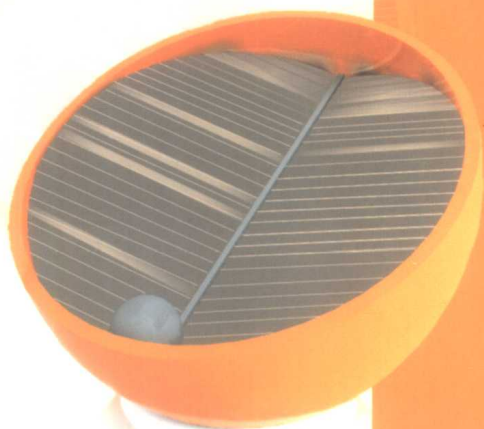




AIR HUMIDIFIER



这款加湿器储水量大，采用超声波高频震荡，将水雾化成0.5~5微米的超微粒子，通过风动装置，将水雾扩散到空气中。同时，本设计具有湿度自动平衡、无水自动保护功能。另外，这款加湿器内部装有蓄电池，耗电量小，通过操作遥控装置，避免直接接触，保证使用者的安全。加上采用具有自洁功能的新材料，使用起来更加得心应手。

设计日志

李维立 编著



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS



献给我的前辈、同行和我所教过的学生们



设计日志

李维立 编著

 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

设计日志/李维立编著. —北京:北京理工大学出版社, 2003.4
ISBN 7-5640-0099-6

I. 设… II. 李… III. 工业设计 IV. TB47

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 095975 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(办公室) 68912824(发行部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

