影院 61	

第三篇 轻松搭建

方案08 数字家居的布线	
——新居布线节点规划 69	
畅想家居奇妙，新居布线节点规划 70	
宽带布线实战，省钱而不过时 74	
生活源自它们，新居弱电综合布置 79	
打造享受空间，家庭影院布线分析 83	

方案09 如何打造客厅影院 86	
适合影院播放客厅的装修 87	
从液晶、背投、投影选择最佳显示方式 89	
播放机到底该选哪种 92	
音响系统如何选 94	

调整音箱摆放提高音效质量	97
灵活连接影院设备	98

方案 10 个性彰显——卧室影院轻松造 100

如何规划卧室影音空间	101
卧室显示设备采购	102
考究选择卧室音箱	105

方案 11 买电脑要兼顾娱乐

——如何组建 HTPC 108

HTPC 与普通 PC、DVD 的差别	109
HTPC 中 CPU 与主板的选购	110
适合 HTPC 的显卡选择	113
不可忽视的散热机箱	117
提升 HTPC 的声音效果	119
不要忘了如何选购遥控器	122

方案 12 如何把电脑改造成 HTPC 123

拟定改造的方法	124
改变显卡首当其冲	127
HTPC 与大屏幕显示设备的连接	132

方案 13 打造家庭背景音乐 134

背景音乐的音箱规划	135
家庭背景音乐的线路布置	138
家庭背景音乐的音箱选购	141

方案 14 打造视频对话平台 144

视频对话设备的选购与安装	145
--------------------	-----

视频聊天使用方法	147
----------------	-----

方案 15 减少布线的麻烦，组建无线家庭网络空间 154

家庭无线网络产品选购	155
搭建一个完整的家庭无线网络	158
家庭无线网络设置	160

第四篇 数字娱乐篇

方案 16 新媒体中心——

Windows Vista MCE 使用指南	166
搭建 Windows Vista MCE 硬件平台	167
安装 Windows Vista MCE 系统	168
快速了解 Windows Vista MCE 的功能	171
在 Windows Vista MCE 媒体库中查找资源	172
利用 Windows Vista MCE 收看数字电视节目	173
利用 Windows Vista MCE 录制电视节目	174
利用 Windows Vista MCE 搭建家庭放映中心	174

方案 17 HDTV 全攻略 176

解密 HDTV 特征	177
如何获取 HDTV 片源	179
HDTV 播放方法	182

方案 18 影音网络共享 186

影音共享基础解析	187
搭建 RealNetworks 影音共享服务器	188

实现影音文件在线播放	193
------------------	-----

方案 19 如何打造家用娱乐游戏机 195

搭建顶级娱乐游戏 PC	196
优化游戏 PC 性能	199
家用电视游戏机的分类与选择	202

第五篇 智能家居控制篇

方案 20 宽带共享

——数字家庭的常用方案	206
如何规划宽带共享	207
如何实现宽带共享	209

方案 21 色彩改变随心所欲

——无线灯光遥控系统组建	215
什么是灯光遥控系统	216
灯光遥控系统的硬件组成	218
设备的搭配与连接	220
如何实现灯光遥控	222

方案 22 防盗妙招随你选

——家庭防盗平台自己造	224
家庭防盗基础与市场分析	225
如何搭建家庭低端防盗平台	228
如何实现远程监控防盗	230



现代居家新理念

纵论数字家庭

数字家庭概念的出现已有超过10年的历史。早在20世纪90年代初，美国人就第一次提出了数字家庭概念，即借助信息和通信技术，对住宅中的各种通信、家电、安保设备进行监视、控制与管理。随着电脑的普及，数字娱乐内容的增加，数字电视的概念再度引起关注。从最初微软的“维纳斯计划”，到后来出现的各种“盒子”；从英特尔的Viiv平台，到NOKIA、PHILIPS、三星等的数字家庭产品；从Dell、HP、七喜的Media Center电脑，到联想的数字娱乐中心电脑，数字家庭的浪潮从来没有停止过。

