

目 录

1 绪论	1
1.1 选题的理论意义和实践意义	1
1.2 国内外研究背景和研究现状	3
1.3 研究中所要突破的难点和创新之处	5
1.4 本文基本结构	6
1.5 研究方法	6
2 个人随身听的设计现状与存在问题	7
2.1 随身听与人的生活世界	7
2.1.1 随身听的诞生	7
2.1.2 随身听的历史沿革	8
2.1.3 随身听的代表性作品	11
2.2 个人随身听的现状	13
2.2.1 设计引导消费	13
2.2.2 消费促使设计	14
2.2.3 设计改变生活	17
2.3 个人随身听所存在的问题	18
2.3.1 个人随身听对身体的影响	18
2.3.2 个人随身听对技术的影响	19
2.3.3 个人随身听对欲望的影响	20
3 个人随身听的设计诉求	22
3.1 个人随身听的创意诉求	22
3.1.1 创新与流行的考量	22
3.1.2 共性与个性的交织	23
3.1.3 情感和文化的传达	24
3.2 个人随身听的技术诉求	25
3.2.1 技术与功能的结合	25
3.2.2 技术与形式的更新	27
3.2.3 技术与时尚的融合	28
3.3 个人随身听的情感诉求	30
3.3.1 个性化	30
3.3.2 趣味性	31
3.3.3 体验性	32
4 个人随身听的设计实现	34
4.1 个人随身听的创意实现	34
4.1.1 创新理念的实现	34
4.1.2 功能与形式的统一	35
4.1.3 概念的互换与组合	36
4.2 个人随身听的技术实现	37
4.2.1 现代科技的应用	37
4.2.2 跨界设计的兴起	38

4.2.3 产品与用户的互动	39
4.3 个人随身听的情感实现.....	40
4.3.1 情感实现的原则	40
4.3.2 情感实现的要素	41
4.3.3 情感实现的方式	42
结语 从 CES 看未来随身听的发展趋势	44
致谢	47
参考文献	48
附录	50

1 绪论

产品设计自诞生之日起,就时刻反映社会和人类的需求,关注人类社会的当务之急,解决人类在生产和生活领域的各种问题。它是时代的产物,每一个时期的产品及其设计观念都与当时的生产力水平,社会经济条件以及人们的消费观念有着重大关系。在物质极大丰富精神相对匮乏的今天,产品的更新换代让人瞠目结舌,在倡导人性化设计的设计大潮里,设计师们除了在造型和外观上丰富自己的设计,更是纷纷在自己的设计中加入各种各样的情感元素,都在试着用生活的语言设计生活,用设计改变生活。

1.1 选题的理论意义和实践意义

个人随身听作为时代的弄潮儿,备受青少年的青睐,是最具有代表性,最能反映出设计、文化和社会发展趋势的电子产品。其从20世纪70年代末被发明出来至今,几十年屹立不倒,成为了现代人生活中不可或缺的产品,尤其是时尚一族,不论是在公车上还是地铁中,总会看见不同装束的人戴着形形色色的随身听,这是时代的产物,是人们生活世界的一种普遍现象,同时也是对现代人的生活方式、文化价值和现代社会的结构变化影响最大的一类产品。所以,选择个人随身听产品作为研究对象具有较大的理论和实践意义。

一、深入思考产品—设计—人之间的关系

自从包豪斯正式开创了对设计的专门研究和培养,世界各地的设计师和设计理论研究者一直对设计本身进行着不懈的研究。设计自身的含义和范围也随着社会的发展和对设计的研究不断深入而逐步向深度和广度发展着。在包豪斯的时代,设计的主要目的是为工业化大生产服务,把那些不适合机械化、批量化生产的,以精雕细刻的繁琐花纹为主要风格的产品设计成为简洁的、以功能为主的风格。这样,就可以利用机器大批量地生产这些产品。而随着生产技术的发展,产品设计的风格又发生了很大的变化,大量利用新技术和新材料所达到的效果超越了人们的想象,由此也带来了设计自身的改革,各种新的流派不断出现,各种新的设计方法也如雨后春笋般涌现。到了现代社会,伴随数字技术、信息技术等高科技的出现,人们的生活方式又发生了极大的改变,随之而来的是对设计更高的要求 and 新的挑战。

目前,我国已经成为了世界上最具有消费潜力的国家,中国市场也已成为世界上最具有销售潜力的市场,如何让我国的企业能够牢牢把握住这个新兴的大市

场，是关系我国能否在新世纪中取得更大的发展，早日成为发达国家的关键。并且，人类社会现在已经进入了设计所主宰的时代，一个设计能主宰一切的时代。飞快的科技递增速度也使得无法及时转化为商品的技术将会很快被淘汰。而技术想要转化为商品，其唯一的过程便是设计，可以说技术只是提供了一种解决问题的可能性，设计则是将这种可能性更好地发挥出来。

随着经济的高速发展，人们对个人随身听的要求将越来越高，我们的设计师将如何对随身听进行设计，如何使这些诉求得以实现，对这一问题的研究有助于我们认识人自身的欲望，引导人回到自身，促成人成为独立的、自由的与审美的人。课题的研究对于设计的功能与形式、时尚与人性、文化与情感等方面的结合提供理论和实践意义，对个人随身听的诉求与实现，以及树立正确的消费观将起到积极作用。

二、深刻认识当前设计的现状

“随着 20 世纪 70 年代国际上单一设计运动的结束，一方面现代主义的思想越来越受到人们的质疑，另一方面后来的现代主义者想尽办法来证明这种运动的有效性，劝说大众。”^①从产品造型到城市景观，西方社会呈现出变化多端的风格，促使设计朝着多元化的方向发展。个人随身听的设计也不例外。

第一，个人随身听的设计日益倾向于产品的个性化设计，注重对于人群性格的分析。例如：IPOD 极具性格的设计迎合了年轻一代追求独一无二的个性心理；

第二，为“奢侈”而设计的随身听出现。专为有限人士打造的奢侈产品，定位于高端人士和追求个性、时尚的人士。外形上讲究低调奢华，实则彰显独我个性。三星就曾经发布了一款售价 7000 元的奢华 MP3 产品——YP-W3。通体素色的 YP-W3。镀白金的亮丽外圈，用磨砂工艺制作的内圈进行过渡，机身还镶嵌有钻石，堪称世界上最为华贵的 MP3，这款产品在全球限量销售，对那些追求奢华生活的尊贵用户来说，W3 将是一款永恒的经典。

第三，情感的符号化。“为了成为消费的对象，该对象必须变成符号，也就是说，它必须以某种方式超越它正表征的一种关系。”^②产品的符号价值在于用它来显示某种意义，产品相对于不同的主体被赋予不同的意义，从而成为传递信息，表达意义的符号载体。

设计到现在已经得到了充分的发展，各个方面的理论也开始成熟起来。但由于设计的真正大发展是在工业革命时期，所以设计一直都带有浓厚的科学文化和工业特征。目前的设计潮流诸如情感化设计、人性化设计、可持续发展设计等都是对过度工业化、科技统治人类等等现象的补救和矫正。但是，随着社会的发展，设计势必也面临着根本性的变革。

^① [英]彭尼·斯帕克：《设计百年——20 世纪现代设计的先驱》，李信等译，中国建筑工业出版社 2004 年版，第 228 页。

^② Jean Baudrillard. Selected Writings, Stanford University Press, 1988. p.22

三、促使产品设计能力的提高

产品设计必须面向人们的心理需求、面向社会经济的发展趋势,以满足消费者不断提高的需求为宗旨,来适应社会对人才提出的具有不断创新的要求。设计的创造意义正是在于,通过对产品功能的开拓实现对人的生活方式和劳动方式的变革,从而提高人们的生活质量和整个人类的文明水准。”^①产品的生命是有限的,不同时期、不同地区、不同消费群体的欲望又是不同的,为此随着时间的变化即使是对同一产品都会提出不同的要求,这是社会发展的趋势,是新形势下对人才的综合能力要求不断变化不断提高的现实。加强设计的能力是适应形势发展的必然。

我国的设计水平近年来提升非常之快,虽不及日韩之精工细做,也不及欧美之底蕴深厚,但也初显了设计大国的潜力。所以对于设计理念的前瞻性探索是非常必要的,这样可以避免走很多弯路,可以使国内的设计精英力量集中于刀刃之上,这样才能击败国外品牌,打造自有品牌的神话。

1.2 国内外研究背景和研究现状

当今世界经济呈现全球化的趋势,人们的生活方式不再是单一的,而是多元化的。正如改变我们生活方式的电子产品一样,形形色色,层出不穷。由于电子产品所涉及的范围太广,所以在这篇论文中,我将主要的研究对象限定为个人随身听。为何要选择个人随身听作为研究对象呢?因为本文将要研究的是设计最新的发展趋势和理念,其中涉及到大量由科技发展和社会进步所带来的生产、文化等等方面的变化,随身听在历史的场合里经历了这些变化,具有典型的代表性。

一、从设计的角度进行的研究

“生活是人类一切行为和活动的初始的、本然的动机和动力,也是设计赖以发生,发展的土壤和基础。”^②生活的本源构成了设计的本源。当今的设计正走向两条不同的道路之上:一方面,单纯地追求个人风格、表现技巧的“为设计而设计”的道路。强调“设计,无论是产品设计、建筑设计和城市设计,作为一种有意识、有目的的创造性活动,作为一种给现实生活和人类生存以结构形象和形式秩序的设计活动,都应该给人类的生存和生活赋予文化的和美学的内涵。”^③设计活动是人为的,要具有自己的设计风格。另一方面,成为“为实用而设计”的工具,追逐经济利益。“为机器批量生产而作的产品设计,脱离出现代艺术的范畴,不再关注设计中设计者个人的精神,而关注设计的效能。这种效能以使用功

① 徐恒醇:《设计美学》,清华大学出版社 2006 年版,第 59 页

② [美]赫伯特·A·西蒙:《人工科学》,武夷山译,商务印书馆 1987 版,第 6 页。

③ 李建盛:《希望的变异——艺术设计与交流美学》,河南美术出版社 2001 年版,第 10 页。

能至上,迎合大众消费为标准。”^①产品不是为了生产而存在,还必须让产品转变为商品,让人去消费。由此,日本学者大木武男认为,近代设计中,“物”、“型”、“美”是相互依存的“三位一体”的关系,如果只是对物单方面的追求,设计必然陷入形式化、唯美化的表象,从而背离设计“用”的目的和“物”的功能。“美和实用应该吻合,实用物品能够拥有一种‘理想的美’,实用物品的外观形式是其功能的表现。”^②这就要求产品在具有一定功能的前提下,还应具备美的形式。

对于个人随身听这一产品的研究,目前还没有形成独立的理论。王效杰著《工业设计——解析优秀个案》一书里,通过对国内外不同个案的解析,使人理解设计的趋势和理论,从更具体的设计个案中发现更深层次的设计内涵。在这些个案里就有索尼公司,索尼公司在随身听设计中的里程碑作用是不容忽视的。鲍迪睿的《设计中的文化创新理念分析——以消费电子产品为研究载体》强调产品设计是为人们的生活和社会整体发展服务的,然而,随着科学技术的不断发展,生产力和生产关系的不断变化,社会和个人的文化价值、人们的生活方式等因素也都发生了变化。因此,我们可以推断出产品设计必定也正在随之而发展着。

二、从消费的角度进行的研究

我们的生活世界充斥着各种各样的电子产品,这些产品不像自然物那样是与生俱来的,而是人们创制出来的。它一方面是人为生活世界创制的,另一方面又是为人所使用的,这一切都是人的活动,构成了我们的生活世界。处于生活世界之中的人,因消费能力的不同,产生了不同的消费观念和不同的消费方式,也就有了不同的生活方式,因而设计的多样性也随之产生。如“在国际市场上,小汽车的品种类型成百上千,如果汽车只是作为代步的工具,市场上也就不需要那么多形形色色而又价格悬殊的车种了。实际上轿车的意义远远超出它原有的交通功能,在审美形式的背后隐藏着多种象征意义。许多炫耀而过的轿车不仅坚固、耐用、而且美观,它们的品牌成为财富、地位、成就的表征。在商品的选择上,往往反映出人们对生活的看法和价值的取向,不同的生活方式影响着对商品不同的选择。”^③人们在衣食住行方面的生存需要满足后,开始追求更高的层面。人们开始追求消费,追求物质享受和精神享受,追求品牌和生活质量,人们的欲望在无限增长。

俞焯钢的《国产家电产品设计中的非理性需求与设计应用研究》强调家电产品设计是基于生活而设计的,同时也在不断改变着人们的生活方式。随着我国经济社会的发展,人们生活水平的快速提高,对家电产品也提出了新的要求,家电产品要满足消费者的各种新兴需求,才能得到消费者的认同。由于我国经济社会发展到一定阶段,人们开始享受更多的物质财富,拥有更多的精神自由,社会走

① 朱青生:《没有人是艺术家,也没有人不是艺术家》,商务印书馆2000年版,第40页。

② 叶朗:《现代美学体系》,北京大学出版社1999年版,第346页。

③ 徐恒醇:《设计美学》,清华大学出版社2006年版,第109页

向和谐发展,使得消费者的消费方式和思路发生变化,逐渐开始关注理性需要以外的需求。该论文的重点是力图从家电产品设计的角度,来探讨非理性需求在设计领域所起到的作用和它在设计中的运用,初探消费者非理性需求与产品设计之间的联系,为探索家电产品设计中存在的非理性需求与应用研究提供具有参考价值的理论基础。

三、从生活的角度进行的研究

随着工业社会的发展和技术的推动,与个人消费紧密相关的电子产品相继面世,如:手机、笔记本电脑、MP3播放器等等。它们最显著的特点是高科技性和时效性,即应用高端科技成果。更新换代频繁,功能花样翻新,满足时尚爱好者独特的品位与时尚追求。当这些形形色色的电子产品进入我们的生活,使我们的娱乐休闲、工作和通信等方面都在发生着巨大变化。对我们传统的经济结构、生产制造方式、通讯交流方式、学习管理方式、工作和生活方式以及我们的思想观念都产生了重大和深远的影响。

诺曼的《设计心理学》一书则针对人们在使用产品时所存在的问题,提出了物品的外观必须为用户提供正确操作所需要的线索,并指出设计其实是一种沟通,设计师与产品的沟通、使用者与产品的沟通以及设计师和使用者的沟通。对相关领域进行过研究的有细川周平、雷纳·舍恩哈默尔。细川周平从人在城市中对音乐的感知经验的转变出发总结了电子产品随身听的设计理念,即设计产品的使用环境及其对使用者的生活经验的改变较之产品存在的物性特征更值得关注。雷纳·舍恩哈默尔提出随声听等现代电子产品为人类带来游离于日常生活之外的超越性体验,设计现象中技术作为文化的中介所显现的是人与设计产品的相互依赖关系。^①

1.3 研究中所要突破的难点和创新之处

在本文的研究中,难点和创新点不可分割,难点的解决就是创新点的生成。本文的难点和创新点有以下几个方面:

一、难点:

个人随身听的发展有着较大的差异,其曲折、迂回的轨迹使得本课题研究存在诸多难点:

- (1) 如何在这些纷繁复杂的设计历史中理清其发展的脉络?
- (2) 如何在设计发展的过程中寻找相应的参照系?
- (3) 如何就当前国内的设计现象及其问题进行解析和深入的思考?