电子邮箱 / chiefedit@bitpress.com.cn

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京佳信达艺术印刷有限公司

开 本 / 880 毫米 × 1230 毫米 1/32

印 张 / 7

字 数 / 245 千字

版 次 / 2003 年 4 月第 1 版

印 次 / 2003 年 4 月第 1 次印刷

印 数 / 1 ~ 3000 册

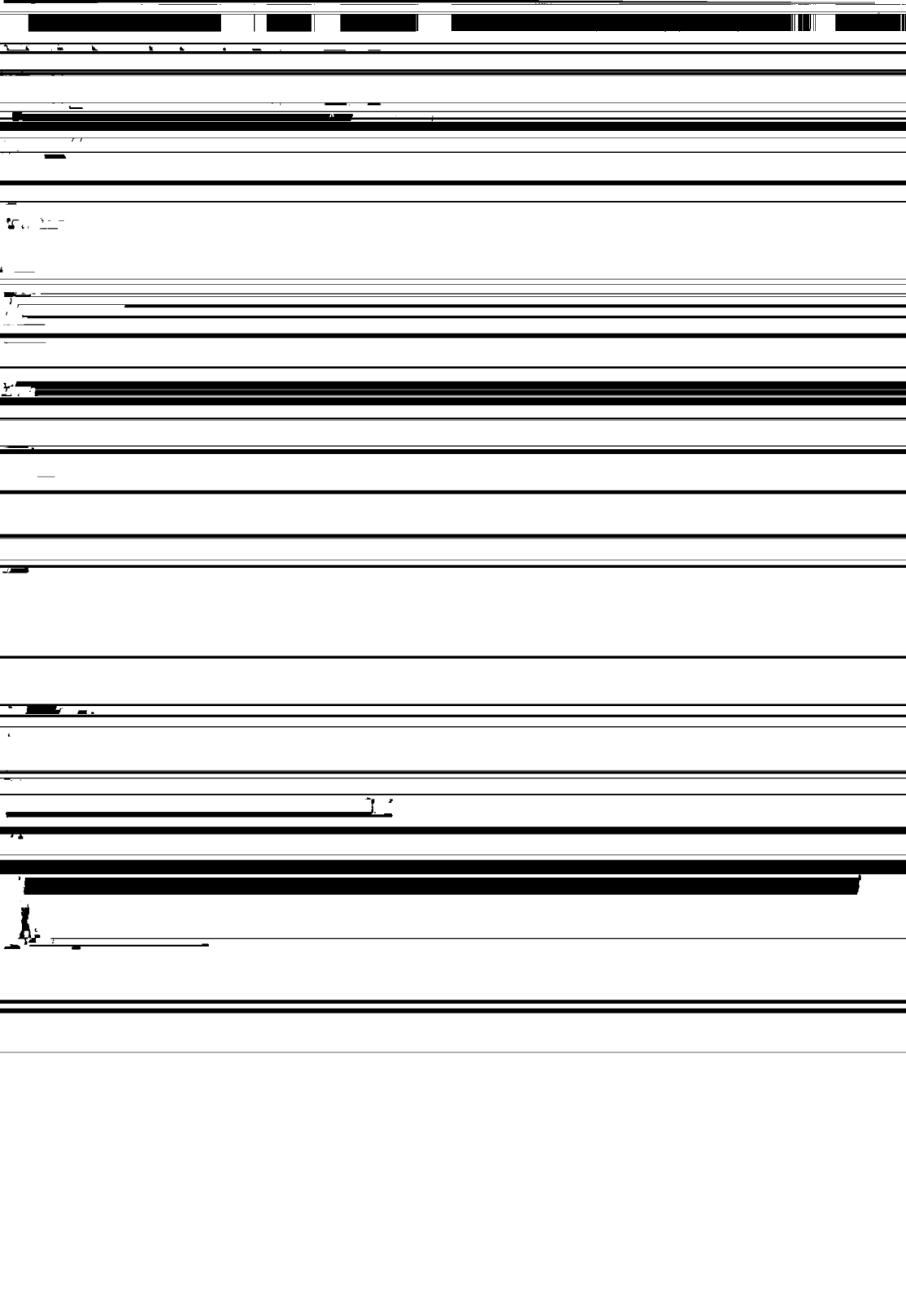
定 价 / 56.00 元

版式设计 / 庞恩昌

责任校对 / 郑兴玉

责任印制 / 李绍英

图书出现印装质量问题,本社负责调换



最近我在《人体工程学》课的教学中又有了新体会。这门课对于接触过设计的人来说都不陌生，但大家对人体工程学的认识也有所不同。过去讲的都是有关具体数据的来源与应用，这种被动的教学方式对学生设计能力的提高收效不大。因此我想以一种新的形式开发学生的创意思维，使他们能够很快地熟悉设计程序，并打破旧的教学模式，突出学生们不同的个性，从而能很快地了解和掌握有关人体工程学的理论。在经过研究和比较后，我认为作业可以以一种“设计日志”的形式出现，才更加适合目前的课程和时间安排，同时对学生也具有某种新鲜感。这样，每天都可迫使学生大量动脑，在构思上主动创新，这便是新教法的目的所在。由于学生阅历的欠缺和长期在旧的模式下接受教育等原因，设计出比较完美的作品是很难的，况且我并不急于这样做，其实我是更想让学生设计出超乎一般人想象的概念性作品。如此可以使学生的思维更加宽广，使今后的设计空间更大。在课上要求学生每人除了设计作品以外，还应以不同的方式展示一些设计思路、创意和构思的相关资料，以及对设计和教学的看法、想法等等。并且不

强求他们一定要做产品设计，其他门类的设计主题也可以涉猎，甚至还可以用诗和散文的语言阐述自己的创意思路，在强调严谨之风的基础上增添一些浪漫气息。每天日志中的草图也是十分重要的，因为草图是其想法的具体表达，其实这些要求都是围绕着怎样开发学生的创意思维所做的。每天的作业，要在学生之间进行讨论，每人都要上台讲述自己的设计创意，最后由老师讲评。这样可以取长补短，使学生们的视野更加开阔，因为同龄人之间是容易沟通的。在上课期间打破以往的座位安排，这样既活跃了课堂气氛，又为人人参与教学活动提供了方便。这种上课