文 / 图 周利宏

构造数字家庭的基础

什么是数字家庭？在众多的答案中，有的强调电脑，有的侧重网络，有的突出数字化娱乐，实际上数字家庭包含上述3个因素，而且这3个因素缺一不可，互相联系。



一、数字家庭的三要素

数字家庭第一个重要的核心是电脑，数字家庭的概念也是随着计算机技术的发展而出现的。但是这里的电脑，不仅仅是PC，并不是说数字家庭中一定要用PC作为娱乐播放的工具。实际上，随着电脑技术的进一步普及和向家庭娱乐领域的渗透，电脑家电化，家电电脑化的趋势越来越明朗了，最典型的的就是最近开始蓬勃兴起的MP3和MP4，特别是MP4，它有家电的各种特点，可以播放音乐、电影、收听广播、收看电视，还可以当作录像机使用，很像个随身听和微型移动电视，但是它也有电脑的特点，可以存储照片、图像，对图像、音乐进行编辑，甚至可以上网浏览、接收发送电子邮件、玩游戏，因此数字家庭时代的电脑，并不单指PC，而是具有某些PC功能的家电。比如，早期的DVD只是用来播放电影和音乐，但是现在的DVD，已经可以通过USB等接口同U盘、硬盘等电脑外设连接，实现浏览照片、播放MP3音乐、MP4电影等一些原来只有PC才具有的功能，已不是简单意义上的DVD了。

最近备受关注的HDTV播放机，实际上就是电脑，也称为一台HTPC，HTPC又叫家庭影院电脑。和电脑不同的是，HDTV播放机功能上相对单一，主要针对音视频播放，只保留电脑中的DVD驱动器、网络接口、内存等主要部件。由于功能单一，CPU速度也没有HTPC电脑那么高，但是处理效果丝毫不差，至于硬盘一般都不配备，需要的时候可以自己增加。在音视频上，处理得更出色，体积比电脑大大减小，和普通的DVD播放机相同，使电脑电器化。因此数字家庭中电脑的内涵更广泛，代表的是家电和电脑融合的趋势。

数字家庭第二个重要的核心是网络，数字家庭所说的网络有两层意义。第一层意思并不是一般意义上的网络，而是必须像因特网这样具有双向互动功能的网络，即使是现在正在大力

推广的数字有线电视，绝大多数都是单向的，并不能提供数字电视所宣传的具有点播功能，因此不能作为数字家庭的网络基础。第二层意义是在家庭内部建立的可以互动的内部局域网，使家庭中的电视、电脑相互连接，互相控制连动。

数字家庭第三个重要的核心是娱乐内容和方式的数字化，电脑和网络是数字家庭的基础，而数字化的娱乐则是数字家庭的形式，没有电脑和网络，无法进行数字化的娱乐，没有数字化的娱乐和应用，家庭也不需要电脑和网络。如今从电影到电视剧，从音乐到体育比赛，从新闻到购物，从育儿到求学，从聊天到游戏，很多人已走在了数字家庭的前列。

二、大屏平板——数字家庭显示中心

在数字家庭中，大屏幕平板电视价格正在降低，46、47英寸液晶已逼近万元，50英寸等离子逼近2万元，势必成为数字家庭的显示中心。

如果用大屏幕平板电视在客厅里看有线，不但图像清晰、色彩艳丽，而且具有大画面的冲击力。随着数字有线电视逐渐兴起，接上机顶盒看数字有线节目，效果会更加出众，甚至连播音员的眉毛质地和皮肤纹理都看得很清晰。如果连接上DVD欣赏好莱坞大片，画面质量会更加惊人，图像细腻程度空前提高，还可把大屏平板当作电脑显示器，数码相机拍摄的照片也可以通过电脑在大屏幕上显示，照片中人物纤毫毕现，眉眼细节异常清晰。传神，可以捕捉到更多的信息和细节。这和十几寸的电脑显示器上浏览图片是完全不同的，仿佛真正置身于山水景物人物之中，还可通过大屏平板上网视频

