

设计解码

[产品编] ① 桂元龙 杨淳 编著

江西美术出版社

6

458-1

图书在版编目 (C I P) 数据

设计解码. 产品编. 1/桂元龙, 杨淳编著. —南昌:
江西美术出版社, 2004. 1
ISBN 7-80690-324-0

I. 设… II. ①桂…②杨… III. 产品—设计—作品集
—世界—现代 IV. J534

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 109155 号

责任编辑: 刘熹奇

装帧设计: 沈卓娅

杨 淳

■ 本书中选用的部分资料, 因无法与作者取得直接联系, 请作者见到此书后与本社联系, 以便支付稿酬, 并致谢忱。

设计解码·产品编①

SHEJI JIEMA
CHANPINBIAN

桂元龙 杨淳 编著

江西美术出版社出版发行

(南昌市子安路 66 号江美大厦)

邮编: 330025 电话: 6566093

新华书店经销

江美数码科技有限公司制版

深圳华新彩印制版有限公司印刷

2004 年 1 月第 1 版

2004 年 1 月第 1 次印刷

开本 889 毫米×1194 毫米 1/16

印张 5.5 印数 1-4000

ISBN 7-80690-324-0/J·1137

定价: 40.00 元



Design Decoding

虽然艺术设计不能如斯蒂芬·霍金预言的那样：人类在21世纪将掌握一个“包罗万象”的理论，用一个简单数学公式揭示一切事物的规律。而人类的主观思维也不会随着科学家们编排的基因组合、按照既定的公式进行思考。

但因为我们所观看的是同一个世界，虽然是透过自己的眼睛；由于我们所居住的都市越来越同质化，虽然地处天南地北，而可接受的资讯却几乎是相同且同步的，麦当劳快餐店、可口可乐饮料、各类手机广告……

因此，我们试图借助这种感性的感受所具有的普遍沟通的能力，穿过感性的管道，去解读普遍意义上的感受。因为设计工作本身就是心理感受，是被圈定在既定的具体环境中、限定的条件下的真实的生活理想。

每个设计项目，不管是一枚标志、一幅海报，抑或是配合营销而做的视觉设计，其最终的目的都是以最快的速度将资讯正确地传递给受众。而设计师正是借助字体讲述故事，借助色彩创造情绪，借助版面释放信息，借助图象传达情感，来实现自己的生活理想。

这套丛书从多个方面收录了众多上乘之作，并为每件作品加释注解。让我们一起来解读这些作品，一起来体味设计师们透过纸面做成的船儿所承载的各式各样的信息吧！

家电产品设计透视

桂元龙 杨淳

产品是人类智慧的物质结晶,是人类区别于其他动物的标志。它伴随着人类的诞生而诞生,随着人类文明的进步而不断地丰富和飞速地发展。如果说在远古的荒漠上,先民们所面对的是用来切割和加工别的物质而敲裂了的石块那种最原始、最简单的产品的话,那么生活在21世纪今天的人们所面临的,就是一个被产品充斥到了每一个角落的时代。随着产品的出现与丰富,人类正在逐步走向对自己创造的物品更加依赖的时代。现今,我们的所谓生活已经到了离开人类自己所创造的这些物质产品就无以为继的地步了,无论衣、食、住、行,我们人类都处于一种为产品所包围的状态。

其实面对产品日益丰富的现实世界,一方面我们在享受着人类文明的丰硕成果,另一方面我们也正在为这种享受而付出巨大的代价。人类的智慧创造了科技奇迹,科学技术的进步带来了产品的更新换代。产品帮我们解决问题,产品能提高劳动



图1 旋风分离吸尘器



图2 童装

的效率,产品带给我们方便,产品带给我们快乐,产品带给我们享受,产品也带给我们麻烦甚至是痛苦。试想,高空飞行的飞机突然出现故障,猛然间我们的城市彻底断了电,还有大气臭氧层出现的大窟窿……