方式被学生戏称为“圆桌会议”。最后的作业，应是图文并茂的综合版面。这样的作业方式也是在锻炼学生的综合设计能力，无论是文字的编排、草图的配置，还是版面的设计，

都可以达到全方位训练学生设计能力的目的。

这次作业所定的题目是“水”。水是自然界中不可缺少的物质，在现代设计中“绿色设计”思想又是相当重要的，因此水在现代设计乃至未来设计中都有着极其重要的地位。把“水”的形式感、曲线、节奏、韵律的美感带入到人体工程学的设计训练当中，并要求注重“绿色设计”的理念，这样做的目的是想在有限的空间和时间里，让学生发挥出最大程度的创意能量。对于这个题目，学生们也



老师在进行辅导

非常欢迎。“以水作为设计题目，我觉得很有意思，它可以从不同的角度取材，无论从产品设计、视觉设计还是服装设计、室内设计都可以。水能够让人联想到大海，从而表现出一种气势；还可以让人想到生命和一种恐惧、危机等。”在教学中我还有意识地为学生们加进了网络等新的内容。网络是新时代高科技的产物。让学生们更多地接触新科技，是想让学生们时时刻刻都能紧跟时代的脚步。

在初上这门课时学生们的反映是不太适应。这种不适应在后来学生的《设计日志》中找到了答案。“在以往的专业学习中，大都是老师讲我们听，让我们画什么，我们就画什么，动脑的机会并不多。但上了‘人体工程学’后，上课的形式与以前变了许多，开始时有些茫然，但进入状态后就渐渐地可以领悟到老师的用意了。”开始时老师和学生之间、学生和学生之间的沟通非常少，学生还延续了以往的学习方式，最初对新教法的不适应，就是学生在以往的教育模式下学习

的写照。少有创意，只有一种简单的造型上的改变，设计成份也确实少了一点。因此有一些学生提出了这样的疑问：“在以前的学习中，认为设计特别是工业设计只能是很现实的，不能超越当前。”这个问题说明学生的设计思路过早地程式化了，在他们这个年龄不应把设计简单理解成这个样子，他们更多的应该去创新、去想象，即使是目前不可能实现的。如果他们头脑中原有的那种设计思想延续下去，那么，以后将很难开掘自己设计中的原创性。还有的学生对课上设计作业要“松绑”的大前提提出了疑问。他们认为，一个设计作品要与众不同是无可非议的。但老师所提出的要求，他们觉得有些太超前，不大可能成为现实。这个疑问，也说明学生还不理解我的用意。其实在课上设计一个能够投产的产品造型并不是目的的全部，其设计思路的拓宽和创新，并通过这一切最终熟练地掌握和应用人体工程学的理论，才是本课的最终目的。虽然有些学生没有完全理解我的用意之所在，但这种主动沟通的方式还是让我非常高兴，这样使我清楚地了解了学生的心理状态。

随后几天的作业就明显地比开课之初有了很大的提高，不是表面的花架子，而是从中能看出学生是在尽自己最大的努力，来进行一些形式上较为简单、但内容上有更多创意的设计。例如某个同学的手表设计，他打破了以往手表的概念：没有表盘，没有指针，整体造型是一个简单的手镯，水在手镯内流动，随着手的摆动，水围绕着手镯转动，水中的一些颜色部分会适时地停在某一位置上……对于这种设计，理智一点的人都会知道现在是无法实现的。但我认为学生目前是不需要这种“理智”的，培养创造性思维和保持对未来的想象是更重要的。学生们的这些灵感，在头脑中不断地闪现，不断地转化在设计方面。有的学生设计的是普通的壁纸刀，经过不断的改进、不断的更新，直到产生一个更符合人体工程学要求的设计作品。能思考出一套适合自己的设计方法，对于学生来说是很难得的，这同时也是我所期望的。在上课期间，我不断地把国内外优秀的作品和学生的作品放在一起进行比较，让学生找出差距，同时也给他们以鼓励。

随着几个星期时间的度过，我感到学生的学习状态与以前相比有了很大的变化。该课程作业的含金量与以前也不同了，不是坐在位子上没有目的地乱想，而是自觉地进行设计。这里所说的自觉是指大脑主动地按计划去想，不断地寻求创新，渐渐地新教法就这样走上了正轨。学生的设计构思像泉水一样源源不断地涌出，有一种挡不住的感觉。与水有关系的用品、由水而产生的联想等许多超前的设计方案产生了。这些都是一些人目前不敢想、也想不到的，但是这些学生们做到了。