聊天,就像和对方对面在一起,显得更加亲密、融洽。当用大屏平板回一封Email或网友在BBS上的跟贴时,那种轻松和气氛,不是在普通电脑显示器上能感受到的。如果在大屏平板上跟踪股票行情,透过网络买卖股票,可以“人在家中坐,钱从网上来”,不出门就赚大钱,真是运筹帷幄之中,决胜千里之外。如果接上PS2、X-BOX、CG或者高清的X-BOX360、PS3等游戏机,大屏平板上游戏中的人物一定会栩栩如生,成了真人一样,场景更具现场感,真实感,仿佛融入了游戏中。格斗的场面,真是拳拳到肉,情不自禁地腾挪闪移起来,爆炸画面更令人魂飞魄散,杀戮场景令人毛骨悚然,大画面的游戏精彩刺激。接上DV和高清DV,欣赏自己拍摄的和真实世界几乎没有差别的高清图像,真是赏心悦目,网络上可供下载的高清节目越来越丰富,接上HDTV播放机,大屏平板的魅力尽显无遗。

三、电脑——数字家庭娱乐核心

数字家庭中的电脑,既包括普通的PC,也包括笔记本电脑,HTPC,甚至包括HDTV播放机。电脑在数字家庭中,除了进行文字处理、上网、游戏、浏览照片之外,还可利用BT下载电影和电子出版物。进行网络游戏。自己压缩音乐、电影、电视剧,可存储在硬盘中,也可刻录成光盘保存起来,想什么时候看就什么时候看,想什么时候听就什么时候听。电脑还可接收IPTV,收看更多有线网络中没有的节目。

数字家庭中的电脑,还是各种数字节目的交流中枢。来自不同设备的节目,通过网络或USB等接口相互交换。

使用笔记本电脑,还可把娱乐扩展到任意角落。配合无线网卡可在任何地方上网,欣赏歌曲和电影,HTPC则专门针对视频播放,适合家庭影院使用。



四、网络——数字家庭的基础

数字家庭由众多家电和电子器材组成。在这个系统中,大屏电视是中心,网络是基础。大屏电视作为多媒体显示中心的重要前提就是要有四通八达的网络和平板电视连接。

在一个家庭里,每个家庭成员都有一台电脑或每个房间都有一台电脑将是很平常的事情,家庭内电脑的应用,已经从学习计算机知识和文字处理过渡到了信息获取和家庭娱乐。建立局域网可使多台电脑同时上网,互不干扰,使网络的利用率得以提高。还可使家庭信息资源共享。一个家庭只需配置一台打印机,实现多台计算机打印共享,而且家庭成员可以通过局域网进行网络游戏对决。

传统的有线局域网方式必须在装修前一次性布设完成,施工中需要开槽、埋设各种管线和线盒,工程量比较大。如果是已经装修完毕的房间,很难布设网络,即使勉强布设,也要对房间的装修结构、外观进行改动甚至是破坏,影响房间的整体美观。随着无线局域网技术的成熟和设备价格的下降,无线局域网成为了在家庭中架设网络的更好的解决方案。建立无线局域网,需要购买一台无线AP,并在每台电脑上安装无线网卡。目前802.11g无线局域网规范已支持108Mb/s速率。有了无线AP,就如一般网络的HUB一样,无线工作站可以快速且轻易地与现有有线网络连接。

五、高清影院——数字家庭的新成员

高清节目是家庭影院的新宠。目前网络上可以提供下载的高清节目非常丰富。只要有宽带网,就唾手可得。既有电影,也有记录片,既有体育比赛,也有音乐会。还可提供5.1声道的伴音。