产品设计与其他的事物一样,其内容和相关的侧重要素处在不断的变化和发展之中,它在一个动态的发展过程中得到不断的完善。无论是人类对“享受”的陶醉,还是对“代价”的反思,乃至对未来的憧憬,无不通过设计师的努力作用在今天我们所见到的各种产品里面,也包含于广大设计界的同行们对设计业发展的共同探讨之中。现今所谓“再设计”和“绿色设计”等概念的提出就是这种努力的具体表现。在对当今应用科技的发展状况、生活需求和生活中大量产品进行分析和总结的基础上,结合产品和产品设计的几个相关概念对家用电器产品设计的发展趋势作出规律性的归纳是一件很有现实意义的事情。

■ 关于产品和产品设计的几个概念

(一) 产品的概念及分类

产品是人造物品的总称,其内容包罗万象。大到一艘航空母舰、一座城市;小到一枚针、一根线,都概莫能外。凡是人类制造出来的物质性的东西,不管有多大的用处,也不管有没有人愿意花钱去买它,它都属产品的范畴。产品作为一种客观存在有其特有的属性,概括起来不外乎使用功能和精神功能两大类,说白了就是,一件产品要么具有什么作用,能解决什么问题;要么就是好看,迎合人们的审美需要,或者能满足某

些人的特别嗜好。有的产品具有良好的使用功能,有的产品具有良好的精神功能,有的产品则兼而有之,这在不同的产品中是非常普遍和正常的现象。并且,面对不同类型的产品,我们还必须持不同的观点,从不同的角度看问题,才能正确理解它们的价值所在。

纵观各种产品,可以将它们按作用(或侧重点)的不同,分为三种类型即功能型产品、风格型产品和身份型产品。

1. 功能型产品:也称实用型产品,顾名思义这类型产品以强调功能为主,设计的着眼点是结构的合理性,重在功能的完善和优化,外观造型依附于功能特征实现的基础之上,不过分追求形式感,表现出更多偏向于理性和结构外露的特点。比如:各种工具、功能简易的产品、机器设备和零部件等。

2. 风格型产品:又称情感型产品,这类型产品除了具备一定的功能外更追求造型和外观的个性化,强调与众不同的造型款式和张扬独特的使用方式。在个人消费品、娱乐和时尚类产品中表现得尤其突出。

3. 身份型产品:又称象征型产品,这类型产品与前两者不同的地方是更突显精神的象征性,消费者以拥有它而感到自豪



图3 iMac 电脑

和满足,别人亦因产品而对主人的身份和地位产生某种认同和肯定。比如:帝王的专用物品、超豪华的生活用品和高端品牌定位下的各种产品都具有身份象征的作用。

面对一件产品或方案,搞清楚它属于哪一类型,明白了它的侧重点,也就有利于对它进行正确的理解和把握。当然,这种分类并不是绝对的,并不是功能性产品就不讲究造型,而风格型产品和身份型产品就无视功能的需要。功能型产品随着设



图4 Segway

计师对造型款式和精神象征意义方面的刻意追求,也可以转变为风格型产品和身份型产品。

我们在谈论和评价一件产品的时候,除了评价这件产品本身以外,更多的是在肯定和欣赏导致产品之所以成为这样的那些隐藏在产品背后的设计因素。

(二) 产品设计的概念及其相关问题

时至今日,在普遍认同的基础上,对产品设计进行了若干的细分,大凡叫得出分类名称的就直接叫什么设计了,比如:服装设计、汽车设计、家具设计、珠宝设计等等。留下的未被独立出去的就依然保留在产品设计的范畴里面,一般情况下,在学校的课堂教育里面所讲的产品设计的内容也基本上就是这个意义上的产品设计了。

1、产品设计及其主要特征

人类基于某种目的需要,创造来自我本体以外的其他物质的过程就是产品设计。产品设计的主要特征表现在四个方面:针对性是产品设计的最基本的特征。设计师在展开设计工作的时候,开宗明义的第一件事就是明确设计的目的,搞清楚要解决什么问题,否则设计工作是无法进行下去的。可行性是