^① See Bernhard E. Bürdek. *Design: The History, Theory and Practice of Product Design*, trans. by Meredith Dale, Susan Rithter&Nina Hausmann, Basel: Birkhäuser Publishers for Architecture, 2005, p241~243.

二、创新之处：

(1) 将个人随身听产品与设计实践相结合，进而将设计引向当代人的生活世界与人身体体验的深层研究之中。

(2) 运用现象学中还原的方法，将研究视野从设计的对象性存在转向设计与人的存在经验及其生存智慧的关联上，从而创造性地反思人——设计——产品之间的关系。

1.4 本文基本结构

本文正文分为4章

第1章个人随身听的设计现状与存在问题，介绍了随身听的诞生及其历史沿革，分析了其目前存在的问题。

第2章个人随身听的设计诉求，从创意诉求、技术诉求、情感诉求三个方面进行阐释，例证结合。

第3章个人随身听的设计实现，针对上一章所提出的诉求，提出作者自己的想法，盼能解决以上问题。

第4章为结语，展望个人随身听的发展趋势，从当前的国际化趋势和人们追求环保的理念出发，指出可持续发展设计的重要性。

1.5 研究方法

一、确定研究的支点

本课题以个人随身听的研究作为切入点，在对其不断研究的过程中，一方面找出设计师研究此类产品的诉求，另一方面挖掘消费者对此类产品的需求，最终将问题集中在创意、技术和情感的问题上，最终使人深思人——设计——产品之间的关系

二、理论与实践相结合方法

在本文中需要大量的理论知识来阐释设计的问题，同时运用大量的实例使这些理论更具说服力，图文并茂。

2 个人随身听的设计现状与存在问题

个人随身听的出现不是为了限制人的自由，而是为了扩大人的生存空间，带给人们身心上的愉悦。“这个供我们生活和工作，并要我们努力去征服的世界；这个注重科学技术，追求速度、勇于冒险，崇尚艰苦奋斗，不计个人安全的世界；就是这个世界的富于创造性的能量在格罗皮乌斯的建筑中得到了赞美和颂扬，并且只要这个世界及其梦想和问题还存在，那么格罗皮乌斯和其它先驱者的风格就将给人以启迪。”^①随身听的历史也给予我们启迪，随身听设计的先驱者告诉我们，设计将使我们的生活世界更加多姿多彩。

2.1 随身听与人的生活世界

2.1.1 随身听的诞生

由于生活水平的提高，音乐、影像这些娱乐元素在我们的生活中扮演着越来越重要的角色。且看电脑技术和互联网的发展，我们不难发现音乐、影像已开始演变为数字化生活的重要部分。于是，一些生活类数码消费品，诸如 DC、DV、数码相框、MP3/MP4 随身听、笔记本电脑、高清平板电视等，越来越受到消费者的追捧。而今，为了丰富数字化的学习和生活，消费者开始追逐数码随身听、便携式摄像机，而且对其外观、功能与容量的要求也越来越超前，这样导致随身听的消费市场越来越可观，于是，不仅在学习和工作中，而且在生活中随处可见这些潮流产品的身影。

随身听因为其小巧、方便、可随身携带而倍受当今年轻人的喜爱。可是在 19 世纪 70 年代前，并没有现在这么小的随身听，许多日本人喜欢拎着立体声录放机在汽车、公园里和海滩上欣赏音乐。当时立体声录放机非常笨重，而且随身卡带播放器主要是给工作上需要录音的人士使用，比如记者或商业人士。虽然生产商当时也在追求使录音机小型化，因为要有录音、放音还要安装喇叭，所以始终无法做得更小。当时日本一家生产录音机公司的员工除去了喇叭及录音的机能，又装了音响的主板，由耳机直接收听音乐。如此一来，录音机的小型化得到很大的改进。一种全新的随身听就这样诞生了，并从此风靡世界。

这个偶然的想法成为现实，从 1980 年 11 月开始全球统一使用“Walkman”这个不标准的日式英文为品牌。就是这款小小的磁带随身听，从此改变了世界各

^① [英]尼古拉斯·佩夫斯纳：《现代设计的先驱者——从威廉·莫里斯到格罗皮乌斯》，王申祜、王晓京译，中国建筑工业出版社，2004，第 153~154 页。

地人们收听音乐的方式。Walkman 的诞生是源于偶然的因素，但是将 Walkman 定位在充满年轻活力与时尚的青少年市场确实是一个独到的见解，Walkman 能迅速流行的原因也就是在于顺应了日本以及欧美年轻一代在当时的社会环境下对音乐的心理诉求。

此刻，我们都会感叹：就是这样的一个偶然，就是这样一款小小的产品，从此深刻地影响着人们的生活方式。

2.1.2 随身听的历史沿革

个人随身听之所以具有今日的市场领先地位，归根结底是来源于设计者们超前的设计理念和创新能力。

在第一款 Walkman 面世之后，随身听的家族越来越庞大：第一款 MD 随身听、第一款 MP3 随身听、第一款可在互联网上下载而不用花一分钱的随身听、第一款 2.5 英寸硬盘的随身听、第一款支持视频播放的随身听、第一款支持多种音频格式的随身听、第一款闪存式彩屏的 MP3 随身听、第一款带摄像头的 MP3 随身听、第一款支持视频播放的随身听相继面世。这些产品风靡了整个新工业时代，为无数人带来了无尽的欢乐，重新定义了我们工作、学习、生活和娱乐的方式。

1997 年是 MD 随身听的分水岭，MD 机小型化在这一年终于得到了实现（如图 2.1）。1996 年 12 月，索尼和夏普相继完成了 MD 芯片和编码的研发，为 MD 的登场做足了准备。1997 年开始，MD 机在体积上有了很大的变化，开始和其他的随身听设备拉开了体积上的优势。也是在这一年中，一些使用锂电池，播放时间超过 10 小时的 MD 开始出现了。所以，1997 年后的 MD 产品无论是在音质、款式、体积、重量、播放时间等等诸多便携音响要素方面都表现出了较高的水准。



图 2.1 第一款长宽均小于 10CM 的 MD：索尼 MZ-E35

MD 之后就是 MP3 的时代，MP3 随身听的诞生并非出于偶然，是人们对数码产品最高境界的追求促进了 MP3 这种体积小而功能强大的播放器的产生。现在人们口中所说的 MP3 有两重意义：MP3 文件格式和 MP3 随身听。MP3 文件是 MPEG Audio Layer3 的缩写，是一种音频采样与压缩的标准，MP3 技术源于一位德国青年

(Karlheinz Brandenburg) 的博士论文, 而 MP3 随身听的发源地是韩国。在一次偶然的机遇, 三星某部门经理突发奇想, 把 MP3 文件、闪存和随身听这几个概念联系在一起, 形成 MP3 随身听的想法。不久, 也就是在 1998 年一月, 世韩 (Saehan) 根据这一想法发明了第一台 MP3 随身听——MPman F10 (如图 2.2)。但凡第一的东西都有其不凡的历史价值, MPman F10 是人们进入虚拟数字音频时代的开端, 是随身听向更完美形态迈进的路标, 是玩家收藏的古董级 MP3, 尽管是 MP3 的老祖宗, 但既不是体积最大, 也不是功能最单调的。



图 2.2 第一台 MP3 播放器 MPman F10

在世韩的为人们带来了惊喜之后, 美国帝盟于年底推出了 Rio PMP300 (如图 2.3), 其最大的优点就是可在互联网上下载而不用花一分钱。大名鼎鼎的帝盟在多媒体领域建树不少, 特别是声卡, 凭着自己音频领域的领先地位, 其创立的 RIO 品牌都是以音质为先的。第一款 RIO 是 RIO 300。比起 MPman F10 来说, RIO 300 更具有影响力, 因为是 RIO 300 最先大范围地使人们了解到什么是随身听, 尝试到 MP3 的甜头, 甚至很多用户认为它才是第一台 MP3 随身听。同时也使各大厂商看到了 MP3 随身听市场的广阔前景, 从此 MP3 工业从此真正兴起。



图 2.3 可在互联网上下载而不用花一分钱 Rio PMP300

大容量 MP3 播放器一直是玩家心目中的梦想, 也是厂家追求的目标, 创新就深明这个道理, 但最大的问题是容量的来临就不可避免体积增加的问题, 而他们于 2000 年 1 月推出的 Nomad Jukebox 系列 ZEN 这个播放器就提供了比较完美的解决之道 (如图 2.4)。



图 2.4 第一台容量、体积惊人、具备直录功能的 NOMAD Jukebox

电子市场发展飞快，每隔段时间都有新品出现。MP3 播放器作为电子市场的一角，现在也逐渐被广大消费者所接受。以前的 MP3 播放器就只是用来播放 MP3，现在各种附加功能逐渐增多，还有什么可以把其它格式直接转录成 MP3 等。2002 年 9 月，全球完全支持多种音频格式的 MP3 诞生了，它就是 LG MF-PE520（如图 2.5）。



图 2.5 支持多种音频格式的 LG MF-PE520

进入 2004 年，信利的 MP301（如图 2.6）作为全球第一款闪存式彩屏 MP3 引起了市场的巨大关注。除了彩屏的加入，MP301 还支持电子书、图片浏览及游戏功能，而且在浏览电子书、图片或玩游戏的时候，还可同时收听 FM 收音或播放 MP3 音乐。



图 2.6 全球第一款闪存式彩屏 MP3——信利的 MP301

随后韩国 iRiver 把握先机,首先推出了带摄像头的 MP3—iRiver iFP—1090 (如图 2.7)。音质一向是艾利和的必杀技,低音超绝,人声饱满质感好,高音清悦而不刺耳等特点,令很多高端 MP3 望其项背,无论从外形还是音质来说,都是其它产品无法比拟的。



图 2.7 带摄像头的 MP3—iRiver iFP—1090

时代在发展,过往的功能已不能满足人们对新事物的追求,人们在享用了已有的功能之后,又期待新的功能出现。于是世界上第一台支持视频播放的播放器问世了,那就是韩国 DMTECH 的 DM—AV10 (如图 2.8)。



图 2.8 第一台支持视频播放 DM—AV10

这些产品具有重要的文化意义,甚至可作为坐标物来帮助我们界定后工业社会存在于发展的不同阶段。MP3 播放器的诞生,为传统随身听——Walkman、CD 随身听和 MD 带来了致命的打击。曾几何时,MP3 和 MD 之间的斗争成为业界最为热门的话题,当时甚至多数人都认为 MP3 由于音质上的原因将败给 MD,但事实上,MP3 的发展远远超出了支持者们的预想。直至今日,MP3 已成为随身听市场的主流产品,并成为了继手机之后最为广泛使用的个人随身电子产品。

2.1.3 随身听的代表性作品

1979 年 7 月 1 日,世界上第一款可随身携带的磁带式单放机——索尼 TPS-L2 (如图 2.9) 开始在日本销售,获得空前成功,这款产品有一个醒目的名字:

Walkman。从来没有一个全新的产品可以在这么短的时间内开发出来，从来没有一个产品可以获得如此巨大的市场，也从来没有一个产品像它那样没有竞争对手。直到今天，无论是索尼的磁带随身听、CD 随身听、MD 随身还是 MP3 随身听都可以在机身的明显处找到“Walkman”这个值得纪念的称呼。



图 2.9 世界上第一款可随身携带的磁带式单放机——索尼 TPS-L2

1982 年 11 月，Sony 和 Philip 合作制成了数码格式先驱 CD，从此影响了音响世界。Sony 于 1984 年将两者结合，推出数码随身听的元祖产品，也就是系列的首个作品 D-50（如图 2.10）。D-50 一直影响着后来 Dsicman 的审美取向，Dsicman 的设计越来越小、越来越薄，呈现一种清晰、空灵的形态。



图 2.10 数码随身听的元祖产品 D-50

2001 年，苹果公司推出了最新产品：iPod（如图 2.11）。Apple iPod 的出现真正掀起了硬盘的潮流！作为一款 MP3，它在很多方面并不出色：价格高、音质一般、使用时间短以及缺乏对的支持等等，但它却是第一个把互联网音乐与随身听捆绑销售的产品。排除产品本身漂亮的外观和人性化操作外，它已经成为了一种时尚，成为了音乐文化的一个标志。



图 2.11 2001 年苹果公司推出的 iPod

苹果的出现让我们不得不深思，技术的支持对 MP3 的发展很重要，但是技术不等于流行，更多地需要设计，让设计引导消费。

2.2 个人随身听的现状

2.2.1 设计引导消费

在社会经济发展到一定水平，人们的消费价值观念由追求物质产品向精神产品转变，进一步刺激了人们对创意生活的追求和创意产品的喜爱。设计的地位更加凸显出来，设计引导消费理念，培养更加细分的消费者群体及更加成熟、挑剔的终端消费者。“设计的结果首先表现为衣、食、住。反过来说，一个人的生活方式的象征，也就是衣、食、住。”^①设计进行的是一种具体产品的创制活动，但通过产品的消费又改变着人的生活方式。