开始的时候是下载到硬盘或刻录到光盘上,然后用自己组装的HTPC播放,所谓HTPC,也叫家庭影院电脑,其核心就是高配置的多媒体电脑,HTPC要求CPU至少要主频2.4GHz以上的P4或AMD处理器,内存要达1GB以上,显卡要求显存至少128MB,并具有数字视频和音频输出接口。这个档次的电脑价格不但高,而且体积比较大,操作比较复杂,后来才出现HDTV播放机。

用HTPC播放高清节目,还有一个棘手的问题,就是播放软件的安装和操作较为复杂。播放高清节目的软件比较多。常见的有POWER DVD7, WINDVD7, WINDOWS Media Player9, Moonlight—Elecard MPEG Player, KMPlayer等。不但设置复杂,而且还有很多兼容性问题。不如HDTV播放机方便,而HDTV播放机也具有电脑的功能。

数字家庭开始普及， 它已悄然走到你身边

虽然厂家全面推广数字家电产品的效果不太好，但现代家庭中已经大面积地实现了数字化，开始了真正的数字家庭生活。众多的老百姓用更实惠的方式实现自己的数字家庭梦想。如果你还未感受到数字家庭的气息，那下面就开始去领略吧。



一、数字家庭悄然走进生活

虽然“盒子”的销售不景气，但是这并不能阻挡数字家庭向人们生活的靠近。

大屏幕平板电视机价格正在降低，46、47 in液晶已逼近万元，50 in等离子逼近2万元，势必成为数字家庭的显示中心。在数字家庭中，大屏平板电视机不仅可以用来收看电视节目，还可当作电脑显示器，尽情地玩游戏，上网浏览网页，体验全新的网络感受。

电脑也在悄然发生着改变，除了进行文字处理、上网、游戏、浏览照片之外，还可BT下载电影和电子出版物，进行网络游戏，自己压缩音乐、电影、电视剧，IPTV虽然官方的推广很不顺利，但是网友们早已开始享受IPTV带来的方便，很多网友通过IPTV收看欧洲五大联赛。有很多网络电视软件在网上流行，只要下载到电脑中，通过网络就可看到一些境外电视节目。

高清时代的到来，谁也没想到不是通过数字电视或有线电视，而是从网络开始的。目前央视高清影视频道等高清节目用户数量非常多，但是却有大量的用户通过因特网自己下载高清节目，并用HTPC或HDTV播放机来播放。这是数字家庭的一个创举，但是这也是“盒子”暂时不具备的功能。

无论是家电行业还是IT行业，面对汹涌而来的草根数字家庭，还不能掌控局面，抓住市场。市场上的各种“盒子”提供的玩法不如大家的“草根”玩法精彩，功能有限，性能还不够高，可升级空间不大，操作不方便，组合不灵活，而“盒子”的

价格远高于草根数字家庭，很难被接受。

无论是客厅里的家庭娱乐，还是家庭影院，或是基本的游戏，上网，“盒子”都不是最合适的选择。数字家庭的概念被厂家过度透支后，已很难再形成气候，而草根数字家庭的兴起，仍然可带动家电、IT各个行业的增长。

二、众乐乐 电脑上得厅堂

家庭的结构不同，家庭娱乐形式就不同，老少三辈的家庭，喜欢聚在客厅中娱乐，属天伦之乐型的；三口之家可能更偏重于第二代，可在客厅，也可在儿童房娱乐，属其乐融融型；而二人世界，则可蜗居于书房或卧室，属温馨浪漫型；更有时尚男女，喜欢独处一室，则属于新新人类，无论是哪种类型的家庭，电脑都充当着重要的角色。

喜欢在客厅中众乐乐的家庭，把客厅当成了家庭娱乐的重地，这里可唱歌，可看电视，可观赏家庭影院，也可欣赏美妙音乐，一般大屏幕的平板电视是这里的显示中心。但是这并不是说电脑不重要了，相反，平板电视对电脑的要求更高。

在传统的观念中，观赏电影、音乐节目，需要另外配一台DVD播放机，但是随着网络的普及和网络娱乐节目的增加，很多人把目光集中到了电脑上，去年开始兴起的HTPC就是这种趋势的反映，HTPC是Home Theater