产品设计成立(或被认同)的必要条件。缺少可行性,不能被生产加工出来的设计就不是一个好的产品设计,人类向来就不乏想像力,各种关于过去和未来的精彩设想从来就没有间断过,空洞的缺少技术支持的设想只能是一种概念的预想或科幻的图解,可以给人以启发,但不是一个现实的产品设计。物质性是产品设计区别于其他设计的主要特征。最终以物质的形式表现出来的设计才被称为产品设计。创造性是好的产品设计的灵魂。一件缺少创造力的设计作品不可能是一件好的设计作品,以独特的方式提出与众不同的解决方案,是好的产品设计的基本前提。

2. 影响产品设计的因素

影响产品设计的因素有很多,比如:材料的因素、工艺的因素、经济的因素、环境的因素、气候的因素、人的因素……多到不胜枚举,但总体上看人的因素和技术的因素是最关键的两大因素。

① 人对产品设计的影响

产品设计直接为人类服务,在人类改造自然的过程中发挥着工具的作用,它以满足人的需求为设计的基本目的。它随着人类自觉的需求变化和被开发而不断地发展和完善,由初级的单纯工具型产品逐步向工具型产品和享受型产品并重的阶段过渡。一方面不仅产品的款式在改变,以求在满足使用功能的同时更好地满足消费者的精神需要,产品的非使用功能性的成分在设计和消费的过程中得到了越来越普遍的重视;另一方面,产品的品种也正在逐步增加,一些纯粹精神享受型产品得到了广泛的开发和显示出更为强劲的市场活力。



图5 电脑及周边设计



图6 电子笔

随着人类对自身的了解越来越深刻,人机工程学知识、语意学知识在设计活动中得到了越来越广泛的运用,在产品设计中表现出来的对人的尊重和关怀也就越来越细致,越来越人性化。对人类需求的研究,使得人类的潜在的需求也逐渐被挖掘出来,并得到很好的满足。

人作为创造的主体,将人类的智慧固化在产品之中,它随着人类文明的进步,而不断地调整着产品设计的价值评价标准。环保和生态的因素正日益受到广大设计界的重视。

② 技术对产品设计的影响

产品设计依赖于技术的实现,没有技术的支持,没有先进的材料以及相应的加工工艺就不可能有好的产品,离开了技术的进步就没有产品的发展和进步。这个观点不难理解。其实不同的技术水平作用在产品上会表现出不同的形态特征,形成不同的设计观点和理论。在工业革命时期,大多数产品的工作原理和结构特征都非常明显,在设计上强调简约和尽可能少的装饰。一些产品基本上就是一个结构的暴露体,像自行车就是一个很好的例证,其所有的受力、传动、控制和结构等都让人一览无遗。在电子集成技术的背景下,产品走向了微观化,其复杂的计算过程对于肉眼来说是不可见的,导致产品与产品之间的差异越来越小,产品与产品之间比较缺少个性;就单件产品

本身来说表现出来的是功能识别不明显,很多产品不看说明即使是拿在手里,一下子也难以明白它的作用。于是乎,语意学就得到了更普遍的关注和重视,设计就不是简单的加个盒子将芯片、电路板包起来了事,在造型上要求有某些附加的信息来说明产品的功能和作用。

随着科学技术的进步,人类对世界包括人类自身的认识进一步加深,这种认识上的提高,会作用于人类对自身行为的反思和再认识,最终直接指导人类的设计行为。这就引出一个非常关心的话题——产品设计的趋势问题。纵谈所有的产品,话题太大也不便于在这有限的文字里讲清楚,这里就结合本书所收集的作品类型从家用电器产品方面展望该类型产品设计的几个基本特征。