设计刺激人们的消费欲望。当前部分消费行为的产生不是基于消费需求，而是在消费欲望的刺激与引导下产生购买行为，设计对消费市场的影响力将成倍扩大。从消费欲望刺激程度上区分，奢侈品消费等弹性消费受刺激引导性强，高强度的信息刺激很容易改变人们对某种奢侈品的消费态度；食物、日用品等刚性消费品受信息刺激引导程度较低，但消费者在购买日用品时，仍然受到广告等诸多信息的影响，在单品选择方面，在比对品牌、性能、价格方面仍有较大的选择权。

设计改变人们的消费欲求。高消费能力同高生活质量并不存在必然的联系，而是消费选择决定了其生活质量，设计通过改变人们的消费选择进而改变人们的生活品质。一方面，设计产品提供美的享受。设计本身就是对美探求的过程，无论是设计理念、设计过程或者设计成果都离不开对美的追求，设计通过其理念或者成果满足人们对美的追求。另一方面，设计改变人们的消费观念。当下的消费观念和未来消费观念相比，总是存在这样或者那样的不足。设计就是力图克服当下生活中的种种不足，创造出更多适合人们生活、使用并具有较高审美价值的产

^① [日]堀池秀人：《生活方式设计图》，李小青译，国际文化出版公司 2000 版，第 33 页

品吸引人们的消费，进而不断改变人们的生活消费习惯，提高人们的生活水平。

设计引导消费时尚，促进产业升级。消费是生产的最终目的，企业生产的最终目的是让消费者购买并消费，商品也只有在消费过程中才能实现自身的价值。因此，企业生产什么产品并不是由企业自身说了算，而是由市场需求决定。设计可以在生产、交换、消费等几个环节中发挥其重要作用，如在产业链中，很多企业并不直接面对终端消费者，他们是产业链中的一环，通过价值链的增值而实现自我的价值利益。从经济学的角度讲，他们追求利益的最大化，不需要顾及终端消费者的感情喜好。但是产业链终端生产企业需要了解、满足消费者的兴趣、喜好和品质要求，企业需要根据市场需求及时调整生产策略，这就要求产业链上游其他企业能够做出相应反应，共同应对市场变化。

设计促进新品开发，扩大市场供给。随着产品同质化加剧，企业要培养消费者的品牌忠诚度，就必须树立其独特的产品品质，如更高的性价比、更时尚的产品、更快的产品升级等。同时，企业在产品更新和新产品开发方面倾注更多的心血，用更多的科技成果和最先进的科技设备，投入更多的广告预算，来迎合消费者的消费需要，引导消费者的消费行为。企业在主动迎合消费者的消费需求的过程中，创造出了更多科技含量高、更人性化的产品，需要设计的积极参与，这些产品有根据市场需要推出的主导产品，也有为引导市场需要推出的概念产品。这些产品的推出，在满足市场消费的同时，也在创造着市场消费。

设计与消费之间的张力关系总是存在着这样或那样的矛盾，无论是设计引导的消费，还是消费促使设计，它们已经把随身听融入了生活的各个角落，改变着人们的生活世界。人们应该“以系统的方法，以合理的需求、健康的消费，以启发人人参与的主动行为来创造新的生存方式——工作、生活方式。”^①在设计所引导的消费里寻找到与随身听互动时身心的放松，也应警惕消费的设计带给人们的异化过程，人们应不断追求更趋于合理和完善的生活价值。

2.2.2 消费促使设计

“不过，正像商品的生产者要追求金钱一样，我们也要依赖于他人购买的需要和能力。结果，生产者永远有兴趣培养他人的‘过度和纵欲’，有兴趣把‘想象的欲望’培养到构成社会需要内容的观念被‘幻想、空想和怪想’所取代的地步。”^②设计在生产 and 消费之间搭建起桥梁，使得生产成为进一步刺激消费的基础，而不断消费的过程则成为进一步促使生产的手段。

人们对外观的需求促使设计显现美。“一个设计的很美的茶杯，不能告诉你一个什么思想主题，给你讲一篇什么大道理，但这个茶杯设计得好，我每天用它

^① 柳冠中：《工业设计学概论》，黑龙江科学技术出版社 1997 年版，第 39 页。

^② [美]戴维·哈维：《后现代的状况——对文化变迁之缘起的探究》，阎嘉译，商务印书馆 2003 年版，第 137 页。

时，心里感到舒服，精神愉快，对我起了潜移默化的作用，无形中陶冶了我的性情。人们每天所接触使用的各种东西都是美的，这种美会影响人们的心灵，使人们的心灵受到感染，变得更加高尚优美。”^①这样，就促使设计从造型出发，满足人们对外观的需求。以三星鹅卵石S2 MP3播放器（如图2.12）为例，所有的操作按键都设计在了机身的背面，与耳机接口呈90度的位置有一个凹槽，用来与原配挂绳式耳机达到完美契合，还采用了一个多彩炫丽的灯，拥有红、蓝、粉等多种颜色，通过不同颜色的切换来表示播放器目前的状态以及当前播放时的EQ模式等等。



图 2.12 三星鹅卵石 S2 MP3

人们消费的偏好促使设计的产品多样化。个人偏好也具有稳定中的变异特性，它因受外部参照因素的影响而发生变异，那么，就促使设计的产品要丰富多样，满足不同人群的消费。“因此，‘多样化’的发展就意味着人的价值观念发生变化，因而企业生产的方向也要适应这种变化，把生产的重点放在满足‘流行’或‘普遍的嗜好’等整个社会的‘主观’要求上，而不是放在满足数量要求上。从这种意义上说，‘多样化’同文化艺术领域中的‘超现代’思潮是同一种社会现象。”^②设计好的MP3不但要注意风格的协调统一，又要注意符合如今的消费欣赏习惯；既是一款优秀的随身听，又是一个时尚装饰品。MPIO FL500（如图2.13）属于MPIO项链式MP3播放器FL系列一样拥有3行反显液晶显示屏，外形另类，模仿吉他的造型，为少见的三角形。主控制也采用古老的旋钮设计，此设计又想掀起复古风潮。

^① 刘纲纪：《美学与哲学》，湖北人民出版社1986年版，第176页。

^② [日]堺屋太一：《知识价值革命——工业社会的终结和知识价值社会的开始》，金泰象译，东方出版社1986年版，第196页。



图 2.13 拥有吉他造型的 MP10

人们的消费欲望促使“奢侈”设计的产生。“事实上，就全人类而言，随着历史发展的行程进入现代文明的阶段，物质资料的丰富生活水平的提高，势必会极大地刺激需求的高涨消费的超前，从而全方位地激活人们的各种感官性生理性本能欲望，使人们在感性层面上的存在内容得到前所未有的彰显。”^①为此，MP3 厂商想出了不少新奇点子。韩国 INNOBITZ 公司推出了一款专门为宠物狗设计的 MP3 播放器 JooZoo（如图 2.14），售价高达 2000 美元。此款播放器采用了心型的设计，外壳采用了黄金和钻石构成，是专门用来给狗减压的，通过狗的不同情绪反应，该播放器可播放不同的音乐来调整狗的“心情”。例如，当你出门在外时便可利用这款 MP3 为狗消除烦躁的情绪，也可促使狗进行运动，这一切只要通过播放不同的音乐便可完成。



图 2.14 专门为宠物狗设计的 JooZoo MP3 播放器

人们的消费结果影响设计方向。从消费选择的结果看，不论消费者选择购买与否都会影响设计。消费者做出购买或者不购买的选择，并不是唯一的、不可逆的选择。消费者选择不购买仅仅是现在的不购买，如果消费条件成熟，他还会产生新的消费动机和消费选择过程。消费者选择购买，同时也为下次购买打下基础，为下一次购买选择提供更多的经验参照因素。消费者一次消费选择之后影响了设计，继续影响着设计者的设计方向。

^① 刘清平：《情理利欲——大众审美中的文化反思》，湖北人民出版社 1998 年版，第 55 页。

2.2.3 设计改变生活

九十年代初，拿在手中倍感气派的大哥大，相信大家都还有这深刻的印象。拥有一个大哥大，是多少年轻人心目中的梦想。然而几年间，不仅大家的这个梦想都成为了现实，个人通讯产品也走完了从模拟信号到数字信号、从单一通讯功能到发短信、彩信、照相、听音乐、上网等多种应用的历程，成为了人们生活中必不可少的电子工具。但是一提到第一款可以收发中文短信的手机，许多人仍旧能够清晰的记得那款风靡中国的摩托罗拉 CD928+。同时，在人们随身的电子产品也发生了翻天覆地的变化。

说到近几十年来最具代表的个人电子娱乐产品，我想，大多数人脑海中第一印象便会想起以“Walkman”为代表的随身听，想起了索尼。“Walkman”的前身是专门面向在座的媒体记者用的小型录音机，在得到许多人赞美良好的音质评价后，索尼从 1980 年 2 月开始在全世界销售，并在全球统一使用“Walkman”这个不标准的日式英文为品牌，并创造了耳机文化。十多年前的中国，大家一定知道，那时候拥有一款“爱华”、“索尼”超薄线控磁带随身听在当时是令多少年轻人感到非常自豪的事情，其经典程度与影响力和当前的 iPhone 可以说是不相上下。

进入二十一世纪以后，互联网的发展、微电子技术的成熟以及通信产业的飞跃，完全颠覆了人们传统的消费理念。这时候的随身电子产品，不仅仅要便携，更重要的是要多功能、要时尚。今天，各种精致、小巧、大容量、多种功能的数码随身产品，逐渐成为了年轻人的随身挚爱。前几天我们看到苹果推出了支持无线规格的 ipod 播放器，而今天我们看到了一款配套的无线遥控器。这款称之为 iRing（如图 2.15）的遥控器由 Victor Soto 设计，目前它还只是一款概念型的产品。大家可以看到，iRing 的设计和戒指一样，可以配戴在手指上，通过无线便可操控 iPod 播放器，可进行播放、暂停、回放、音量大小等操作。iRing 本身带有的电池可进行 2 天的供电，电池用完后进行充电也十分方便，将其安放在底座上便可充电。

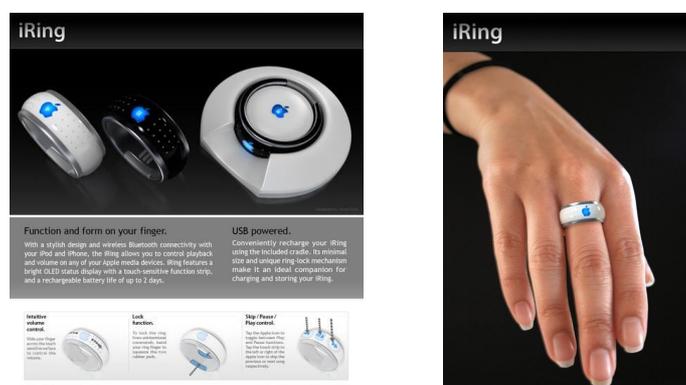


图 2.15 概念型的产品 iRing

我们发现，无论是八十年代的随身听，还是九十年代的手机，或者是新世纪第一个十年里的 MP3、笔记本电脑，每一个阶段，都会有一个充满英雄主义的品牌被人们所铭记，从索尼到摩托罗拉，从三星到苹果。人们铭记的不仅仅是他们革命性的产品，更多的是他们对于人们娱乐、通讯、乃至整个生活方式的改变。

“我们的生活正在被全球的设计师们改变！”美国著名空间设计大师、世界最大的高端室内设计师平台 AVALIVING 的创始人 大卫·巴斯特·帕金思在“全球总裁设计管理峰会”演讲中提出，“全球各地的设计师正在延续又一年的绿色风潮，这一趋势还没有停止的现象。”设计全球化正使每一个人都融合到一个大文化和趋势中，全球的设计趋势正在改变人们的生活方式。

2.3 个人随身听所存在的问题

2.3.1 个人随身听对身体的影响

如名片般大小、携带方便的 MP3、MP4 随身听，是上班族在路途中的良伴，也是学生族的新宠儿，难怪这种小型音乐播放器在全球不断狂销热卖，而且相关商品仍不断求新求变，让音乐无所不在。录音笔、PDA、快译通、手机……生活中你能想到的电子产品，都能随时随地传唱音符。

不过，在享受音乐愈来愈便利的同时，你可能逐渐陷入无声的危机。在美国，有一群民众向美国法院提出控诉，指控某计算机公司推出的随身听伤害了他们的听力。而美国语言听力协会公布的一项调查指出，听力受损与随身听的流行确实有关。这项研究针对一千多名有听随身听习惯的成人及高中生进行了测试，受试者中，成人约有三成、而学生则有五成出现听力受损的症状。坏消息的不断传出，迫使某些随身听的生产厂家推出了可限制随身听音量的新软件，供民众免费下载。

而现代生活的紧张工作常常使人们无暇享受音乐给我们带来的快感。随身听可以满足人们的需求，让人们随时随地听音乐，当我们戴上耳机，就将尘世的喧嚣与自身隔离，在嘈杂的人群里营造一块属于自己的听觉空间，沉浸在个人的世界里，音乐的爱好者们都有此种需求。实际上，“需求是那样一种基础，在它之上建立着人的全部行为和全部心理活动，包括他的思维、情绪和意志。正是在需要的动力学中，在需要的复杂化、丰富化和变化中，最直接地表现了自我发展趋势；正是需要的存在使得行动积极起来……承认需要在人的行为结构中的中心地位，就要求在同需要、同具体需要的特征及它们满足的可能性的关系中，来考察行为的任何因素，无论是行动、思维还是情感。”^①需求是人在日常生活中

^① [苏]西蒙诺夫：《人的高级神经活动的情绪动机方面》，科学出版社 1975 年版，第 6 页。

某一方面的欠缺，可能是生理方面，也可能是心理方面。随身听在满足人们需求的同时，却导致人们不与人沟通、交流，自闭，使人产生一种孤独感，就像互联网带给我们的感受一样。网络的出现代替了人与人之间面对面的交流，电子文本代替了对于书籍阅读的乐趣，电视在扩展了我们的听觉和视觉的同时通过铺天盖地的广告左右了我们的判断，随身听的出现也给我们的身体带来危害。