Personal Computer的缩写,也就是家庭影院电脑的意思。简单说就是一台能提供高画质和音质的高配置电脑,无论是液晶还是等离子。目前DVI甚至HDMI数字接口已经普及,但是能提供相应接口的DVD还很少。而高档的电脑已可提供DVI输出接口,而且不久HDMI接口的显卡也会慢慢多起来,可以实现完全从信号的处理到显示的全数字化,减少了多重数字模拟、模拟数字转换,使图像质量得到极大改善。

平板电视,特别是液晶电视,大都是支持高清的,现在很少有高清节目,但是网络上高清节目却非常丰富。只要有宽带就可下载。下载的高清节目,可以通过HTPC回放,显示出高清电视的“英雄本色”,由于HTPC的高配置,即使作为家庭影院的播放器,也完全能胜任,其效果完全不输给DVD播放机,而且可以提供比DVD播放机更多的功能。



三、独乐乐 电脑下得书房

目前,一台HTPC最低也要8 000元以上,而且上不封顶,高档的显卡一块就要2 000元以上,但是这并不说只有高档的电脑才可以在数字家庭中发挥作用,对于喜欢在书房卧室中娱乐者来说,喜好不同,玩法不同,更注重个性的发挥,不像客厅中对电脑配置要求那么高,以目前的行情,4 000元以内的品牌机已经能很好地满足各种娱乐的需求。

看电影。只要有DVD光驱,甚至不需光驱,直接到网上用BT下载即可;看电视。只要一块电视卡或电视盒即可,再接上一对电脑音箱足矣;听音乐。更简单,只要上网把节目下载下来,各种多媒体软件都可播放,这些对电脑配置要求都不高,而且目前4 000元的品牌机,CPU已经是INTEL赛扬D的,内存都可达到256MB以上,并可搭配17 in液晶显示器,而收看P电视,网络电视,对电脑要求也不高,主要是网络速度问题。

而且喜欢追求环绕声效果的用户,还有非常有趣的玩法,只要安装WINDVD7.0播放软件,播放DVD或MP3等格式的程序,在播放软件内把声音模式放在杜比耳机

上,就可以用一只普通的耳机实现和家庭影院5只音箱一样的5.1声道环绕效果。如果是音乐会,仿佛置身音乐厅,而枪战片,则如陷枪林弹雨。

电脑成为家庭娱乐的核心,不仅因为可以播放电影音乐,还在于电脑是取得、制作、传播节目的中心,如果遇到喜欢的电视节目,没时间看,可以用电脑定时录象,遇到好的电视节目,录下来后再次压缩,可以传到网上,用BT软件发布,与大家分享,平时拍摄的DV,可用电脑编辑并刻成光盘,加以保存,电脑不仅可播放MP3歌曲,还可压缩制作MP3,不同压缩效率和制作水平的MP3文件音质也相差也很大,好的MP3歌曲可同大家分享,也可下载MP3歌曲,放到MP3播放机中随身听。



四、电脑数字家庭 步步为营

如何才能选购一套适合自己的电脑满足家庭娱乐需求,购买时注意什么问题,配置的重点是什么,很多人都缺乏清晰的认识。

1. 客厅中同大屏幕电视连接

选购策略:

(1)如果本人对电脑熟悉,是电脑高手或发烧友,建议自己组装HTPC。

优点:各种配置搭配灵活,可选择空间大,价格上也可节省一些。

缺点:一旦出现问题,比较麻烦。

(2)如果本人对电脑不熟悉,遇到问题自己不能解决,或不愿意把过多精力放在摆弄电脑硬件上,请购买品牌机。

优点:各种配置相对固定,服务质量好,不须操心。

缺点:可选择空间不大,价格上高一些。

2. 既想满足在客厅娱乐, 又要在自己小空间独享影音节目

策略: 可以用HTPC下载、制作节目, 然后再购买MP3或MP4播放机。随身欣赏。

提示 1: MP3音质越来越为大众所接受, 已经彻底取代了传统的磁带、CD和MD。而且体积小, 容量大, 目前1GB的MP3播放机已有降低到300元的产品, 携带方便, 是传统的随身听之类的产品不能比的。