二 关于家用电器产品的发展趋势

家用电器产品(这里所说的“家用电器”不分强电和弱电,凡是当今社会的现实生活中家庭使用的以电为能源的产品都叫家用电器产品,与其他地方说的家用电器也许不尽相同)的形式和式样正在日益变得丰富多彩,产品的品种也正随着技术的进步而不断增加。这其中的规律在哪呢?简单的答案是没有的。导致产品款式变化和品种增加的因素有很多,暂且撇开复杂的商业因素不谈,结合当今的技术发展趋势和人文特征来看,家用电器产品的基本发展趋势大致有下列基本特征:

(一) 功能强大化与形式多样化

在技术进步的大背景下,产品的制造和加工工艺越来越精细,产品的成品品质越来越精致、优良。表现在产品的性能特征方面是产品的功能日益强大化,在产品的形态特征上表现为品种的多样化,在操作、控制上越来越简单方便化。比如:照相机由原先的机械手动型到电子傻瓜型再到数码自动型,产品的款式和品种越来越丰富多彩,体现功能在不断地改进,操作

在不断地简化,体积也在进一步走向小型化和多样化;组合音响的功能由原先的收音、磁带录音、唱片播放功能,现在又加上了CD、MD的功能,并且体积上也呈现出小型化的趋势;电视机由CRT显像管的应用转向LCD和PDP显像技术的应用,从单纯的TV功能到与AV的结合和网络的共享,功能在不断地扩大,显示图像在清晰度和综合素质不断提高的同时,图像的显示面积也在不断地扩大;PC机的功能也在网络和可视互动方面得到了不断的扩展,形态从办公桌走进了公文包,变成了“笔记本”,进一步小型化成了PDA,装在口袋里可以满世界跑;电话机从手摇式发展到按键式,再到随身携带的移动电话,还增加了数码照相、信息接收与储存和直接上网的多种功能。随着科技的进步,功能的强大化和形式的多样



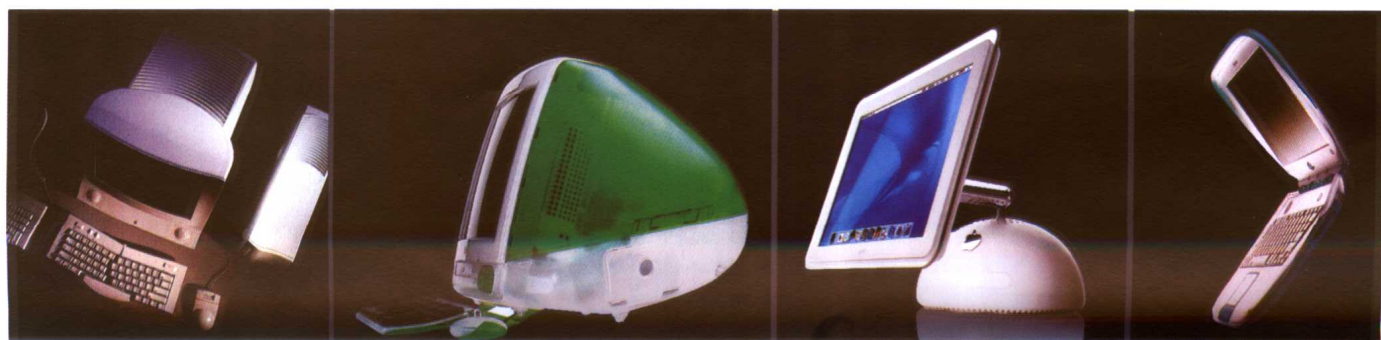
图8 机器人吸尘器

化是当今家电产品设计的发展趋势之一。

(二) 智能化

产品的发展正在走过一个从简单向复杂,从低级向高级,从人工向半自动,从半自动向全自动不断完善的过程,目前正处于人工智能化的阶段。模糊逻辑控制技术让产品在使用的过程中能记忆消费者的使用习惯,在用量、温度和时间等诸多方