音乐是人类不可或缺的一部分，也是社会发展数千年的产物，人类对于音乐的追求是不可能局限于听歌的。罗曼·罗兰在《约翰·克利斯朵夫》中这样描述音乐：音乐是现代许多强烈溶剂的一种。那种象暖室般的催眠气氛，或是象秋天般刺激神经的情调，往往使感官过于兴奋而意志消沉。所以，“设计产品时，首先必须考虑的是，产品是为了满足什么目的，换句话说，是要求怎样的机能。机能这个词，用于设计时，一般不只是停留在物理的机能，而是作为心理的、社会的机能的综合体而赋予更为复杂广泛的含义。”^①那么，随身听的设计也应该考虑到这一点，除了满足人们的需求之外，更应该注重人生理和心理的健康。

2.3.2 个人随身听对技术的影响

每个时代的逝去，总会让一些人追思不已。“技术可以使人的生活更加方便，更具趣味性，然而每项新的技术在给人类带来益处的同时，也会使人的生活复杂化，增添人的挫败感。”^②苏格拉底抱怨文字的出现，欧洲教廷反对活字印刷术，电话铃声打碎了夜间的静谧，而互联网也让一些人隐私全无。然而，这却不可避免。当塞缪尔·莫尔斯首次让文字在电线中传递了5公里，当爱迪生在蜡辊上录下“玛丽只有小绵羊”的歌声，当亚历山大·贝尔第一次打通电话召唤他的助手，他们可能并没有意识到，他们开创了一个新时代，也同样宣判了一个旧时代的死刑。

BBC 做了一次特别节目。他们请了一个13岁的小男孩，给他一部当年第一款Walkman，换下他的iPod Touch。这个孩子很快就开始抱怨Walkman的种种不足：不能随机播放、体积太大、只能播放90分钟，以及带上它上街引来的围观和嘲笑。他感谢自己生活在数码电子产品如此发达的时代，无法想象那些没有iPod的人如何生活——这无可非议，我们也同样没有办法想象，那些没有电脑和互联网的人们如何完成他们的工作。互联网进入中国也不过短短的15年，而之前的日子已恍如隔世。

但数字化的音乐，一直都不是，也不可能是真正完美的音乐。当琴弦和簧片连续的振动变成了1和0的序列，即使再高采样率的转换设备，也不能将声音完

① [日]大智浩、[日]佐口七郎：《设计概论》：张福昌译，浙江人民美术出版社1991年版，第139页。

② [美]唐纳德·A·诺曼：《设计心理学》：梅琼译，中信出版社2010年版，第34页。

美地转换出来，也就是说，为了方便，我们正在逐渐放弃真实，正如为了 iPod 我们放弃了 Walkman 的卡带和 CD 一样。“技术是个发展的观念，它有着时代的特征。科学技术是日新月异的，人类求知是永远不会停止的。人类对世界的探索，是实现和满足人的自身需要。这一过程的最为现实的基础是物质产品的满足。随着新科学的产生，必有新的材料、新的能源、新的工艺连环式地产生出来。”^①这样，现代设计的实现就在很大程度上有赖于技术的实现。

技术进步的目的，永远是让人们生活得更为舒适。新产品刚刚问世时，复杂难用。随着技术人员经验的积累和技能上的成熟，产品会变得简单、可靠，功能上也得到改善。然而，如今的技术已是如此娴熟，随身听的发展会否如同手机一样，看起来是技术的革新，促使人们不断地更换，造成了资源的浪费，实则是容量上，外观上，集成的功能，并没有什么太先进的技术存在。我们只能期待随身听这一产品也将在时代发展和技术进步的长河中越走越远。

2.3.3 个人随身听对欲望的影响

人生于世首先表现为他的欲望及其实现。欲望是指人对于某个目标或事物的渴望，是需求和向往。一方面表现为一种状态，是人对于某种目标的渴求以及获得之后的满足；另一方面表现为一种意象行为，它总是指向某种事物或朝向某物。当对象获得之后，欲望也就得到了满足。随身听产品所显现的就是人对于音乐的欲望。

热爱音乐的理由很多：音乐抒发我们的感情，音乐宣泄我们的内心，音乐带来欢乐的激情，音乐拨动隐藏的欲望。归根结底，音乐乃至艺术之于人的喜怒哀乐，哪一样又不是源于内心的各种欲望呢？音乐不是语言和旋律的相加，而是相乘，结果等于情感的表达和分享。音乐更是生活不可分割的一部分，能化悲伤为喜悦，能在艰难时给人以支撑，甚至能在某个时刻焕发出震撼生命的力量。而作为表达和分享音乐的载体，播放器的品质显得尤为重要。

随身听设计一直都希望能在品质上有所超越，然而人们对品质的追求没有尽头。外观上的满足、功能上的满足、情感上的满足等等，消费者希望能有一款集所有品质于一体的随身听。可是这一点连总是在创造神话的苹果公司也做不到。从多姿多彩的 iMac 到 iBook，再到登峰造极的 iPod，苹果公司的产品总能令人赞叹不已，让消费者为之动情，成为时尚的代表、设计中的经典。至今我们却没有看到一款可以满足人们欲望的完美的随身听。

源于对音乐的欲望，引发出了人们的购买欲望。随身听的目标消费者是年轻人，他们追赶时尚、消费随性、个性自我。作为一种时尚的移动影音产品，打动他们并驱使他们去购买的真正原因是什么？外型时尚、携带方便、国际品质、音

^① 徐晓庚：《现代设计艺术学》，长江文艺出版社 2003 年版，第 147 页。

质一流等，消费者买随身听的最终目的是为了随心所欲地享受音乐。音乐是人类共同的情感，无论年龄、种族、性别、地位，音乐的共鸣是相通的，音乐才是产品最本质的诉求。而所谓时尚、方便、音效、品质等，要么是音乐派生出来的附加物，要么就从属于音乐本身。

3 个人随身听的设计诉求

3.1 个人随身听的创意诉求

3.1.1 创新与流行的考量

无论过去、现在甚或将来，随身听的外观设计注定反映了青年人对时尚的追逐。所谓时尚即一时的风尚或喜好，时尚反映的是一定历史时段的审美风潮或价值取向，它之所以令人迷醉是因为其往往引领着大众的求美心理和消费行为。当今社会对电子产品品位的追求愈发强烈，对随身听产品的要求从实用功能转而趋向重视美感、时尚等精神功能的强调。著名的国际时装设计大师阿玛尼曾说过“我卖的不仅仅是几件时装，我卖的是一种文化，一种生活方式。”引用大师的这句话来诠释随身听的时尚设计，也有一定的启发意义。年轻人通过随身听展示风尚，品味个性，表露生活状态或生活方式，随身听并非一般意义上的电子产品，它被赋予了一定的社会风尚的因素，其贵在设计的新颖独特。

21世纪预示着世界进入高速发展的新纪元，伴随着高科技时代的来临，电子产品也迎来了蓬勃发展的新阶段。随身听必须适应现代生活的变化节奏，努力结合高科技，呈现现代的气息和年轻人的精神面貌。COWON 整装推出的 iAUDIO 9（如图 3.1）就是一款经典产品：近乎完美的音质，39种音效选择让用户尽情调试自己喜欢的效果；斜向滑动触摸操作方式，简单灵敏、趣味十足；虽然身材小巧，却也具备视频播放、图片浏览、文档阅读、录音、FM收音机等多种功能，“麻雀虽小五脏俱全”。



图 3.1 COWON 推出的 iAUDIO 9

时尚与流行是相互联系的：要流行必先时尚，这就是说随身听设计应注重流行美，流行因素包括流行的造型、流行的色彩、流行的材料以及流行的工艺，随身听的流行美当是对这些因素的综合研究和通过一定设计创意所流露出的某种美感；同时时尚是流行的促动，时尚的导向作用是使人们由认知到审美判断，由接受到普遍欢迎。由此可见，在随身听设计中灌注以时尚元素，不仅是为了美感

的需要，而且也成为其能否流行的关键。

3.1.2 共性与个性的交织

任何一件产品既是人设计的，又是为人设计的。作为个人消费类电子产品，随身听与消费者的观赏和使用发生直接的交流关系，其外观设计除了要满足实用需要外，还要考虑人的身体和精神方面。身体方面除了视觉、听觉，在温度感、重量感等，感官方面也要加以重视；精神方面具有艺术性审美的设计，具有强烈生命力表现的设计都能帮助实现产品与使用者的情感交流，达到人——产品——环境的协调。

大众化的批量化生产的时代逐渐过去，满足人的共性需求已经不再是设计的核心，而个人的独特性逐渐凸显，个人的趣味需求或者小众人的趣味需求，成为设计者考虑的关键。设计者只有使自己的设计尽量具有鲜明的个性特征，才能使产品保持新鲜活力，迎合消费者的个性化趣味，从而实现小众影响大众的潮流走向。然而，当小众越来越多又成为了大众，这时候又需要设计个性的产品，就促使了设计的不断创新。

共性与个性设计都要满足“人”的需要，离不开“人”所处不同时期的性别观、价值观、审美观等意识形态的要求。比如，不少生产随身听的企业都敏锐地洞察到不同性别消费者的需求，并通过色彩以及图标设计来实现区分。飞利浦就出过一款貌似金色巧克力的专为女性设计的 MP3 播放器 SA29（如图 3.2），机身尺寸为 39×39×11mm，机身重量为 26g，小巧玲珑，从外观上让你一眼望去就把你带进金色诱惑的陷阱中去。这款 MP3 不仅有可爱的造型，华丽的颜色，漂亮的设计，更重要的是“飞声”音效带来的听觉震撼。采用了钛金色的面板，配以略深的金色边框和纯白色的背壳，灿烂夺目，光彩耀人。



图 3.2 专为女性设计的 SA29

当年第一个做闪存 MP4 的迪美为男士量身定做过一款 V8，迪美 V8（如图 3.3）采用黑色的镜面设计，中间是四色 OLED 显示屏，整机显的非常之高挡。V8 的做

工相当不错，凭借整个黑色的主调搭配四色 OLED 液晶显示，再加上紧凑的身型，赢得不少男性朋友的爱戴。总之，无论是共性的产品还是个性的产品，都要满足消费者的需求。



图 3.3 迪美 V8

3.1.3 情感和文化的传达

产品文化是以企业生产的产品为载体，反映企业物质及精神追求的各种文化要素的总合，是产品价值、使用价值和文化附加值的统一。日本和韩国的随身听能迅速占领中国市场，正是因为日韩具有本土化优势，了解东方文化及其审美情趣，将中国人的文化意识注入到产品设计中，注重将文化元素与现代技术的完美结合。每个民族都有自己的特色，如德国人的严谨、美国人的自由、法国人的浪漫、中国人的含蓄……随身听设计必须融入消费者的文化才可能得到持续性的发展。

目前，消费者在比较不同品牌产品时，会自然地流露出对深厚文化底蕴的需求，文化消费成为新的时尚。如我们购买和体验时尚的 iPod 时，我们并非仅仅体验的是随身听的一种前所未有的使用方式，而是一种使我们身心更加愉悦，使我们能感受特别的个人地位的休闲文化。正如网友们推荐：“当你购买一部 iPod 时，你便拥有了一个虚拟的无缝的全球音乐支持，通过内置的软件转换，从此全球的音乐将随时与你相伴，你的生活也将不再孤单。”

iPod 已成为一种文化，在这白色的文化包围下，诞生了一个怪胎，这就是 iPod U2（如图 3.4），也许它是 iPod 辉煌的庆典，或是苹果为了巩固 iPod 神位的手段。实际上，iPod U2 本质上就是 iPod 四代，只不过是用 U2 乐队打包装而已，除了外观之外，功能和音质等都是是一样的，不过红与黑的配搭别具韵味，给人一种强烈的新鲜感，再加上底面的 U2 签名，必定能更迎合 iPod 迷的口味。



图 3.4 iPod U2

iPod 的名声早已如雷灌耳，家喻户晓；现在 iPod 已掌握 MP3 王国的神位，几乎可以呼风唤雨，倾倒一切，连“傻瓜得不能再傻瓜”的 iPod Shuffle 也将世界搅得天昏地暗，这就是 iPod 的神话。苹果的成功主要有几方面原因：简约精美的外观，高雅的音质水准，与 iTunes 结合实现消费音乐等。

随身听在全球化背景下也就承载了一种非物质性情感和符号性意味，也就是说随身听产品设计也应具有一种“非物质性”的文化功能：“所设计的产品必须造就一种特殊的知觉态度，至少在某段时间内，被人们视为神圣的仪式性的东西，并成为帮助人们取得审美的生活形式或风格的东西。”

3.2 个人随身听的技术诉求

3.2.1 技术与功能的结合

众所周知，MP3 都是由移动存储、解码芯片、操作系统组成的音频播放器。从这个层面来说，所有的 MP3 都是相同的。但是 MP3 技术 \neq MP3 产品，在产品化的过程中，不同的 MP3 产品运用相同的 MP3 技术会有完全不同的表现，从中体现了品牌个性和设计理念。“为机器批量生产而作的产品设计，脱离出现代艺术的范畴，不再关注设计中设计者个人的精神，而关注设计的效能。这种效能以使用功能至上，迎合大众消费为标准。”^①任何产品都要为消费者提供基本效用和利益，它是通过产品的功能来体现的。产品本身有三种功能，实用功能、审美功能和象征功能。

在实用功能上，随身听作为存储声音的载体，功能就是存储和播放声音，尤其是音乐。现代设计要求抓住随身听产品的本质结构、外观和主要作用，从实际出发，又不受现有产品的局限。如苹果公司的 iPad（如图 3.5），提供浏览互联网、收发电子邮件、观看电子书、播放音频或视频等功能如，听音乐的同时融入了商务、娱乐、音乐拍照、PDA 等多功能的时尚设计元素。使人们的工作、休闲

① [法]鲍德里亚：消费社会，刘成富、全志钢译，南京大学出版社 2008 年版，第 60 页

更加方便，扩大了产品功能的范围，也为丰富随身听的外观形式提供了可能。



图 3.5 苹果公司的 iPad

在审美功能上，具有多种美学功能的随身听产品大行其道。产品的美学功能反映在产品的外观特征，如产品的造型、色彩、材质等。最初的随身听往往只重视使用功能，随着时代的发展，用户对具有相同使用功能的产品的外观就会有所选择。作为便携性的数码产品，轻巧化、简洁化成为随身听最主要的发展趋势，迎合了时下的极简主义产品设计风格，多以几何图形为设计原点、追求质感的表现，去掉了不必要的装饰成分，以实现产品尺寸的最小化、简约集成。时尚性、装饰性的美学功能也会对顾客的购买起决定性作用。如艾利和掌握了年轻人对卡通人物米奇的热爱，光洁可爱的米奇 mp3（如图 3.6）推出后，果然受到不少年轻人的追捧。



