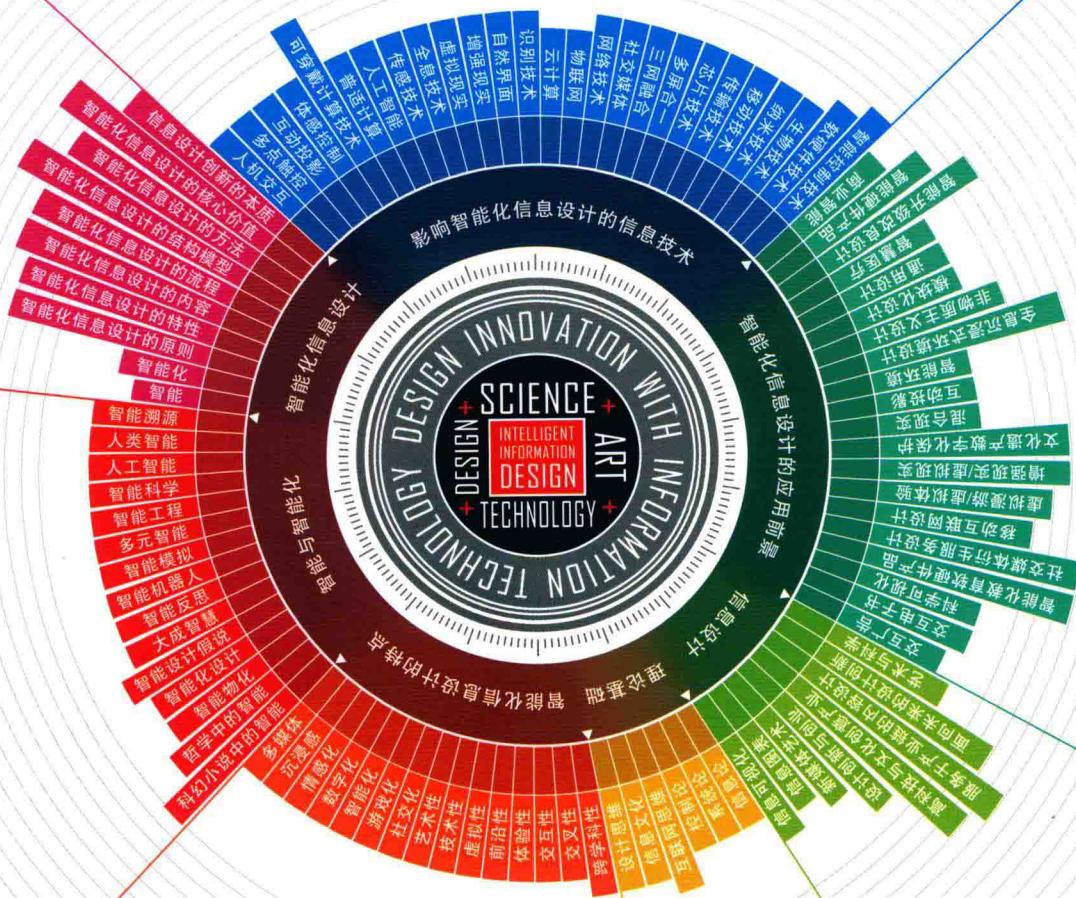


智能化信息设计

杨茂林 | 编著

Intelligent Information Design



化学工业出版社

智能化信息设计

杨茂林 编著

Intelligent Information Design



化学工业出版社

· 北京 ·

本书在大量梳理相关设计理论和实践的基础上，从多学科的角度阐述了智能信息设计的特征与本质，以及信息设计引入智能的意义和必要性。智能化信息设计以满足主体需求和价值实现为根本，以信息价值和交互体验价值为评价标准，参照艺术和人文精神的体现，力求为现代设计方法增益，并设计出具有极强体验性、人性化的产品形式、内容或服务模式，从而构建一个双向自然和谐的智能生态和设计生态。智能化信息设计方法是理论结合实践、科学融合艺术、物理世界连带数字世界的复杂设计生态系统，是对传统设计方法的增益、补充和新思考。

本书既可作为艺术类、信息、自动化、计算机等相关专业的教材，又可作为设计从业人员、文化传媒行业创意人员、高科技行业软硬件工程师等的学习参考书。

图书在版编目（CIP）数据

智能化信息设计 / 杨茂林编著. —北京 : 化学工业出版社, 2019. 2
ISBN 978-7-122-33462-6

I . ①智… II . ①杨… III . ①视觉设计—智能设计 IV . ①J062

中国版本图书馆CIP数据核字（2018）第286564号

责任编辑：李彦芳
责任校对：王素芹

装帧设计： 溢思视觉设计

E-mail: iestudio@126.com

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）
印 装：天津画中画印刷有限公司
787mm×1092mm 1/16 印张 19³/₄ 彩插 8 字数 332 千字
2019 年 4 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询：010-64518888 售后服务：010-64518899
网 址：<http://www.cip.com.cn>
凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：68.00 元