图7 电脑



面再现消费者的习惯要求,保证最佳的使用舒适度。在家庭用空调器、洗衣机、吸尘器的控制方面智能化的程度越来越高。飞速发展的IC技术以其强大的计算处理能力,极大地提高和推动着产品的智能化进程,将人从各种繁杂、高难度和高强度的工作中解放出来。机器人当保姆,叫你早上起床,帮你打理家务,应该不是一件非常遥远的事情。

(三) 人性化

人机工程知识在设计过程中的被充分尊重和应用,产品语意学的研究和应用是产品造型设计工作的人性化特征的系统表现。通过对上述知识的系统研究和应用,极大地提高了产品的使用和操作过程中的安全性、舒适度,深度改善和优化了对产品及其功能的认知与识别方面的人机关系。

人性化的趋势也表现在产品品种、式样和款式的多样化方面,多样化是对人类自身个性化需求的充分肯定和尊重的结果。

工业产品在走进生活的初期,曾经有过丑陋而不被接受的过程,后来在BAUHAUS设计思想的影响下,国际主义的理性风

图9 抽油烟机

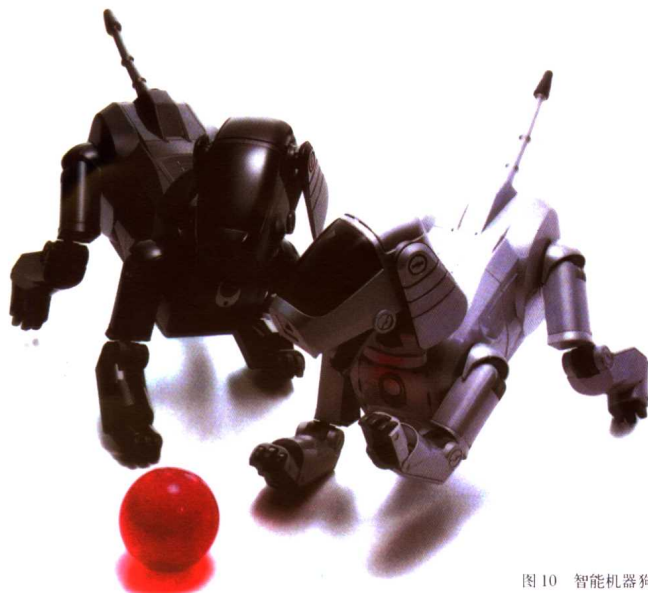


图10 智能机器狗

格得到了普遍的认可和推崇。在物质不断丰富、生活水平逐渐提高的今天,人们整天面对钢筋混凝土的“现代森林”时,似乎又发现人类情感方面的缺乏与不足,人们一方面直接寻求对自然的回归,另一方面对产品的选择标准也从简单的实用功能型逐步走向侧重精神满足型。人们在购买和使用产品的时候更加在乎它的造型、色彩所带来的精神方面的感受。趣味性、情趣化的要素在产品的设计过程中变得越来越受设计师的重视,在当代家电产品的设计实务中,人机界面的人性化追求成了竞争中的突出表现。游戏机和游戏类产品成了生活中消费者的新宠,机器玩具——电子狗的出现,是这种情趣化趋势的经典写照。

(四) 系统化

由于家居的全套产品是在不同的地方由不同的生产者加工制作和提供的,基于某些单纯的甚至是不成熟的商业目的的需要,在产品中表现出来的“自我个性”远大于产品之间的系统性的整体要求。实际上表现在产品中的这种“自我个性”已经让我们的家庭变得非常的琳琅满目,某种意义上大有喧宾夺主之嫌,在丰富多彩的产品面前,人似乎变成了多余的要素……

产品不是孤立存在的,它与周围的人和环境有着密切的关系。家用电器更是家居环境里面的一个组成部分,在电器与电器之间进行关联的思考和处理,将家用电器产品作为家居环境中的一个组成部分来进行系统的规划和设计,目前已越来越受到人们的普遍重视。这也将是产品设计,尤其是家用电器产品设计领域所面临的主要发展趋势之一。系统性表现在两个层面,其一是关联产品要素之间的系统性设计,这在品牌电脑的相关产品如:显示器、主机、键盘和鼠标的设计中表现得比较突出,各