在上课期间，我也适时地与学生进行接触，把当今国内外的一些新的信息和我的看法以聊天的形式与学生交流，在不知不觉中，使学生扩展了自己的视野。

这对他们今后的学习乃至毕业后的设计事业都会有很大的帮助，而且我还不断鼓励他们参加不同级别与不同内容的比赛和展览。重在参与，能否得奖是其次。经常参与这种比赛和展览，能够紧紧地跟着前卫的设计思潮和了解国内外设计的新动态，可以有更大的空间施展自己的设计理想。在这门课程结束前，提出有设计比赛的机会时，学生们的反应和以前截然不同，许多学生都想参与进来，这使我感到非常高兴。于是在班里组织了一个设计小组，有针对性地进行课外辅导。更让我感到惊喜的是，课程结束时，传来了令人兴奋的好消息。班上学生的设计方案夺得了拥有众多国际评委的“2000年小天鹅杯”全国大学生工业设计大奖赛的金奖和优秀奖，并一举申请了七项设计专利。

在这几个星期的学习中，学生们也有他们自己的看法。“这门《人体工程学》课一改过去的作业形式，采取日志式设计报告，一面是灵活的进行式实践设计，一面是较为系统的人体工程学知识传授。我认为这个新鲜的设想对于提高我们的实际设计能力有很大的帮助。破除平庸、崇尚新奇是这次课给我留下的第一印象。从李老师手中的资料我清楚地看到了与兄弟院校和国外优秀设计作品间的明显差距，我们手中一个又一个个性鲜明的创意又一次证明了德国哲学家韦尔施的那句话——21世纪是设计的世纪。站在世纪契合点上，自己何去何从，应好自为之。愿这门课是一个好的开始。让我们大家一起努力共创我们的特色教学。”还有的学生认为：“这门课让我们认识到了创意思维在人体工程学教学当中的重要性。用日志形式使我们的头脑每天都在高速地运转，就如同是在信息高速公路上疾驰一样，而每天的创意日积月累，一定会是我们今后最宝贵的财富。通过这几周的学习，我们发现了一条通向成功的道路。”

短短的几周时间，不可能教会太多的东西，只是一种思路，一种想法。但值得欣慰的是学生们的设计能力有了很大的提高，这在某种程度上肯定了我的教学方法，使我对今后的教育改革的尝试有了更大的信心。

（在本文的形成过程中赵锴、张弛同学给予了大力协助，在此表示衷心的感谢。）

编者

2002年7月

本设计在“2000年小天鹅杯”全国大学生工业设计比赛中荣获金奖

THE CONCEPTUAL TELEPHONE

设计是人为的设计，以人为本使我们生活得更好。这款设计就是要我们建立新的生活方式。它的外形新颖别致，像饰物一样缠绕于手腕，它改变了我们以往打电话的概念，同时把网络融入我们的生活。它小巧的屏幕让你可以看到对方或其他网络信息。同时通过线震动让你获知来电或其他信息，线段小巧的电子笔，更为残疾人带来方便。

THE CONCEPTUAL TELEPHONE

这款设计是专为残疾人设计的，它的外形新颖别致，像饰物一样缠绕于手腕，它改变了我们以往打电话的概念，同时把网络融入我们的生活。它小巧的屏幕让你可以看到对方或其他网络信息。同时通过线震动让你获知来电或其他信息，线段小巧的电子笔，更为残疾人带来方便。



这款设计是专为残疾人设计的，它的外形新颖别致，像饰物一样缠绕于手腕，它改变了我们以往打电话的概念，同时把网络融入我们的生活。它小巧的屏幕让你可以看到对方或其他网络信息。同时通过线震动让你获知来电或其他信息，线段小巧的电子笔，更为残疾人带来方便。

这款设计是专为残疾人设计的，它的外形新颖别致，像饰物一样缠绕于手腕，它改变了我们以往打电话的概念，同时把网络融入我们的生活。它小巧的屏幕让你可以看到对方或其他网络信息。同时通过线震动让你获知来电或其他信息，线段小巧的电子笔，更为残疾人带来方便。