提示 2: MP4没有明确的定义, 一般认为就是微型视频播放器。可分为两类, 一类以闪存为存储介质, 一般容量和MP3相当。屏幕以1.8 in. 为主, 512 MB的已有400元的。一类以微型硬盘为介质, 最小的容量也有20 GB, 屏幕一般在3.6 in., 可以认为是台小电脑。价格都在2000元左右。以目前MP4电影的压缩效率, 一部电影的大小在400~600 MB之间, 电脑宽带下载比较容易, 无论是在书房卧室, 还是在上班路上, 都可以方便地欣赏电影。

3. 在书房或卧室看电视

对电脑配置要求不高, 主要是电视卡或电视盒选购的问题。选购策略:

(1) 购买电视卡

用电脑看电视, 需要购买电视盒或电视卡。电视卡的原理,

相当于一个数字图像采集卡, 或者说模拟数字转换器。有线电视信号是模拟的, 电脑对信号的处理是数字的, 因此要电视卡把模拟信号处理成数字的, 供电脑使用。

优点: 价格便宜。电视卡只负责图像的转换, 同显示器的连接还是要通过显卡, 因此也不必考虑液晶和CRT显示器分辨率的问题。

缺点: 看电视必须启动电脑, 关电视也要关电脑。安装操作复杂, 需要安装驱动程序, 普通用户操作起来有困难。

■ 小提示

如果决定购买电视卡, 请经销商安装好, 并保存好电视卡的驱动。

(2) 购买普通电视盒

电视盒也分普通电视盒和USB电视盒两种, 普通电视盒的工作原理除了进行模拟数字转换外, 还相当于显卡, 要对信号再进行一次数字模拟处理, 同显示器直接连接。电脑显卡的信号也要经过电视盒再传输到显示器上。

■ 小提示

显示器建议买液晶的, 但是不适合购买16:9的规格, 因为有线节目全部是4:3的规格。

优点: 安装方便, 不需要驱动程序, 而且看电视不需要开电脑, 直接开显示器就可以了。

缺点: 由于内部电路复杂, 价格高。而且普通电视盒还分液晶用和CRT用两种, 液晶电视盒价格更贵。

(3) 购买USB电视盒

同样是电视盒。由于采用USB接口连接, USB电视盒的工作原理和普通电视盒不同, 相当于一块电视卡, 其作用只限于数字图像采集, 图像处理仍由显卡负责, 就是外接电视卡。

优点: 安装方便简单, 即插即用, 不分液晶和CRT, 可通用。

缺点: 价格高。

■ 小提示

1. 目前的品牌机销售策略非常灵活, 在配置上, 可根据用户的需求进行搭配。特别是一些多媒体功能, 比如硬盘的大小、内存的高低、光驱的种类和刻录功能、屏幕的大小、选择余地较大, 而且价格也同组装机差不多。

2. 作为HTPC使用的高档电脑除了要求CPU速度快, 应选用奔D或赛扬D外, 内存也要大, 至少应该512 MB。有条件可考虑1 GB的, 硬盘要大, 至少160 GB。

3. 显卡非常重要, 从液晶电视角度讲, HDMI接口最好。但是目前电脑市场上带HDMI接口的显卡才上市, 不但价格高, 而且许多相关的规范协议还未完全成熟, 驱动程序、兼容等方面还有问题, 至少半年后才能成熟起来。因此, 目前还是以DVI接口的显卡为优先。

4. 如果准备把HTPC和AV功放连接, 提供多声道环绕声, 一般不用声卡本身提供的5.1声道解码, 而要求声卡有数字音频输出, 由AV功放解码。电脑的数字音频输出叫作S/PDIF, 一般有两种接口, 一种是同轴接口, 另一种是光纤接口。还有个别的同轴接口和3.5 mm耳机接口相同, 应注意。