图 3.6 艾利和的米奇 mp3

在象征功能上，随身听发展到今天，不仅仅作为产品自身，更融入了人们的日常生活，成为身份和品位的一种象征。随身听以其便携性、运动性、时尚型的特质，完全可以在外观上和饰品形成融合。如索尼的 NWZ-W202（如图 3.7），颜色多样，如同一款蓝牙耳机，带来全新的佩戴享受，更方便是运动的时候，玩家

不会受线缆的束缚，可以自由随心的音乐听享体验，时尚而又富于创意的外形设计，带来传统 MP3 播放器的佩戴革命，参加健身运动、休闲外出或是时尚派对时，也能随意酷动、瞩目四周。



图 3.7 索尼的 NWZ-W202

综上所述，消费者对产品的需求是双重的，一种是物质上的，一种是精神上的。实用功能属于物质上的，这一重需要技术的支持；审美功能和象征功能属于精神上的，决定了产品的流行与否。技术先进的产品不见得是流行的产品，还是需要设计导入到群体的消费中去，设计的目的就是这三种功能和两种要求进行协调与综合。

3.2.2 技术与形式的更新

人的情感、性格、思想通过一系列的抽象和构思，转化为具有特定语意的设计符号，并且应用在电子消费产品的设计上。在科学技术日益精进的今天，人们期望的不再满足功能的单纯表现，而是通过产品的性格来展现人的内心。通过符号可以塑造电子产品的性格，可以通过造型、材质、肌理、色彩等符号来体现产品自身的性格，向人们传达着一定的信息。

技术更新的节奏和人类对体验更苛刻的要求，令那些创新力不足的产品最终被取代。产品已经远离了单纯靠技术演进的发展路线，向着更加人性化和个性化的方向延伸，技术与形式的完美结合才能创下销售的奇迹。这就是苹果 iPhone 4 创下上市三天售出 170 万部记录的主要原因。iPhone、iPod Touch、iPad 的形式是否多样化决定了产品的畅销与否，更何况在它们背后是超过 10 万个的应用程序。

苹果的成功似乎证明：技术与形式的集合必须是一个高度智能的存在，能够因个人应用而生，保持实时互动，实现多种功能的切换，甚至可以多任务共同处理，一如加载了上世纪 90 年代热捧的神经网络，多样化和差异化是不可抹杀的趋势，让人类对于产品总是充满期待和幻想。

消费者总会为各种各样的形式着迷。就算把有浓厚时代特色的电子产品一字

摆开，仍然是一个长长的名单：MP3、MP4、MP5、PSP、GPS、平板电脑、上网本、笔记本……每一个产品具有不同的技术，又表现为不同的形式。在设计的世界里，每一款产品都被赋予了智慧。以 iPod 为代表的 MP3 彻底改变了唱片业的秩序，音乐开始被装在一个火柴盒大小的盒子里，你可以随身携带，随处聆听；MP4 在 MP3 的基础上增加了视频播放功能；解决了片源限制与硬件产品支持格式矛盾的问题；MP5 异常活跃。虽然，“MP5”很大程度上是继 MP3 和 MP4 之后由厂商杜撰的一个概念，MPEG-5 格式并不存在，但纽曼和爱国者等厂商开始利用名称的差异化来细分市场了。

苹果凭借 iPod 将索尼拉下音乐神坛之后，这个昔日娱乐与时尚的代表不得不找到新的技术与形式来重新夺回市场。上世纪九十年代的红白机（也就是任天堂 Family Computer，简称 FC）是 80 后童年时的记忆，FC 任天堂最火的时候，单是 FC 主机的主机的发售收入就超过了当时全美国的电视台收入的总和。索尼看到了红白机体验单一化的空隙，其选择了从游戏市场切入，并将音乐、电影、阅读等体验融入这个以游戏见长的终端设备，不断对其游戏主机 PS(Play Station) 和掌机 PSP (PlayStation Portable) 进行升级，并在其周围聚集了大量的游戏开发者，这也是专注游戏的任天堂 Wii 无法真正超越 PSP 的理由之一。

技术的魔力让看起来小小的四边形盒子里，融入了更多的智慧和内容，而这些新入的元素总能给人以不同以往的感官体验。这是产品设计的必然结果，人们不断更换产品的主要原因在于产品不断满足人类体验需求的同时，又创制出新的体验。

3.2.3 技术与时尚的融合

电子产品的发展离不开技术的支持，尤其是对于随身听来说，先进的技术支持将带给人更完美的音质和听觉享受。MP3 已经成为时尚一族的必备数码产品，虽然价格不断走低，不过要在日益同质化的 MP3 大潮中挑选一款个性时尚品质优异的产品还比较困难，而歌美推出的 M33（如图 3.8）却是这两者的完美融合。不仅具有时尚的外观，音质也很出众，更适合潮人一族从外观上来说，歌美 M33 采用浑然天成的淡雅粉色外壳，有淡雅紫、曜石灰、淡雅蓝三色可选，同时拥有简约、柔和、小巧的设计以及粉嫩可爱的多种机身色彩，可爱的让人无法抗拒！从音质上来说，歌美 M33 采用享有国际盛名，在业界称霸一方的 Sigmatel 音频解码芯片，带上耳机就可以使耳朵尽情享受！



图 3.8 歌美 M33

人对音乐的追求其实也代表了人的方方面面，随身听同样可以是人的代言人。我们总在讲述苹果的传奇，因为它总是带给人们前卫时尚的体验。iPod nano（如图 3.9）在设计上拥有超薄的机身，经久耐用的铝制机身起到充分的保护作用，防止其在日常使用中受伤。在外观上拥有五种颜色，总有一款满足人的心意，它用色彩告诉你，选择你喜欢的颜色，彰显你独有的个性。在技术上听歌长达 24 小时，让你的生活中充满音乐。当然，iPod nano 本身就是一件漂亮时尚的配件，将 iPod nano 绑在胳膊上，一边跑步，一边享受顺畅的音乐。可以说，不论是视觉，还是听觉，表现都一样的出色。



图 3.9 iPod nano

技术与时尚是不会发生冲突的两个要素，先进技术带给人们完美的音质，时尚需要设计师的前瞻性，技术与时尚可以如同我们上面所述的随身听产品，达到完美地结合。

3.3 个人随身听的情感诉求

3.3.1 个性化

在设计的创造领域，“个性本身就是法则”^①。时下的消费者不仅需要产品的功能性，更希望产品能个性化。要求产品在满足使用功能的同时，更能满足情感上的需求，甚至情感需求已经超越了对使用功能的需求，成为消费者购买产品的首选条件。其实个性化设计是指以个人为中心，着眼于个人的内心需求，创制出让个人开心和共鸣的产品。

消费者对随身听产品的心理价值和象征性的含义越来越重视。青年人在获得周围人认同和增强自信心反面的需求最为强烈，说明青年人受周围的参照群体影响很大，因为青年人基本以集体生活为主，相互间信息交流很快，易受同学、同事、朋友的影响。随着手机、电脑等产品由商务消费转向生活消费以及青年人上网率的增长、个人电脑的畅销，也使青年人的消费心理由实用至上转向感受为本。青年人追求个性释放，希望自己成为有独特风格的人，也喜欢风格独特的产品与品牌，如图所示的 MP3 就很受年轻人的欢迎。这是由设计师 Isamu Sanada 设计的手镯式概念 MP3（如图 3.10），一个很酷的设计，选择把这款 MP3 带在手上作为一个装饰应该很不错，可以根据自己的爱好选择不同的颜色，它带有一个蓝牙耳机和一个可充电电池，如果能进行生产一定受到热捧。



图 3.10 手镯式概念 MP3

电子产品的个性化能引领潮流，个性化的产品无疑是设计的一大热点问题。随身听不能也不会“千机一面”，特别是物与物之间互联的物联网时代到来后，每件物品的需求将更加个性化。由于随身听是适合大批量生产的电子产品，个性化的生产对于生产厂家是一个挑战，因此这也是随身听个性化的难点所在。再加上个人随身听产业近年来取得了长足发展，随身听的市场需求与消费者的消费能力和消费倾向息息相关，并受到产品普及状况、产品价格等因素的影响。严峻的市场环境对企业提出了更高的要求，企业之间的竞争更加激烈，导致了产品增长

^① [意]文杜里：《西方艺术批评史》，迟轲译，海南人民出版社 1987 年版，第 16 页。

的数量惊人，但在升级换代和创新方面却表现匮乏。流行的“山寨”一词就言简意赅的描述了这一现象。

然而，随身听用户特别是年轻用户对传统的、越来越雷同的随身听功能与外观设计产生了抗拒，而对于随身听个性化的定制与实现表现出了高涨的热情。设计生产富有个性化的随身听产品是今后的一个重要竞争领域。随身听个性化包括外表形状个性化和随身听内置个性化两方面。随身听外表个性化是随身听厂商根据各个年龄段设计各种风格类型的随身听产品，无论是机身、大小、还是其他功能都将越来越注重个人特点；内置个性化是，个人可以根据自己喜好选择设置各种可实现的功能。

3.3.2 趣味性

从目前随身听产品的发展趋势来看，其愉悦性功能已经与其实用性功能同等重要，成为关系到使用者使用的重要因素。最开始冷漠的如同机器的随身听，今天已经缤纷多彩，形式多样的充斥着消费者的视觉、触觉甚至是嗅觉感官。消费类电子产品完成了一个全新的蜕变，它和使用者接触的每个点、线、面都是决定该电子产品使用效果的关键，因此设计出能够最大程度上愉悦消费者的随身听，成为当今产品设计师面临的最大问题。

造型结构体现趣味性。趣味性的造型从视觉角度来说更能打动人，能够唤起消费者一定的情感体验，创造出产品特有的情调和氛围，满足消费者趣味性的审美需求。线形的长短、曲直的组合，体积的对比等组成了造型的外观样式，它可以是几何形体或自然形态的，可以是抽象的或拟人的，也可以是夸张的卡通形象等，以此来传达产品的趣味性，增强产品的个性与吸引力例如许多仿生设计都很好的表达了产品的趣味性，比如模拟各种形态的坐具，花形电扇，带有表情的厨具等，都给人很强的感染力和留下深刻的记忆。在产品造型上，设计者要对周围事物多加观察和思考，充分发挥想象力，创造新的形态或是打破原有形态的单调，以增加产品的趣味性。

材料选择体现趣味性。通过材料体现趣味性通常来自于对新材料的运用和把握人们通常会对新鲜的事物产生兴趣材料领域的科学家们不断发现和创造出新的材料，这些新材料对于产品设计师而言，无疑提供了更加丰富的想象空间和创作源泉，以前很多不能或很难实现的优美造型，在使用了新材料后都能方便的实现另外，对已有材料大胆想象，并通过前所未有的方式表现出来，同样可以带给消费者新鲜感和趣味性例如成功创造出所谓透明风格的 iPod 苹果 MP3，以已有的塑胶材质，再结合亮丽色彩的变化，突破了传统电脑的黑盒子式的设计，具有冲击性地刺激了人们的视线与思维。

功能界面体现趣味性。功能是产品存在的首要要素，产品的功能是使用期

望的目标,是用来满足使用者的某种需要的,是设计要达到的根本目的不同产品有不同的功能,同一产品也可能同时具有多种功能,除了使用功能外,还包括审美功能、文化功能等要表现产品功能的趣味性,不仅仅是指多种使用功能的叠加,还要在使用功能上进行细致入微的考虑,考虑使用者在使用过程中的体验,增强使用者与产品的互动性和沟通性,让使用者感受到不同的生活方式并乐在其中趣味性的界面设计能够让使用者倍感亲切而要体现界面设计的趣味性,首当其冲的就是要用通俗易性的语意表达语意学所带来的!产品语言是不分国家、民族和语言界限的,产品语言是过人们已经熟悉的形状、颜色、材料的组合来表示操作,并使它的操作过程符合人的行动特点设计师运用通俗易懂的产品语意让机械性的产品容易记住,使使用者能正确和安全的使用,不会让使用者常常因为设计难于识别,产品不易使用而弄得一头懊恼,就是设计趣味性的良好体现

色彩运用体现趣味性。自古以来人们就认识到色彩具有先声夺人的效果,有远看是色,近看是花的说法人们观察外界的各种物体,首先引起反应的就是色彩,它是人体视觉诸元素中,对视觉刺激最敏感,反应最快的视觉信息符号每个人都有自己的色彩偏好,儿童大多喜爱艳丽明快的颜色,尤其是对比强烈的颜色,而这种对颜色的审美趣味会伴随年龄的增长表现为由色彩鲜艳、对比强烈,向协调、柔和方向转变任何一种元素在设计当中都不是孤立存在的,色彩的运用必须与造型风格、功能特点、材料使用等元素相协调才能体现出整个产品的趣味性。

产品趣味性蕴含着美感伊莎贝尔告诉我们生活原来可以这样,只要角度不同,就会有非比寻常的发现,情趣生活无处不在。罗丹说,生活中不是缺少美,而是缺少发现。情感化产品设计中以一种奇特的构想以及组合方式不仅启发了设计师的创造灵感而且也包含了对生活中的美感的领悟和追求。它们最大限度的融合了功能与审美的要求,在使用的同时发现乐趣,享受乐趣。产品的趣味性像跳跃的精灵根植于生活的每个角落,调节人们的心情。填补人们的空虚,感受生活不乏创意。它们反复是指引人们在创意的大道上放肆的奔跑。情感化产品的趣味性义无反顾的征服着时间和人们的审美,没有人能轻易拒绝这种功能和活力。

3.3.3 体验性

产品的物质功能是由使用者的物质性需求决定的,同时受到技术的制约。以往对产品具有安全性、可靠性、经济性、便捷性、舒适性和协调性等特征,信息时代的产品还有一些新的数字特征,例如智能化。所谓智能化,指产品自己会“思考”,会做出正确判断并执行。我们都习惯了人与人之间的对话与交流,如果产品能像人一样能听、能看、能说,而且应能“善解人意”,即理解和适应人的情绪或心情,那么将大大减轻人在产品交互过程中的负荷,能够更加轻松的完成人机协作。