THE CONCEPTUAL TELEPHONE

这款设计是专为残疾人设计的，它的外形新颖别致，像饰物一样缠绕于手腕，它改变了我们以往打电话的概念，同时把网络融入我们的生活。它小巧的屏幕让你可以看到对方或其他网络信息。同时通过线震动让你获知来电或其他信息，线段小巧的电子笔，更为残疾人带来方便。



这款设计是专为残疾人设计的，它的外形新颖别致，像饰物一样缠绕于手腕，它改变了我们以往打电话的概念，同时把网络融入我们的生活。它小巧的屏幕让你可以看到对方或其他网络信息。同时通过线震动让你获知来电或其他信息，线段小巧的电子笔，更为残疾人带来方便。

这款设计是专为残疾人设计的，它的外形新颖别致，像饰物一样缠绕于手腕，它改变了我们以往打电话的概念，同时把网络融入我们的生活。它小巧的屏幕让你可以看到对方或其他网络信息。同时通过线震动让你获知来电或其他信息，线段小巧的电子笔，更为残疾人带来方便。



这款设计是专为残疾人设计的，它的外形新颖别致，像饰物一样缠绕于手腕，它改变了我们以往打电话的概念，同时把网络融入我们的生活。它小巧的屏幕让你可以看到对方或其他网络信息。同时通过线震动让你获知来电或其他信息，线段小巧的电子笔，更为残疾人带来方便。

十月三十日 

●初识人体工学课

在这里没有帅气的草图与所谓的奇思妙想，有的只是我的一点感觉罢了。

同大多数的同学一样，人体工学是陌生的，但又是新奇的。风尘仆仆赶来的李老师闲言少述，没有程式化的照本宣科与居高临下，拉过一把椅子与同学们一起进入角色。令我最为感兴趣的还是李老师一改过去的作业式问答而采取灵活的日记式设计报告，一面是活生生的实践设计，一面是较为系统的理论知识，我认为这个新鲜的设想对于提高我们的实际设计能力有很大的帮助。破除平常崇尚新奇是这节课给我留下的第一印象。从李老师和国外的优秀设计的明显差距。一个又一个个性鲜明的创意又一次证明了德国哲学家韦尔施的那句话：“21世纪是设计的世纪”站在世纪契合点上，自己的路何去何从，好自为之。愿这第一课是一个好的开始。让我们大家一起来努力共创只有我们美院才有的特色教学。

• 电话 •

李欣 设计

手套式声控电话

本品旨在方便人们的生活，采用高弹性材料，而且，质地柔软，人戴在手上，手指伸缩自如，不会产生不舒服的感觉。而且，使用透气材料，长时间携带皮肤也不会有不适，另外本品的一大特点只设定了一个主开关，用于开关机，其余，如上网、拨号全部以语音输入的方式，并且屏幕可见，既可上网浏览，又可以与千里之外的朋友面对面的进行交谈，大大的提高生活质量，使生活更加丰富多彩。



本设计在“2000年小天鹅杯”全国大学生工业设计比赛中获优秀奖



制作者：李欣 合作者：马超

指导老师：李维立

设计日记之读书随笔——读《设计新潮》有感

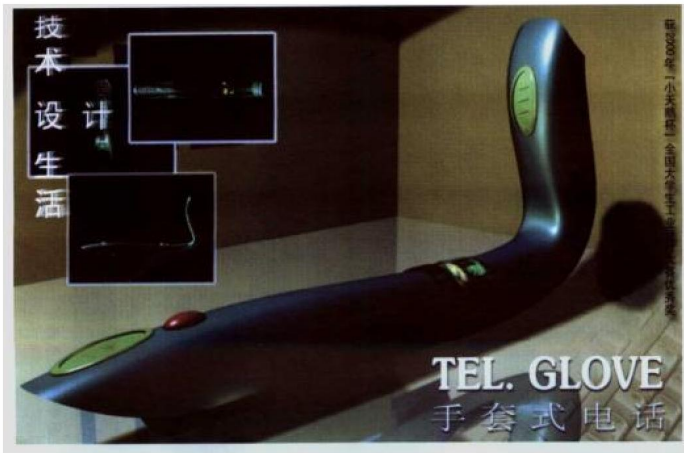
买《设计新潮》这本书本是想闲时解解闷，而这次阅读后才发现是一本不错的期刊，内容丰富，也很有意思，一向不喜欢看字书的我这次竟然也看了进去。里面介绍的一些经历和看法、观点也很新鲜，有些是我以前从未了解的。