5. 在客厅安装HTPC, 操作的时候在沙发上坐着, 距离电脑有一段距离, 因此需要购买无线鼠标和键盘。

4. 音响系统的选择

无论是在书房，还是在卧室看电影、看电视，都要选择音响系统。数字家庭的音响系统和普通音响系统不同，普通音响系统过分追求发烧音质，而电脑系统只强调真实的还原就可以。普通音响系统要求空间比较大，音响也是大型的，而电脑系统都是微型音响。

选购策略：

(1) 耳机

实际上，从音响学和高保真的角度讲，耳机音质最好，因为声音从耳机振动到引起耳膜的振动，距离短，几乎没有外界干扰，因此音质也好，低音厚中。

优点：价格便宜，连接方便，节省空间，音质好。

缺点：只适合一人享受，无法二人同乐。

■ 小提示

1. 应注意声卡的本底噪声，如果声卡价格过低，质量不过关，在静音或小音量时，耳机里可有明显的“呼呼”声。
2. 对耳机要求不高，50元以内的耳机足矣，效果绝对不输500元的电脑音箱。

(2) 杜比耳机

杜比耳机并不是指某种耳机，而是指经过杜比实验

室认证的一种还原环绕声效果的软件。比如WINDVD7.0。

■ 小提示

1. 杜比耳机只有杜比数字和MP3等少数音频格式才能实现5.1声道环绕声效果，其他格式文件，只能转换成MP3文件才可以。
2. 各种音效的设置，需要在开始播放后进行，否则很多功能操作不了。
3. 注意声卡的质量，本底噪音不能大。

优点：用耳机就可实现5.1声道环绕声效果，只要软件解码，无须添加任何硬件，价格便宜。

缺点：需要安装软件，操作、设置麻烦。

■ 小知识

一般家庭书房卧室，选择2只音箱即可。

(3) 多媒体音箱

长期使用耳机，对耳朵有伤害，因此很多人还是选择多媒体音箱。一般选择2只音箱加1只低音炮即可。有的电脑带有多声道信号接口，因此可选择4.1声道的多媒体音箱。

缺点：占用空间，价格高，音质一般。连接复杂，需要供电。



数字家庭就要LCD

——液晶电视精心挑选

一直以来，观看电视节目都是家庭的主要娱乐方式，因此电视机在人们心中占有很重要的地位。随着互联网的普及以及数字家庭概念的深入人心和电视机功能的丰富，各大厂商相继推出了多款新品家用液晶电视产品。下面我们就来了解一下中国电视行业以及液晶电视的相关知识。

文/图 覃雯璇

数字家庭初体验， 认识家用液晶电视

也许电视机是家庭中最具代表性的电器，很多人可以没有洗衣机，可以没有空调，但唯独不能缺少电视机。藉由电视机，我们体验到了许多平生未见的精彩画面，甚至比那些亲眼所见的更精彩，更令人称道。而液晶电视作为电视行业未来发展的一个重要分支，已经越来越多地受到人们的关注，走进了普通用户的家庭。



一、不可不知的电视机行业发展趋势

在了解液晶电视之前，我们先为大家介绍一下关于电视行业的发展趋势，以帮助读者找准定位。看看到底哪种类型合适自己的需求。



■传统的CRT电视机



■超薄的平板电视机

1. 五类产品的晴雨表

● CRT——整体规模缩小，超薄成为亮点

平板电视机的普及使CRT的霸主地位面临严峻挑战，国内销量出现衰退。与此同时，CRT开始了积极自救，超薄CRT在近年来显示出强劲实力，销量同比增长633%，成为一大亮点。

● LCD——高速增长，增速减缓

截止2006年年底，液晶电视机销售量持续劲增，达380万台，比2005年增长200%，占整体销量比重已超过10%，而2005年还不到4%，2007年，液晶电视机销量有望进一步提高，不过增速会有所减缓。