在数码界,由产品厂商或设计师们所主导的时尚化技术逐渐开始被消费者推动的创新所替代,强调消费者的体验,弱化技术上的革命成为时下随身听创新的方向之一。就像 80 年代由像 IBM 这样的大企业所主导的理性功能主义的工业设计审美已被索尼和苹果的多元化与时尚化设计理念所取代一样,将使用者的便捷更加融入现代生活的时尚化元素视为核心推动新一轮产业界创新的风潮。文化混血、目的混杂、趣味混繁以及风格混搭的设计理念让设计者与消费者之间找到了久违的共鸣。

自从 LG 巧克力(如图 3.11)问世并大获成功以后, LG 将触摸带给了大众,让人们对于产品有了第三类接触。这使得其他品牌加大了对产品体验的重视程度,各大企业纷纷成立了用户体验中心,在强调过去硬件功能的娱乐性等之外,更多突出产品使用过程的创新性。这些突破传统数码产品的设计束缚,也正式的将交互设计推入了全民普及阶段。



图 3.11 LG 巧克力

从认知角度讲,产品的外观设计给用户的体验是随使用时间递减的,而一个有良好交互设计的产品在这方面则是递增的,用户会随着对产品的熟悉从新手演变为中间用户,然后成为专家。一个成功的电子产品应该从外在形态到内在使用都具备良好的交互性。如果现阶段的技术还不能让用户达到“自由使用”,那设计师就有责任让产品易于理解,使用的过程直观、新颖甚至有趣,从而增加用户的使用信心和兴趣,使人们的操作过程不再是枯燥、机械的,仿佛使用者是和一个有感觉的物体在交流,每一次的操作都带有情感的反馈。

机器很冰冷,体验很美丽,用户很无奈。“各种由显示屏、手机、阅读器、播放器、游戏机、软件商店、购物平台以及无穷无尽新玩艺儿组成的人与信息发生连接关系的载体,如同手持一个能量收发器。它们粘住了你的手指,吸住了你的眼神,给你无穷尽的新意;它们从你脑中抓取灵感、胸中攫取情愫,抛掷在无远弗届的虚拟空间中,任你畅游。工作与娱乐的边界,信息与隐私的边界,需求与欲望的边界,已经模糊不清。”而这,正是体验的迷人之处。

4 个人随身听的设计实现

设计的发展,技术的进步与科学的发展密切相关,但设计不仅仅是科学和技术的载体,而更重要的是通过整合的方式将科学与工艺结合起来,即通过艺术的方式将科学技术展示出来。任何产品都凝聚着设计师的个人情感,是设计者内心的创造。正是这样,设计才丰富多彩,并形成设计的风格特征。

4.1 个人随身听的创意实现

4.1.1 创新理念的实现

某一产品创意一旦进入市场,它就会发挥自己最大的生命力,壮大、繁衍。派生出一个产品群,因为只有这样才能创造、占领市场。只有长远地看待一个产品创意,从产品的发展进化并不是一种人为的构思,二是有着自己的规律,就像一个活的生命,可以在外部条件的要求下在任何时候、以任何一种方式发生变化,“生存”下去。

布鲁斯·努斯鲍姆先生在 2005 年第 8 期《商业周刊》“2005 年度最佳产品设计”一文中这样说道:“人们在 20 世纪 90 年代谈起创新的时候,总会突出技术的重要性。然而今天人们谈起创新时,则更多关注的是设计。在面对五花八门的选择不知如何是好时,消费者往往把设计当成新的区分标志。在无数的类似产品和服务中,设计是能使人‘眼睛一亮’的重要因素。面对激烈的全球竞争,管理者正开始借助设计创新来实现企业的健康发展,同时获取新收益并扩大利润,由此可见,产品创新设计在新世纪人类生活与工作中的重要作用。”

以全球有名的索尼为例,之所以具有今日的市场领先地位,归根结底来源于其创新理念。创新就是“想出以前从来没有过的”,这就是索尼机器设计中心的首要原则。第二条原则就是永远走在前头,永不跟从。盛田先生曾经说过:“如果你问公众他们需要什么,那么你在这个世界上将永远落后,永远跟不上时代的步伐,除非你提前 1 到 10 年想好,为你认为公众到时会接受的项目创造市场。”其中一个经典的例子就是 Walkman。当 Walkman 的概念刚刚在 1979 年出现的时候,索尼内部很多人都报以怀疑,这种怀疑也发生在索尼的竞争对手身上,但幸运的是,索尼公司领先一年开始了 Walkman 的开发,Walkman 后来被证明是那个时代最成功的产品。

随着技术以前所未有的力量推动着社会的进步,一个新的消费群体逐渐形成,他们是不囿于任何传统消费模式,不太为充满诱惑的商业广告所动,蔑视大

众媒体的宣传引导，不是用电视而是用互联网培育出来的新一代，他们根本就不将过去那种模拟技术、传统品牌乃至任何其他就有事物放在眼里。这些新一代的消费者主宰并代表着未来的市场，对于他们，就有的工业化商业社会的规则全都显得过时，他们似乎生存于两个并行世界：一个是传统的现实世界，一个是虚拟的网络世界。一切传统现实世界中的权力都在网络虚拟世界中从中心向个人转移，旧的权力架构已经被打破。针对这个新兴的“世界”，产品开发的就有逻辑与理念已经消失，剩下的即永恒的那一部分是产品的创新、内涵、对人性本身的尊重以及这样一个基本认识——每一个消费者都与众不同。

4.1.2 功能与形式的统一

产品设计的形式，大致上可以分为两种不同形式：一是体现功能的形式，表现为共性的；二是表现审美的装饰化的形式，具有个性特质。前者为一种因功能而确立，一般是立体的；后者则为表象化的外在装饰形式，一般是平面的。“那种构成作品的独一无二、经世不衰的同一的东西，那种使一件制成品作为一件艺术作品的东西——这种实体就是形式。借助形式，而且只有借助形式，内容才获得其独一无二性，使自己成为一件特定的艺术作品的内容，而不是其他艺术作品的内容。”^①

产品设计的形式是由产品的功能所决定的，因为要喝水，就产生了杯子的形式，要储藏就产生了罐子之类的形式，要听歌就产生了随身听的形式。作为娱乐产品，MP3 随身听的主要功能包括音乐播放功能、U 盘存储功能、录音功能等。青少年作为随身听的主要消费群体，他们同时具有青春激情和文化理性两种特性。他们对周围事物有着强烈的关注，尊重社会美德和公益，他们追求和接受浪漫、新奇的变化和挑战，他们自信独立却又重视评价、跟随时尚却又独特保守、富有理智却又冲动行事、不乏功利却又愿意付出、崇尚科技却又心怀忧虑。他们购买 MP3 随身听不仅仅是为了听音乐，更希望能从中找到不同形式的体现。

在产品的设计过程中，产品的有用性直接体现为产品的功能性。“功能主要是实用功能，无论是建筑还是工业机械产品的设计，实用功能是第一位的，所谓‘功能决定形式’，尤其是在功能主义设计师那里，实用功能几乎是惟一的功能，是‘完美而纯粹的实用价值’和‘从使用性和简洁性而来的干干净净的优美与雅致’。”^②

“产品的功能作为内在的活动而在生意盎然的形态中表象出来，它作为充实

① [美]马尔库塞：《审美之维》，三联书店 1989 年版，第 193 页

② [英]尼古拉斯·佩服斯纳：《现代设计的先驱者——从威廉莫里斯到格罗皮乌斯》，中国建筑工业出版社 1987 年版，第 13 页。

而有光辉的东西为人体验时，就相当于艺术品的内容。”^①“任何设计，首先总是有着功能上的考虑。当然。人在文化的承续和精神的进步中获得了多方面的需要，有物质的，也有精神的；有经验的，也有超验的；有此岸的，也有彼岸的；有技术上的，也有艺术上的。”^②功能上的考量是为了设计出更多更好地为人所使用的产品，当然，这也是一个不断生成的过程。工业时代的来临，机器的生产和制造，由于所使用的材料、技术都形成了一套规范，产品的制造从而丧失了个性，而形成了千篇一律的风格形式。

产品设计的内容、形式以及两者之间的关系可以界定在不同的层次上，即内容、形式有不同层次的表现，两者互为关系也处于不同的层次关系之中，但一般而言，产品的内容与形式是一体的，有时形式就是内容，内容就是形式。

4.1.3 概念的互换与组合

科学技术的迅猛发展正不断改变着人们的生活，随着各种电子消费品在大众生活中的普及，产品的外观设计与功能应用进入了一个新的阶段，在单一功能产品的大量出现之后，不同电子产品的功能整合已成为发展潮流，以前功能相对独立的产品被整合在一起。随身听产品概念的互换与组合体现在造型和文化两个方面，针对不同的定位，按照这一方式所进行的造型设计和文化嫁接可以在很大程度上增强随身听产品特色提高产品的附加值，从而达到促进销售的最终目的。

概念的互换与组合体现在外观设计上，主要是模仿其它产品的传统形象来改造随身听外观同时适当结合所模仿产品的功能。这一手法的运用实现成本不高，技术难度较低，而产品受关注度往往能够得到明显提高。

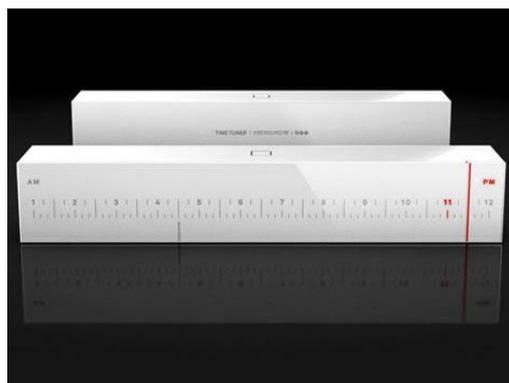


图 4.1 闹钟与 MP3 合二为一

如图 4.1 所示闹钟与 MP3 合二为一：看上去很像一个老式的调频收音机，其实是一款聚闹钟和 MP3 于一身的电子产品。它可以让我们换一种查看时间的方式，将时间放在一个线性平面上。造型简洁，材质上采用强大的金属表面质感。把它放在家里将是一个典型的装饰产品。

① [日]竹内敏雄：《论技术美》，南开大学出版社 1986 年版，第 13 页。

② 朱红文：《工业·技术与设计——设计文化与设计哲学》，河南美术出版社 2000 年版，第 81 页。

概念互换与组合还体现在文化方面，主要是通过将其其它领域的文化符号融入到随身听产品中去。当然，这些文化符号应该是长期以来被大众所熟知和喜爱的，它们往往带有快乐、运动、时尚、档次等积极含义，和文化产品的跨领域融合能够丰富随身听产品内涵，使带有这些文化符号的随身听更容易被消费者所接纳。美国梦工厂制作的动画片怪物史莱克大家都很熟悉，shrek mp3 音乐播放器（如图 4.2）的灵感就来源于这里。众所周知在 MP3 的设计中总是忽略了同样重要的耳机部分，耳机线经常会胡乱绕成一团，在使用过程当中不知道如何去整理。如何才能收拾好 MP3 的耳机呢？设计师从史莱克那里得到灵感，让耳机可以伸缩自如的放在这样的“耳朵”里面。非常巧妙的解决了耳机线缠绕的问题。



图 4.2 shrek mp3

4.2 个人随身听的技术实现

4.2.1 现代科技的应用

当今世界科技发展的现状与趋势，如果要非常概括的描述，应该是新的科学发展、新的技术突破以及重大集成创新不断涌现。“科学之于现代，恰如艺术之于古代世界，是一种特别的技能。在现代人的心目中，使用取代了美。”^①以信息技术为中心的当代科技革命在全球蓬勃兴起，信息技术包括微电子技术、光电子技术、计算机技术、通信技术、成像技术、显示技术等。自 20 世纪 90 年代以来，信息技术的飞速发展及其普遍应用，引导着个人随身听技术领域的高速变革。科学技术在个人随身听的设计中发挥了愈加明显的基础性和带动性作用，使得随身听向简约化、数字化、集成化和智能化方向发展成为可能。

科学技术的迅猛发展，加速了随身听产品的更新换代。当 MP3 大行其道的时候，MP4 只是个形而上的概念。然而短短两年间，MP4 就取代了 MP3 的市场地位，它在 MP3 中增加一个屏幕，扩大了视听效果，科技含量的提升实现了从外观到功

^① [美] 菲利普·李·拉尔夫等：《世界文明史》，赵丰等译，商务印书馆 1999 年版，第 261 页。

能的全面更新。由支持简单单色 LRC 歌词显示, 到双色, 三色屏幕, 再到支持彩色图片浏览, MTV, 短片播放。支持格式也从 WAF, AMV, SWF 上升到了 AVI, FLASH, 甚至 RMVB。

从工作原理技术角度来分析, 传统随身听机械结构使得机械能量的传递是刚性的和线性的, 最佳的机械构造是机械效能的最大化表现, 也是最美的形式。微电子技术直接给 MP4 等数码随身听造型提供了自由的可能性, 电能的流动和作用是非线性的, 其效能基本不受影响, 这样就可以打破原有的固定模式, 因此在造型上更加自由, 并呈现出一种另类的种属特点和非凡的操作体验。技术在加工工艺和材料上有了显著的进化, 防静电涂层处理, 镁合金和工程塑料, 使随身听重量下降, 适用环境扩大等。现代卡片机的设计, 更是把技术对造型的支持发挥到了极致, 一系列高技术的集成成就了具有自己技术特点的形式基因。

从最开始的留声机, 到卡式录音机, 科学技术的发展提供了新的声音载体和还原技术, 让产品外观设计师设计出的有较小体积和旋钮式外观的产品得以实现和量产。从单卡收录机到随身听, 再到现今的数码 MP4, 尤其是那个操控感一流的感应滚轮, 海量的存储媒介和超小超薄的处理芯片, 使设计师可以不在为繁多的功能按键而苦恼, 为设计师能创造出外观整体、曲线流畅、款式简约时尚的外观, 提供了最大的可能与支持。每一次产品外观上的这些质的飞跃和显著的变化都是科学技术给产品外观设计带来的直接影响。它们的外观由原来的硕大笨重, 变得小巧便携, 由原来的功能按键操作繁琐, 变得单手就能操控自如。