部分之间存在着明显的共性特征。其二是表现在单独产品与使用环境的关系处理和系列产品与使用环境的关系处理之中。这种系统性的思考在抽油烟机、嵌入式消毒碗柜和灶具的设计中表现得非常明显。在欧洲的一些系列产品的设计里面也得到了较好的体现,像德国 LOEWE 的家庭影院组合的设计就是一个很好的案例。它将电视机、DVD、Hi-Fi 音响、中心遥控器和组合电视柜进行整体的规划和统一的设计,并结合家居环境和家具的材料、工艺特点,将这些关联的产品在形态和色彩方面处理成一个有机的整体。消费者再也用不着为自己家的电视机搭配合适的组合音响,以及选配恰当的电视柜而费尽心机了, LOEWE 为你提供了简单而精彩的整体解决方案。

(五) 网络化

在 IT 产业飞速发展的今天,网络已经覆盖了我们生活的各个领域,一种建立在网络基础上的全新的,更加随心所欲、更加智能化、更加简便和更加舒适的生活方式正在主导着我们的设计方向。网络视频通讯、家庭网络控制中心、网络电视以及各种网络电器等都是这一趋势下的产物。网络化将成为产品设计的主要特征之一。基于网络的控制、基于网络的功能、基于网络的系统关系都将带来设计构成要素的变化,对产品功能、使用方式和形态特征等各方面都将造成巨大的冲击。

(六) 对环保与生态的重视

“可持续发展”、“环境保护”与“生态平衡”等概念的提出,

图 11 家庭影院



是人类在高速发展过程中对自身行为进行深刻反思的结果。在设计领域里提倡的“绿色设计”和“再设计”是这一思潮在设计领域的具体表现,这也体现出设计领域的社会责任感和价值观的转变。产品的生命周期突破了传统意义上的“从产品制造到投入使用”



图 12 太阳能灭蚊灯

的各个阶段,变为“从摇篮到坟墓”的全过程,将产品的生命周期延伸到了“产品使用结束后的回收利用及处理、处置”的阶段。对环保与生态的重视正逐渐成为产品设计和评价工作中的一项重要参考指标。具体表现在以下三个方面:

小型化、节能和环保能源的采用是设计过程中对环保关注的直接表现,它从根本上去减少对能源的消耗和通过对各种可再生能源的利用,从而达到对不可再生资源进行保护的目的。如:各种迷你型产品、手摇发电收音机、手摇发电照明灯、太阳能热水器和太阳能灭蚊灯等都是良好的例证。

无污染和再生原材料的应用,是减少环境污染、提高资源利用率,从而达到保护环境、维护生态平衡目的的最有效的手段之一。在西方发达国家和地区对材料的使用高度重视,对污染性强的产业和材料有明文的禁令,对使用无污染和减少污染的材料有鼓励性的措施。《蒙特利尔议定书》提出的对冰箱和空调用制冷剂——氟里昂退出市场的限期规定就是一个代表性事件,所谓“无氟”冰箱的说法就是这一背景下的产物。出于对地球的负责,全人类都有同样的责任和义务来解决这个问题,各种无污染的替代材料和再生材料在家电领域的应用也必将呈现出一种逐步增长的发展趋势。

回收和再利用的设计,主要通过节约有限的资源来达到保护环境的目的。如何在设计的过程中考虑到产品所使用材料的单纯化、零部件之间结构关系的简易化以及恰当延长产品整体或部件的使用寿命,最终达到便于回收与再利用的目的,是产品设计师结合自身工作将环境保护和生态平衡落到实处的具体表现,也是实现“绿色设计”和“再设计”主张的主要阵地。