其中有一篇是同济大学某硕士生在美国留学读平面设计一年来经历的自述。看完后才了解到在国外求学与我以前所想象的不同，的确十分艰辛，但另一方面也让我了解到与外界交流学习的必要。国外的教学体制和学习方法的确有借鉴之处，一个民族一定要在思维上超前，方能在技术上领先。

美国的教学方式很有趣，老师经常提出一些问题，这些问题很单纯，而且给学生很大的联想空间和发展的余地，但也有界限，而且在很大的程度上培养学生积极思考的习惯，涉及方方面面，并不拘泥于本专业，给学生足够广阔的跳跃空间。举其中的一个例子，他的老师在课堂出的一个题目是在一小时之内，尽自己能力找五样东西，而且要用这五样东西编成一个故事。学生各自完成作业，其中有一个学生的作业我觉得最有趣：他找来了五个一模一样的杀蚁器，杀蚁器像一个黑盒子，五个黑盒子乍看很是单调，可是他的自圆其说却很是有趣。大概内容是说“人蚁大战，旷日持久，非一日能胜，须持久战，用完一个杀蚁器再买一个新的再用，此恨绵绵无绝期”。

也许有人认为像这样的事不值一提，与幼儿园情景无异。其实在我们小的时候，哪一个又不是充满了想法呢？可是在我们不断长大，不断了解这个世界的同时，童年一些宝贵的东西却已没有了。童年的海阔天空已被世俗的框子代替。有很多东西甚至不敢去想。社会上产品设计千篇一律，不是东抄一下就是西抄一下，毫无设计可言。我们把设计的大任交给港台及国外，只等坐收渔翁之利拿来使用。好像很聪明，但却忘了我们存在的意义，走了很长的路，当想想为什么而走时却很茫然。设计者不能脱离设计，设计不仅是赚钱的方法，也是一种责任。我认为作为一个设计者有责任为他

人创造更先进的生活方式，其每一件作品都应具有引导性，带领人们如何去生活，使人们的生活越来越趋向规范、文明和健康。而且设计要有个性，无论是摩天大楼还是一个鼠标，只要以这种责任心去设计，就一定会被他人肯定。



• 吸尘器 • 张弛 设计

智能吸尘器

设计日记——智能吸尘器

设计的目的在于尽可能地使人们工作和生活的环境更加简便，产品在使用时能够让人们得到一种享受和愉快。从这一理念出发，我设计了这一款“智能吸尘器”。它充分考虑了人们在从事家务劳动时的单调和乏味，以及吸尘器在工作时噪声对环境的影响。因此这个吸尘器在改善电机性能的同时，在顶部设置了一个MP3播放器，在吸尘时大大缓解了工作的劳累，增加了一份轻松和愉快。

此吸尘器的最大特点是全智能化的工作模式和操纵方法。其主要特点是：1. 可自动生成房间平面图；2. 可根据不同需要采用触摸式设定系统；3. 按设置模式进行全自动吸尘工作；4. 附有探测感应系统，可自动躲避任何物体；5. 底部设有大角度吸尘装置；6. 设置于上方的排气孔可有效避免尘土回流。

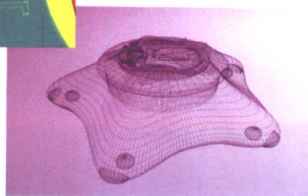
整个外形仿佛一个海星，一改传统吸尘器的模式，使其更具吸引力。外观采用轻巧耐用的高性能复合材料，鲜艳的颜色搭配更显新颖和清爽。黄色把手连同橘黄色顶盖采用罗扣式密封方式，旋开顶盖后手握顶盖下方便可将其开启，省去了把手的设置，使外型更加简洁。