4.2.2 跨界设计的兴起

跨界设计是指两个或两个以上不同的领域合作进行的设计, 目的是使产品融合不同领域的优势, 产生新的审美方式和用户体验, 是一种新兴的设计方法和设计策略。跨界设计是设计领域最前沿的尝试, 通过设计本身的统筹融合力, 巧妙地将不同的领域、不同的品牌组合、融合产生令人耳目一新的产品, 是产品创新、品牌传播的全新手段。设计大背景本身就是一个多元化的道路, 融合趋势是愈发明朗的发展方向。随着产业壁垒的消除, 跨界设计将拥有更多的可能性, 多元的融合将是 21 世纪的最大特征之一。

在电子产品领域, 跨界设计的例子也越来越多, 如三星与阿玛尼合作手机, 华硕与兰博基尼合作笔记本电脑, 奥林巴斯与法拉利合作数码相机等。越来越多的时尚奢侈品牌的设计师将兴趣投向工业产品的设计, 掀起一股 crossover 热潮。跨界合作不只是其它数码产品的专利, MP3 同样有佳作奉上。此前蓝魔与网络漫画主角洋葱头联袂推出了洋葱头特别版的蓝魔 Q13 (如图 4.3)。洋葱头是中国台湾漫画家 Ethan 笔下的人物, 其天真可爱的个性, 让洋葱头成了 QQ 表情和大头贴的常客。当蓝魔的精品 Q 系列邂逅可爱的洋葱头, 神奇的化学作用

一触即发……蓝魔 Q13 采用了激光雕刻技术，将可爱的被爱陶醉中的葱宝雕刻在略带磨砂手感的背壳上，漂亮大方，是众多洋葱头粉丝值得拥有的一个时尚、主流而又精致实用的 MP3！



图 4.3 蓝魔 Q13 mp3

成功的跨界设计能为合作双方带来巨大利益，但跨界设计不是将各个设计元素随便的堆砌，而是有目的、有依据的组合创新，是在对内涵的深层次挖掘的基础上进行的创新。成功的跨界产品必须符合以下原则：首先，要做到不同元素的完全融合。当把两个品牌组合到一起的时候，一定要考虑这两个品牌是否具有和谐的潜质，即是否具有共同的消费群体，共同的设计理念和企业文化，不能将两个完全没有交集的品牌进行强行嫁接，这样做出来的产品擦不出火花，只能成为“四不像”，必定不会成功。其次，进行准确的市场定位。在设计之前对目标市场进行重新定义，找到明确的市场定位，不能横跨几个消费群，应该让不同的元素无缝地融合在一起形成全新卖点。再次，不可跟风和盲从。跨界设计的产品虽然应时应景，但缺乏承上启下的设计生态链。设计战略应该形成自己独特的设计语言，对跨界设计的应用应该是一个谨慎的、具体的技术层面，而不是泛策略层面，跨界设计无法触及品牌的核心价值，是品牌发展道路上的个案。

4.2.3 产品与用户的互动

屏幕是 MP3 随身听主要的人机界面，是产品和人进行交流、传递和交换信息的媒介。早在 20 世纪末，微软的总裁比尔·盖茨就指出：21 世纪初，人类最重要的战斗，就是改善人机界面。设计最精巧的人机界面装置能够让人根本感觉不到是它赋予了人巨大的力量——此时人与机器的界线彻底消融，人与技术合为一体。设计界面中最重要的方面就是了解人类的心理。界面功能的设计能够满足消费者对于功能的需求，尤其是个性化的功能要求；消费者对于产品的认同和喜爱则更多地取决于人机界面的非物质化的信息设计。友好的人机界面，能够体现人性化的产品设计理念。

因此，屏幕的大小、色彩以及是否背光等方面到青年人消费者重视。现在

流行的触控操作和语音操作更是深得人心。所谓触控操作是在以人的触觉通道为主的交互方式中，触摸按键和触摸屏幕是相对较新且成熟应用的交互方式。而语言一直被公认为是最自然、流畅、快捷的信息交流方式。

在触控操作上，目前有触摸按键、触摸屏幕、触摸反馈等交互技术。OPPO D19L MP3（如图 4.4）采用了使用热感应触控技术的感应按键，利用手指的温度来控制功能键。这种按键使用简便快捷，反应灵敏，效果比较理想。而屏幕触摸可谓触摸操控的巅峰之作，它具有反应速度快、节省空间等优点。用户只要用手指碰触屏幕上的图标或文字就能实现对机的操作，这种交互方式在手机、DC、DV 和 MP3/MP4 都可以采用。通常情况下我们采取屏幕触控交互方式时，不会有像操作传统按键时的触感和信息反馈，而触摸反馈技术正是弥补了这一缺点。



图 4.4 OPPO D19L MP3

在语音操作上，传统的操作模式在很大程度上依赖人类的视觉，如果将语言交流的优势应用于数码产品中将大大提高交互的效率。目前一些研究人员正在尝试让用户听到产品的语音菜单选项，而一些手机也已经实现语音拨号和部分语音操作功能。

今天人类的生活片刻也离不开机器。人与机器的和平共处比任何时候都更重要。而要做到这一点，人与机器的交流必须畅通无阻。

4.3 个人随身听的情感实现

4.3.1 情感实现的原则

作为最贴近生活的数码产品，如何让科技与情感达到高度和谐与统一是随身听设计中的问题，当今技术的发展使我们相信一切外观设计皆有可能，设计将超越“物”的限制，从而更多的去呈现人们内心的渴望，满足人们对于更高生活品质的追求。未来的人性化设计将具有更加全面立体的内涵，它将超越我们过去所局限的人与物的关系认识，向时间空间生理感官和心理方向发展，这时的设计必将更多以来跨学科综合性的理论和方法作为基础，来完成多样性的功能创新从有形的设计向无形的设计转变，从物的设计向非物的设计转变，从产品的设计向服

务的设计转变这些也正体现了功能未来将具有的多样化属性。

从设计产品的人性化来看,人的感性要更多于理性,从这个角度出发,冰冷而机械味十足的“陌生”的产品可以说是生产者强加于人们去使用的,是违背了人的本性而不符合人的生理及心理习惯的。从《考工记》记述的 30 多项专门的生产部门中,分别对运输和生产工具、兵器、乐器、容器、建筑等的设计与制作,作了规范化的总结。因此,在众多种类的产品中,作为制造和修理产品的手工工具在几千年历史中更具特殊的地位。它不仅代表着当时的设计和工艺技术水平,并且对以后两千多年手工业生产有着指导的意义。因此手工工具比其它产品与人关系更密切。而现代人使用的手工工具中,普遍存在使用不便、制造不精细、工效不高、长期使用将引起疾患等问题,这些缺乏科学运用人机关系研制的产品自然与人是不“友善”的。因此,产品设计不单单从创造物品、设计和工艺的角度思考,必须设计出符合现代人的生理及心理需求的“感性”产品、符合人机学的情感化工具。产品的情感化设计是个复杂的过程,设计师们在创造设计产品时,其心中产品的形象却不能有丝毫的模糊,而是一种精雕细琢的过程,作为一名设计师,必须在整个创造的过程中,把感性成份中符合消费者心理的,并且适合于设计表现的产品进行开拓和创新,来添加产品的附加值。

比如一款红色的沙发就是从感性角度出发,对沙发的造型进行创新,在符合人机工程学的角度下,创造出增强人们坐的环境和心情的灵活产品。情感设计也对设计者素质提出了更高的要求,这种要求不仅是技术上的,也是思维上的,它无疑是对设计师素质的一种挑战。感性设计,也即是高技术与高情感相融合的设计理念。从人性化到感性化,从生态到心态的设计,这已是现今产品设计工作者所思考的首要问题。情感化设计的提出,不仅使工业产品功能性增强,使生活更方便和简约,并且制约了产品设计盲目迎合技术。

因此,情感化设计从满足消费者的生理和心理诉求作为设计的源泉,更加体现人性化的设计角度,更加强调了设计的思想性。

4.3.2 情感实现的要素

随身听市场已经发展到成熟阶段,纵观各大数码商家,花样层数不穷。摄像功能的 MP4、造型迥异的 MP3、高清一代又一代,无数附加功能的加入都是隔靴搔痒,偏离了随身听用户本源需求。如今的随身听,功能层面的拓展仿佛陷入了一个发展瓶颈,如何寻求新的突破?随身听市场的亮点在哪里?OPPO 给了我们一个良性的方向与启示,那就是创意、体验与情感的诉求。OPPO S33(如图 4.5)的设计贯穿了无数情感诉求的点,于是成为了在随身听 3.0 英寸屏市场中的一款差异之作。情侣双色打浪漫情侣牌,化身蔷薇公主和黑马王子。丰富的趣味小插

件让原本简单的 MP4 趣味盎然，萤火虫找回童年的单纯记忆，魔幻变装让换主题通过魔法棒的方式实现。微笑解锁突破常规的解锁方式，让生活中处处充满微笑。星座小天使结合了卡通形象和年轻人对星座的追捧热点。



图 4.5 OPPO S33

电子信息技术的革命，带来了电子产品的巨大变革。数码电子产品越来越趋于小巧、纤薄和便携，这就需要产品要逐渐摆脱产品体积的束缚，同时也需要输入输出等交互设备由键盘、输入笔，显示屏幕等朝着触摸屏、光笔、语音输入、虚拟影像等科技含量更高的交流方式转变，逐渐减少对机构壳体的依赖。我们都习惯了人与人之间的对话与交流，如果产品能像人一样能听、能看、能说，而且应能“善解人意”，即理解和适应人的情绪或心情，那么将大大减轻人在产品交互过程中的负荷，能够更加轻松的完成人机协作。“所见即所得”的交互原理和方法的产生应用，取代了旧有“键入命令”式的操作方式，人机界面自然化向前迈进了一步。通过视觉、听觉、嗅觉、触觉以及形体、手势或表情、语音等自然方式与产品进行交互，形成人机“直接对话”，从而取得简单自由的操作体验是人机交互发展的又一趋势。

在功能差异化越来越小的年代，情感营销愈显重要。一款数码产品如何从茫茫机海中脱颖而出？抓住用户的喜好，找到与用户的情感沟通桥梁，让用户在第一眼就记住你的产品，这就是数码产品的情感营销。

4.3.3 情感实现的方式

一般来说，大多数人对于设计的接受，是从表层体验到深层体验的。

首先，是对作为产品本身的接受，即表层体验。表层体验就是消费者接触到产品后的感官体验。例如韩国 LG 电子公司推出的一款手机“巧克力手机 KG800”，这款手机在外观上就比较讨人的喜欢，黑色烤漆、超薄厚度加上触控式按钮，在没有触摸的时候是单纯的黑色，手指触摸在按键区域后，红色的背光显露出来，充满神秘的色彩，令人爱不释手。这样的设计就使得消费者对于 LG 的这款手机

有了一个很好的印象。在表层体验中，产品的形态对于消费者的理解起着很重要的作用。还有苹果公司的 IPOD，在设计上秉承苹果电脑的一贯朴素典雅的风格，采用规则的整体造型，显示出稳重和优雅的感觉，它给予我们视觉和谐的体验，同样也很讨消费者的喜欢。设计师们通过这样的设计，使产品传达了他们想要传达给消费者的信息，而且我们通过媒体和宣传也正确的感知到了。这样产品中所包含的情感要素信息就被我们得到。

其次，在消费者和产品进行进一步的接触的时候会产生更多的体验，如心理上或者情感上得到满足，这是深层体验。在使用的过程中，优秀的设计作品的存在，潜在的表达着设计师通过设计所传递的设计理念和精神，它不仅带给生活的便利，而且会带给人美妙的精神享受。同样是苹果公司的 IPOD。苹果公司创造了一种生活，如何通过设计传递更多的情感体验，让顾客找到一种情感归属。MP3 现在是一项很成熟的技术，苹果在研发阶段就设想，如何让顾客在使用的过程中享受到更多的设计带来的惊喜，于是走出了一条成功的道路。他们将 IPOD 和 ITUNES 结合起来，让顾客可以自己发现更多的娱乐方式。可以进行升级和转换，这就比现在市面上的单纯的播放形式的 MP3 播放器要高明的多。也为它赢得了更多的市场。一些韩国的居家小设计同样是运用情感设计很恰当的例子。例如两个卡通小人组成的胡椒瓶和盐瓶。给人一种想拿起来想用的感觉。当使用的时候它的人机工学又做的非常的好，用起来相当的顺手。而且，这样漂亮的一对瓶子也是一件很好的装饰品。让人不禁赞叹，设计师的设计真的是以人为本。

结语 从 CES 看未来随身听的发展趋势

CES(全称 Consumer Electronics Show)是全球规模最大的消费科技产品交易会之一。CES2011 将于 2011 年 1 月 7 日在美国拉斯维加斯开幕。在这次交易会上所推出的新技术将会深刻地影响未来电子产品的发展趋势,随身听也不能例外。

一、从狭义随身娱乐到广义随身娱乐的发展。

讨论这个问题之前,我们需要说明一下,如果单纯作为随身视听产品,具有听和看两种功能已经足够了,其它的任何改进和提升都是为了更好的体现听和看的实用性和易用性。这里说的听和看是具有广义意义的功能,或许它包括接收、处理、转换和播放等多方面内容,因此我们可说这里的听和看是源自于手里的小玩意也可以说听和看源自于互联网等其它媒体。这就是广义随身娱乐。

而我们所说的狭义随身视听仅仅是随身娱乐(包括随身看)和使用者之间的闭合循环,如果想要扩充这个循环的内容还需要暂停这个循环重新导入内容。这就是狭义意义上随身娱乐,它仅仅包括自身和使用者之间的时时关系,而不包括随身娱乐、使用者以及内容之间的时时关系。

可以说现在大部分人所用的随身娱乐都是狭义随身娱乐产品,真正的广义随身娱乐产品应该更多的基于移动电视(DMB、DAB、DVB 或者 CMMB)、网络(Wifi、WinMAX、Winbro)、GPS 更或者是电话。