设计解码

[产品编] ①



[产品编] ① 桂元龙 杨淳 编著

江西美术出版社



“MY SOFT OFFICE” 电脑及周边设备

制造: Prototypes by the designer

设计: Hella Jongerius, Jongeriuslab, Rotterdam, The Netherlands

为Soho一族的生活而设计, 将全套电脑产品与床同构, 提倡一种全新的工作、生活方式。“没有做不到的事情, 只有想不到的事情”, 当你看到这组电脑产品设计的时候, 应该对自己的想像力和思维习惯有所反思。总是强调“做事应该有个做事样”的人, 大概永远也设计不出这种产品来。



■ 电子笔

制造：剑桥咨询公司

设计：Sameer Shirgaonkar

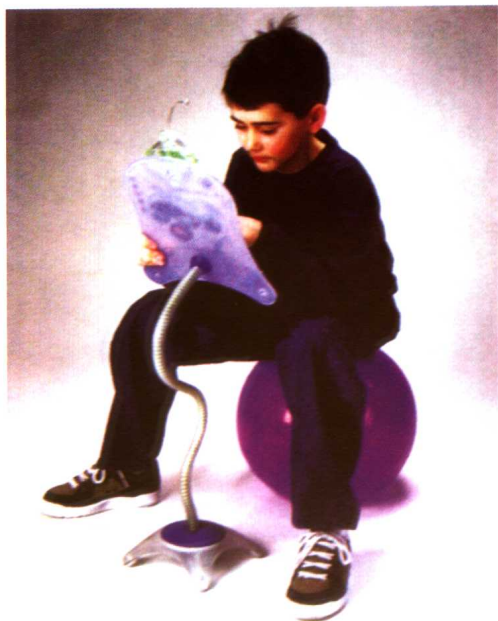
以蓝牙技术为支持，集文字处理、网络通信于一体，让家庭用户可以在不用电脑的情况下阅读和编写电子邮件，它可将手写信息转化为数字信号，并通过蓝牙无限信息处理功能将其传送到信息库，可通过拧动笔的顶端来选择邮件地址发送信息，是一个十足的高科技产物。笔和笔筒的关系设定借鉴了传统鹅毛笔和墨水瓶的关系，透出几分怀旧和回归的情趣，显示窗的横式安置，巧妙结合了笔的形状，圆形红外线探测孔起到了画龙点睛的作用。



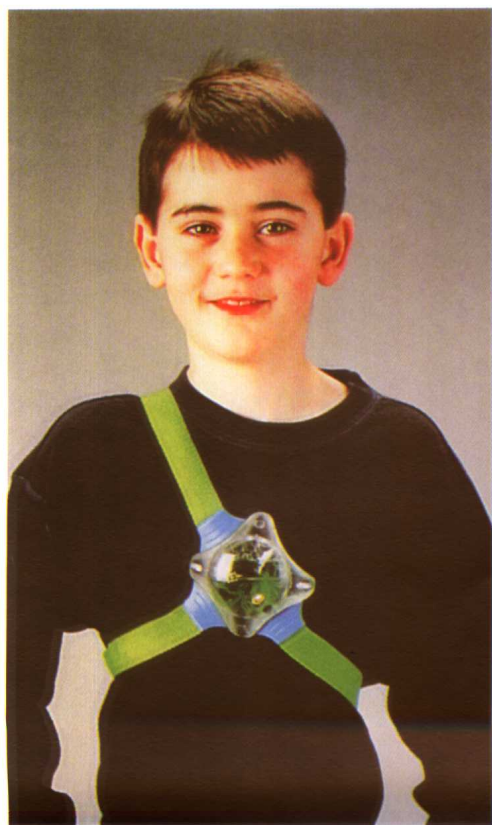


■ GOORU™ PC背包

制造: Prototype by Herbest Lazar Bell Inc.
设计: Elliott Hsu, Jason Billig, and Jason Martin, Stefan Andren; USA