罗扣式顶盖



mp3 播放器

全自动电脑
触摸屏

智能

清新
新颖

便携式网络终端

设计日记——网络终端

随着社会的进步和信息产业的发展,通信和网络越来越成为人们日常生活中不可缺少的组成部分。网络使我们与整个世界贴得越来越紧,网络的载体和规模也更趋于多样化。在数字时代的今天,设计更强调速度、联结性与无形的价值,就是对时间、空间与质量更加重视。因此,工业设计师要用知识来形成创意,要用数字的先进技术来完成创意。只有这样才能使自己的设计和创意更具新意,更有竞争力。

本设计的突出特点是简洁方便,省去了许多不必要的设备和使用环境。本网络终端主要采用复合材料制成,轻巧耐用,键盘可完全收进主机中。它省去了显示器,代之以一个高清晰度的投影播放器,只要在一面类似于墙面的物体前便可进行上网。镜头前方设有光圈,可进行相应的调节。主机上设有开关和状态显示器,中部设有触摸式液晶鼠标。其内部设有大容量内存,并附有“蓝牙”系统,可随时与其他终端进行连接。



• 自行车系列 • 何刚 肖阳 王光裕 邹浩 邢元 李泽 设计



构思草图一



构思草图二

设计日记——设计文化内在理念的发展与完善

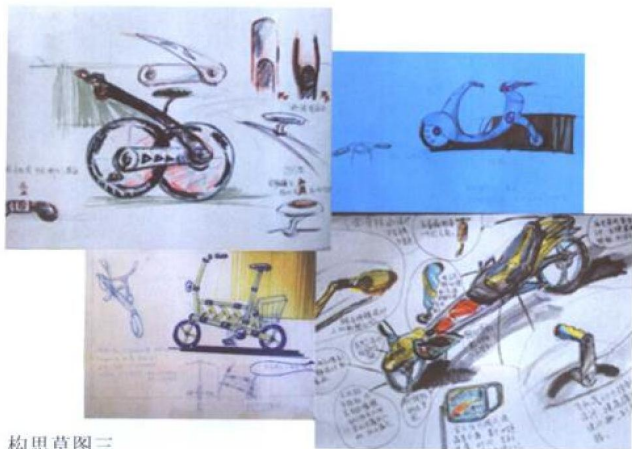
人们对设计文化形态的认识,存在着似是而非的模糊和茫然。我们认为,无论是个体的人追求意义化的生存,还是保证民族的竞争性和可持续发展,以及人类实现对自身完善教育的梦想,都不能容忍对“设计文化”的片面认识。

设计是为人的,人不是抽象的,他属于一个具体的民族,生活在特定的时代之中,因而设计的民族性和时代性的问题就非常突出。时代在前进,科学技术是主要推动力。新技术与新材料的出现,新形式、新色彩、新结构、新功能、新思维、新产品不断地吸引人们,这反映了设计的时代性,从而也体现了一个新型、多元、富有时代特色的设计文化形态。

探讨转型期设计文化形态的理念,有助于人类设计文化的可持续发展,有利于人类文化生态环境的构造与保护,有助于设计的多元构建与实践,有助于人类追求意义化生存梦想的实现,同时也有助于学校设计教育的可持续发展。今日社会各种高技术飞速发展,如微电子光电技术、卫星通信、全球网络技术、多媒体技术等,涵盖人

类衣、食、住、行各方面丰富多彩的设计文化形态。这种生存文化可说是人类永恒探求自身的动力。

信息化社会给设计所带来的冲击,可能会彻底改变我们的设计文化形态,并引起设计理念和设计方法的重构,但设计的本质不变,设计仍将始终致力于对人类生活方式和生存环境的创造。



构思草图三

何阁 肖阳 王光裕 邹浩 邢元 李泽 设计

• 自行车系列 •

部分设计造型



SNOW WIZARD



• 自行车系列 • 何阁 肖阳 王光裕 邹浩 邢元 李泽 设计