首先,广义的随身娱乐是满足人们好奇心的终极产品。人们的好奇心是随时随刻的,而便携的广义随身娱乐产品则让人们的好奇心得以随时满足。人们看到的不仅仅是存储在产品当中不可能随时变化的媒体内容,人们可以随时根据自己的需求在线或者下载自己好奇的文章、视频或者音乐。广义随身娱乐产品可以说是一个人们好奇心的发泄工具。

其次,广义随身娱乐更便于携带和降低成本。可以说现在随身娱乐类产品很大的体积和成本都用于存储单元上了,即便以后存储成本很低,但是至少需要空间来放置这些东西。而广义随身娱乐则避免了这种情况的发生,随时下载随时听和随时看,让广义随身娱乐更加小巧。

再次,注重人和人的交流。可以说随身娱乐在很多程度上是一种孤独的表现,无论是耳机还是存储单元都是一个人或者顶多几个人所拥有和分享。而广义随身娱乐和狭义随身娱乐的最大不同则是矩形的平等的分享,只要你愿意你的随身娱乐的内容可以和任何一个人分享,而你也可以分享其他人的随身娱乐。

综上所述,广义随身娱乐可以说是未来的发展趋势,也是未来的必然情况,

更广泛的内容、更多的资源共享、更随意的媒体下载将是广义随身娱乐的最大优势。

二、高清与智能的融合

智能化是电子产品发展的一大趋势。以手机为例，据预测，到 2013 年，全世界手机上网用户数量将达 17.8 亿，超过使用电脑上网的用户数量，同时智能手机和其他能上网的手机数量将达到 18.2 亿部。智能化的产品成为未来的发展趋势已是各大企业的共识，因此各大厂商都纷纷在推出新款智能随身听，满足消费者的旺盛需求。

纵观 MP4 的发展史，索尼 A 系列就引爆了一场随身听领域的革命新 Walkman 产品不仅颠覆了传统的音乐欣赏方式，更将“智能化”的概念带给众多音乐爱好者。A 系列 Walkman 的推出，标志着 Walkman 最本真精神的彻底复活，它的出现，堪称是 Walkman 之父索尼在 21 世纪的 Walkman 新宣言！我们可以预见的是，MP4 升级的速度越来越快，换代时间间隔越来越短。现在，时间已经进入 2011 年，MP4 市场再一次换代的时机已经呼之欲出，新一代的 MP4 主流方向会是什么呢？

2011，站在承前启后的时间坐标，回顾 MP4 的发展历史，从 2003 年 ARCHOS 首次引入 MP4 概念至今，MP4 的主流市场已经历了至少 4 次的换代：一开始，历经了近 4 年时间，第一代真正意义上具备 RMVB 直播的 MP4 才在 2007 年得以普及；而后，从 2007 年到 2009 年初，又是以国内 MP4 厂商为代表的新兴力量，把“720P 高清”概念推向主流市场。MP4 主流市场的第三次换代，从 09 年初到 09 年下半年，不到一年的时间，就完成了从“720P 高清”到“1080P 全高清”的演变；在刚刚过去的 2010 年，MP4 市场的重心进一步向“全高清、全格式、全码率”纵深方向发展，并在功能创新、价格普及方面展开突破。

然而仅仅只有高清是无法满足消费者的需求，再加上智能将使 MP4 更给力。

首先，在视频方面，新的技术应该支持最新封装 MKV 视频，内置高性能的画面缩放引擎，并针对 RMVB 视频提供环路滤波优化技术，尽量多的降低色块产生的可能，同时搭载全硬解处理芯片，可达 30FPS 流畅度，搭配 1080P 全解码，扫除了视频播放的各个障碍。

其次，在阅读方面，智能 MP4 不仅支持 HTML、EPUB、TXT、PDF 等主流电子书格式，在 Android 系统下，还可以通过 iReader、ezPDFReader、FBReader、RepliGO Reader、Documents To Go、ThinkFree Office 之类的文档阅读和编辑软件，实现 DOC、PPT、XLS、UMD、CHM、HTML、PDB 等更多格式文档的阅读和编辑。

此外，在图片方面，智能 MP4 可以运行 Color Pop Trial、PicSay PRO、JustPictures 等图片处理软件，不仅增强图片格式的兼容性，而且可以达到如同 Adobe Photoshop 一样强大的性能，对图片增加各种特效和修剪，实用而富有

趣味性。

最后，在音乐方面，智能 MP4 可以安装 PowerAMP、Audio Player WithEQ Platinum、子午播放器、RealPlaye、nswPlayer 等播放软件，扩展音乐格式兼容范围，提升音效水平，体验各具特色的音乐交互享受。

高清影音全掌控，智能开拓新疆界。新一代智能 MP4 必将逐步成长为数码市场的新亮点，比 MP4 更出色的体验，比 MID 更均衡的定位，完全符合市场潜在消费需求。

三、走可持续发展设计

然而，仅仅注重产品的智能只是一个方面，环保化的产品也是设计的一大趋势。20 世纪 90 年代，由于整个全球自然环境的恶化，导致了设计界对环境的进一步关注，使设计从关注人与物到关注人与环境及环境自身的存在，出现了关注生态环境的设计思想和设计潮流。气候变化是全球面临的问题，更是电子产品产业需要面对的问题，探索绿色发展道路是电子产品产业的一个必要方向。与时下不断倡导低碳以及环保生活理念相适应，太阳能就是随身听电源解决方案的一大发展方向。SONY 公司就曾经推出 SONY WM-107 太阳能卡带收音随身听。顾名思义，这台 walkman 内附充电电池，靠太阳能收集板充电。这样的设计就大大地减少了资源的浪费，也符合环保时代的新理念。

时代在发展，技术在进步，设计更时尚。随身听产品已经远远超出其作为电子产品的范畴，而是集人的情感和设计于一身的时代的风向标，我们期待随身听在历史的长河中越走越远。

致 谢

我不想在这里说一些感叹时光飞逝 岁月如梭的话 也不想在这里说一些感谢导师 感谢领导之类的套话 我等这个致谢等了三年 我只想用我内心最真诚的言语来诠释它

三年前 我遇见了我的导师李万军 那个时候李老师是武大的在读博士 我很羡慕 因为不知从何时起 我读书的愿望开始很强烈 我也想戴上那顶红流苏的四方帽 还是在美丽的武大读博 我记忆中的某一年武大的樱花是那么美

然而 我们看到了别人外在的光环 是否也看到了别人背后的付出 李老师白天要教学 晚上要去武大上课 还要照顾老婆和女儿 闲余的时间就坐在教研室的凳子上写博士论文 而我恰巧经历了撰写博士论文的全过程 10 万字的论文写下来 李老师明显地显得老了 这个过程带给我们的后果就是 三年来我们几个师兄师妹反复地听着一句话 学问是“坐”出来的 不是到处玩和耍小聪明能出来的 想我那时候写博士论文……

是啊 这些大概只有经历过的人才知晓吧 我们无法体会他的心情 但是每天都在那么个凳子上坐着也不容易吧 最起码我是做不到的 因为我天生活泼好动 以致我挨的骂也最多 可惜啊我天生脸皮厚 所有挨的骂我都照单全收 也没放在心上 睡一觉全忘了

呵呵 提起睡觉 这是我导师最烦我的地方 别看我个子挺大的 连医生都说我每天至少要睡十个小时 每次李老师有事找我的时候我都在睡 导致后来他给我打电话的第一话是 睡醒了没 其实我想说 听到你的来电铃声我早吓醒了 我给每个人设置的铃声不一样 李老师的来电铃声是 CAN YOU FEEL MY WORD 多么形象啊 他教诲我的时候总说 你跟着我做我的学生 除了学做学问 还要学做人 不要一得意忘形什么都忘了 我每次跟你说的你听进去了没……

其实 我都听进去了 可惜学生辜负了你的期望 学问做的不好 没有什么成绩 你总说我聪明 可是静不下心好好学 浪费了 可是到现在我还是觉得别人聪明 做人也不咋地 总有人向你投诉我做的不好 说你没教好 这点我真没办法了 学生本着一颗善良的心去对人 不招谁惹谁 不足的地方我会改 慢慢学做人咯

亲爱的导师 你的坚持和努力令我感动 作为你的学生我觉得很荣幸 希望有那么一天 你也会觉得有我这样的学生虽然很麻烦 但还是很好 很开心

谢谢!

参考文献

外文文献类：[1]-[17]

- [1] 鲍德里亚：消费社会[M]. 刘成富、全志钢译，南京：南京大学出版社，2008. 60
- [2] Bernhard E. Bürdek: Design: The History, Theory and Practice of Product Design[M]. trans.by Meredith Dale, Susan Rithter&Nina Hausmann, Basel: Birkhäuser Publishers for Architecture, 2005. 241—243
- [3] 戴维·哈维：后现代的状况——对文化变迁之缘起的探究[M]. 阎嘉译，上海：商务印书馆，2003. 137
- [4] 大智浩、佐口七郎：设计概论[M]. 张福昌译，浙江：浙江人民美术出版社，1991. 139
- [5] 唐纳德·A·诺曼：设计心理学[M]. 梅琼译，北京：中信出版社，2010. 34
- [6] 菲利普·李·拉尔夫等：世界文明史[M]. 赵丰等译，上海：商务印书馆，1999. 261
- [7] 赫伯特·A·西蒙：人工科学[M]. 武夷山译，上海：商务印书馆，1987. 6
- [8] Jean Baudrillard. Selected Writings[M]. Stanford University Press, 1988. p. 22
- [9] 堺屋太一：知识价值革命——工业社会的终结和知识价值社会的开始[M]. 金泰象译，北京：东方出版社，1986. 196
- [10] 堀池秀人：生活方式设计图[M]. 李小青译，北京：国际文化出版公司，2000. 33.
- [11] 马尔库塞：审美之维[M]. 上海：三联书店，1989. 193
- [12] 尼古拉斯·佩服斯纳：现代设计的先驱者——从威廉莫里斯到格罗皮乌斯[M]. 北京：中国建筑工业出版社，1987. 13
- [13] 尼古拉斯·佩夫斯纳：现代设计的先驱者——从威廉·莫里斯到格罗皮乌斯[M]. 王申祜、王晓京译，北京：中国建筑工业出版社，2004. 153—154
- [14] 彭尼·斯帕克：设计百年——20世纪现代设计的先驱[M]. 李信等译，北京：中国建筑工业出版社，2004. 228
- [15] 文杜里：西方艺术批评史[M]. 迟轲译，海南：海南人民出版社，1987. 16
- [16] 西蒙诺夫：人的高级神经活动的情绪动机方面[M]. 北京：科学出版社，1975. 6
- [17] 竹内敏雄：论技术美[M]. 天津：南开大学出版社，1986. 13

著作类：[18]-[26]

- [18] 柳冠中：工业设计学概论[M]. 黑龙江：黑龙江科学技术出版社，1997. 39
- [19] 刘纲纪：美学与哲学[M]. 湖北：湖北人民出版社，1986. 176
- [20] 刘清平：情理利欲——大众审美中的文化反思[M]. 湖北：湖北人民出版社，1998. 55
- [21] 李建盛：希望的变异——艺术设计与交流美学[M]. 河南：河南美术出版社，2001. 10
- [22] 徐晓庚：现代设计艺术学[M]. 湖北：长江文艺出版社，2003. 147

- [23] 徐恒醇: 设计美学[M]. 北京: 清华大学出版社, 2006. 59
- [24] 叶朗: 现代美学体系[M]. 北京: 北京大学出版社, 1999. 346
- [25] 朱青生: 没有人是艺术家, 也没有人不是艺术家[M]. 上海: 商务印书馆, 2000. 40
- [26] 朱红文: 工业技术与设计——设计文化与设计哲学[M]. 河南: 河南美术出版社, 2000. 81

学位论文类: [27]-[29]

- [27] 鲍迪睿的: 设计中的文化创新理念分析——以消费电子产品为研究载体[D]: [硕士学位论文]. 无锡: 江南大学, 2007
- [28] 俞焯钢: 国产家电产品设计中的非理性需求与设计应用研究[D]: [硕士学位论文]. 浙江: 浙江理工大学, 2008
- [29] 罗京艳: 中日韩 3C 类产品设计特征比较研究[D]: [硕士学位论文]. 湖南: 湖南大学, 2006

期刊类: [30]-[44]

- [30] 丁毅. 中国数码产品创新设计思考[J]. 美术大观, 2008
- [31] 刘军林. 创意产业引导消费市场需求的 路径分析[J]. 《商业时代》, 2010
- [32] 芦青, 喇凯英. 产品设计趣味性的探讨[J]. 艺术与设计(理论), 2009
- [33] 李敏; 许翰锐: 消费类电子产品的人性化设计[J]. 工业设计, 2007
- [34] 罗芬; 杨君顺: 现代科技对数码电子类产品外观设计的影响[J]. 艺术与设计(理论), 2010
- [35] 猛犸. 逝去的 Walkman 时光[J]. 新世纪周刊, 2009
- [36] 沈兰. 当代青年服饰的设计理念与创意诉求[J]. 艺术百家, 2008
- [37] 王宁. 转型社会中的欲望起飞[J]. 南方日报, 2007
- [38] 武佳. 终端大逃杀[J]. 互联网周刊, 2010
- [39] 韦军涛; 余建荣. 非物质性主导下的数码产品时尚化[J]. 艺术探索, 2009
- [40] 吴晓忠; 顾惠忠: 科技触摸时尚——电子产品中的跨界设计浅析[J]. 艺术与设计(理论), 2009
- [41] 许衍凤, 李彬彬. 大学生 MP3 设计心理评价研究[J]. 江南大学学报(人文社会科学版), 2005
- [42] 夏侠: 电子产品设计中的概念互换与组合[J]. 艺术. 生活, 2010
- [43] 赵寅: 情感要素在产品 设计中的研究[J]. 艺术与设计(理论), 2007
- [44] 张家祺; 陈青. 数码产品交互方式初探[J]. 艺术与设计(理论), 2007

附 录

本人在攻读学位期间所发表的论文及获奖：

- [1] 杨曼. 设计生成于实践[J]. 科教导刊, 2009. 5
- [2] 杨曼. 论招贴的现状及其发展[J]. 文艺生活, 2009, (4)