“咕噜”概念电脑设置了一套面向7至11岁儿童的定型化教育系统，它提供一种儿童、家长和教师之间的连接方式，使他们可以随时保持联系，并可以监测儿童情绪的变化。它由两个部分组成：一个带有可移动的伸缩式液晶显示屏的有线背包和一个半透明的带一个内置双向摄像头的通讯装置。旅行式背带包设计得可爱而具有科技感，既使孩子摆脱了沉重的书包，又与孩子可爱的特点相吻合；支撑杆能自由调节，适应不同的姿势，提供了灵活多样的使用方法，适合小孩好动的特点。

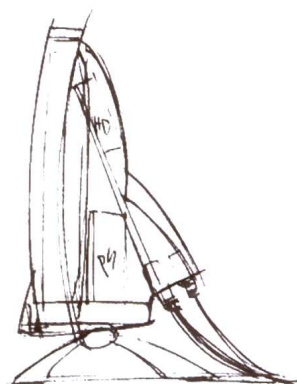
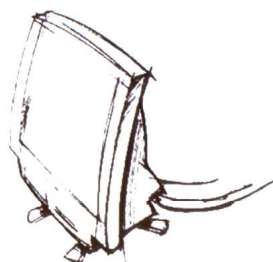


■ 电脑

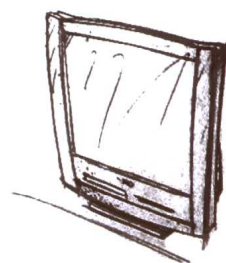
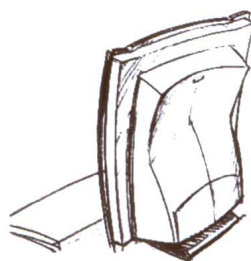
制造: Packard Bell NEC

设计: Hauser, Inc

一体化的设计原则, 液晶显示器的选用是轻薄机身造型实现的基础, 底盘的半圆柱处理, 恰当完成了机身同台面的过渡, 也使整机造型在风格上变得不再那么笨重。后面顶部的把手, 方便对计算机的移动。



POSSIBLE PACKAGE
ALLOWING VO
CONVERTORS TO
REMAIN "AS IS"
WITH VERT. BOARD

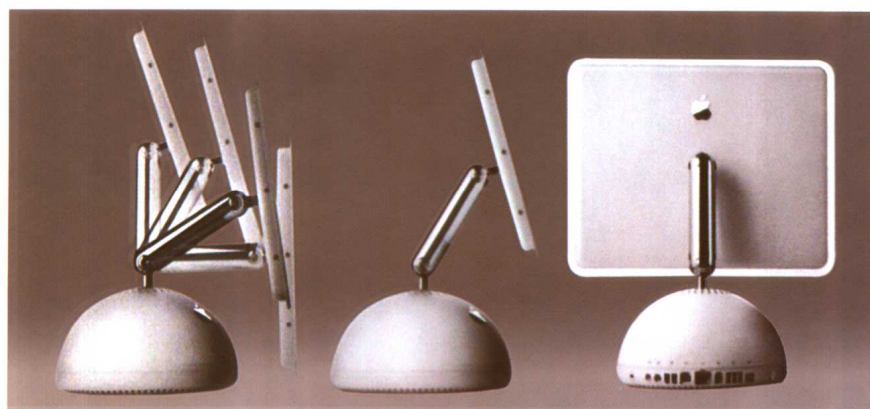




笔记本电脑1995

制造：APPLE

这台笔记本电脑是APPLE公司的早期产品，提手的设计将产品的便携性准确传达给消费者，具有良好的识别性；透明材料的运用增加了产品的轻巧感，是随后APPLE系列产品在透明材质上大量运用的前奏。



▲► iMac电脑

制造：APPLE

这款iMac采用15"液晶显示器将整机的造型进一步推向小巧，节省了桌面空间；圆球形的机座造型，配上金属连接悬臂，白色、透明材质配上小面积的镀铬材质，突显与众不同的独特个性。