● PDP——高清和50 in将成新增长点

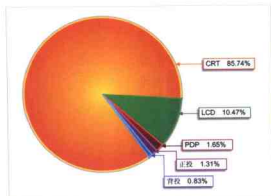
2006年等离子电视机没有延续前两年爆发式增长的态势，销售量为60万台，仅增长13%。因为受到液晶电视机的价格冲击，40 in级等离子电视机价格优势已不再突出，各厂商也逐步调整市场策略，把战略重点投向高清晰度的50 in及更大尺寸的产品。

● 背投——CRT背投衰退，MD仍有空间

2006年中国背投电视机下降趋势较2005年更为明显，相信2007年受到等离子产品更大的冲击。传统CRT背投电视技术特点不受消费者欢迎。加上来自大尺寸平板电视机的压力，造成销售明显下滑。作为替代产品的MD（微显）背投电视机，由于厂商投入甚少，大屏幕市场竞争激烈等多方原因，增长也受到了制约。

●正投——家庭娱乐将成市场新的增长点

投影机作为一种成熟的显示技术,将在未来的显示领域扮演重要的角色。2006年中国投影机市场继续保持较高增速,销量总规模为47.5万台,同比增长31.5%,2万元以下为主流价格段。

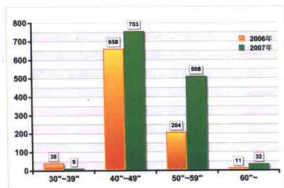


■五类产品销量的晴雨表

2. Displaybank 预测 2007 年电视机走势

专业调查公司Displaybank指出,2007年全球等离子电视机需求量预计增长43%,达到1 302万台。其中40~49 in机种预估将由2006年的658万台升至753万台,50~59 in机种将由204万台升至508万台,占据整个PDP电视机市场的40%份额,因此今年将有可能成为打开50 in市场的元年。

Displaybank于2007年1月30日指出,今年全球液晶电视电视机需求量预估可达6 450万台,市场占有率为33%,等离子电视机需求量预估可达1 300万台,市场占有率为6.7%。



■2007年全球等离子电视机需求量预估

3. 2007 年中国彩电行业关键词

(1) 竞争

平板电视机市场进入规模竞争时期,品牌集中度开始提高,部分实力较弱品牌面临退市的威胁。

(2) 降价

平板电视机价格继续下调,行业利润依旧低微,预计2007年大屏幕液晶电视机的价格还有望继续下调25%左右。42 in等离子电视机价格已相对稳定,50 in则有较大幅度的下降。

(3) 反击

42 in高清等离子电视机的大规模上市及50 in价格大幅下降,等离子电视机市场有望在2007年回暖。

(4) 坚持

超薄CRT电视机将扮演CRT救市英雄角色,2007年市场规模将继续快速增长。

(5) 技术

应用技术创新亮点频出,流媒体、可录电视、音频技术,背光调节这四大技术为消费者带来切实的附加价值和更完美的视觉效果。2007年将得到大规模应用。

(6) 放心

平板电视机售后服务规范确定,国家“三包”规定将正式出台,解除消费者的后顾之忧。

二、认识液晶电视

液晶电视也称为LCD电视,使用的是和笔记本电脑及台式电脑平板显示器相同的显示技术。其生动的画面是由一个造价不菲的特殊玻璃嵌板和上面的晶体管生成的,这种电视价格昂贵,特别是超过40 in的大尺寸液晶电视。由于品质和工艺的差异,一些液晶电视在从侧面观看时,显示效果并不十分清楚。这是消费者在选购液晶电视产品时最大的顾虑。目前,国内市场上的液晶电视主要以15~32 in为主,也有42 in,以及46 in,47 in的超大液晶电视销售。

LCD液晶电视主要采用TFT型的液晶显示面板,其主要的构



■液晶电视已经逐步走进了人们的生活之中