版权所有 违者必究



图1-6

人的发展与计算机的发展的逆向过程

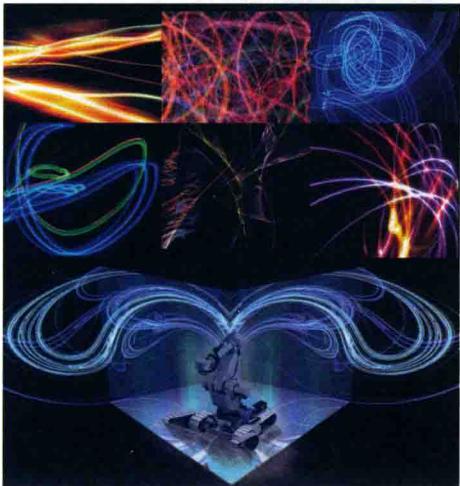


图1-9 杨茂林作品《智能机器人行走绘图》



图2-6 康宁设想的智能空间——无处不在的显示



图2-3 新型信息技术



图2-7 微软设想的智能空间形式——智慧医疗

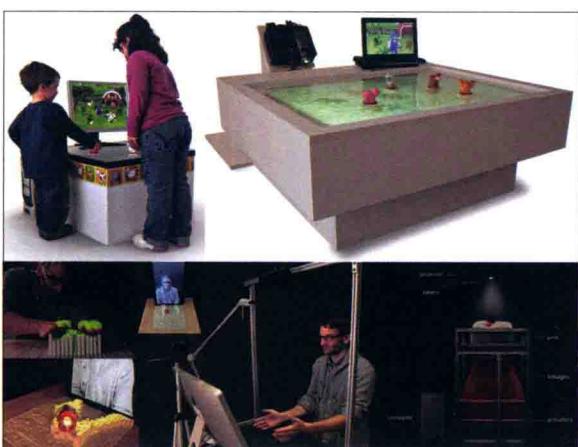


图2-9 感知交互界面的代表形式：实体界面和体感控制

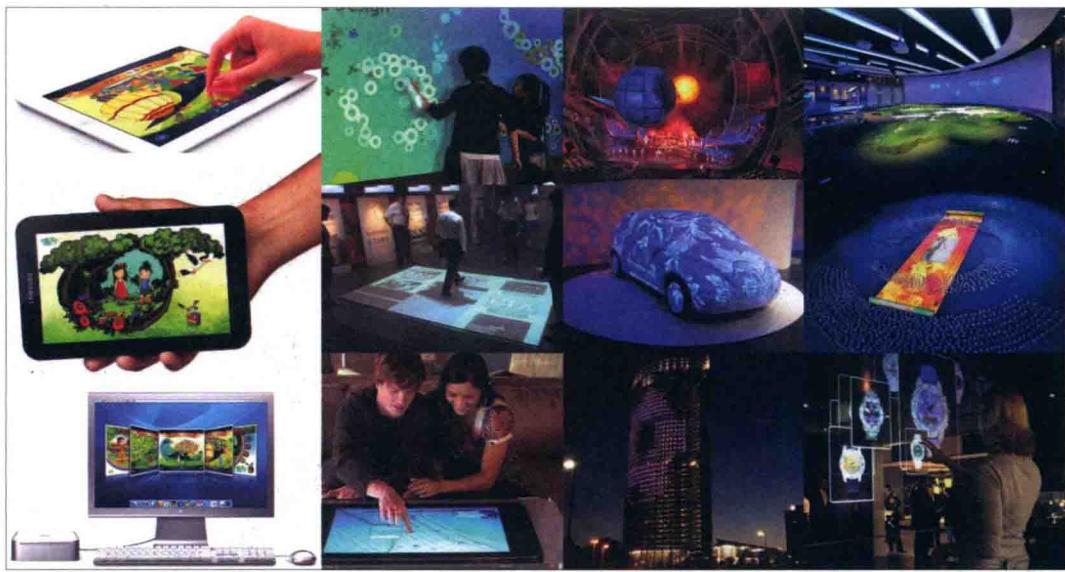


图2-10 多平台、多媒介的传达手段

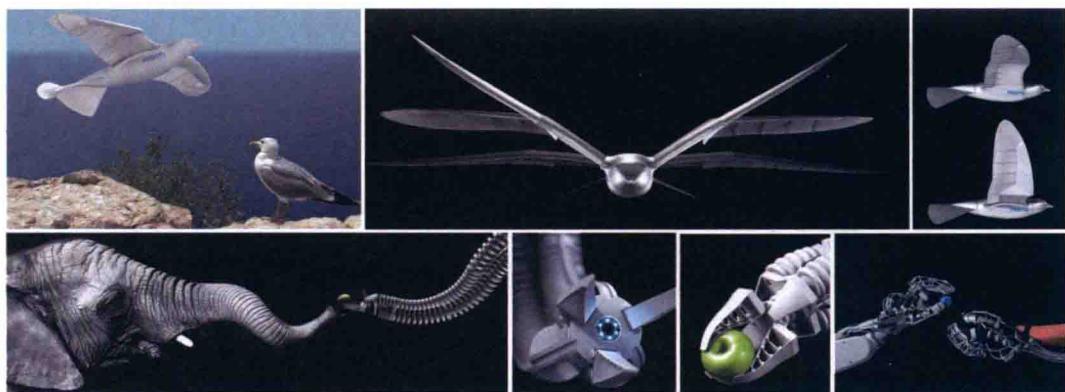


图2-12 德国费斯托公司的概念性作品

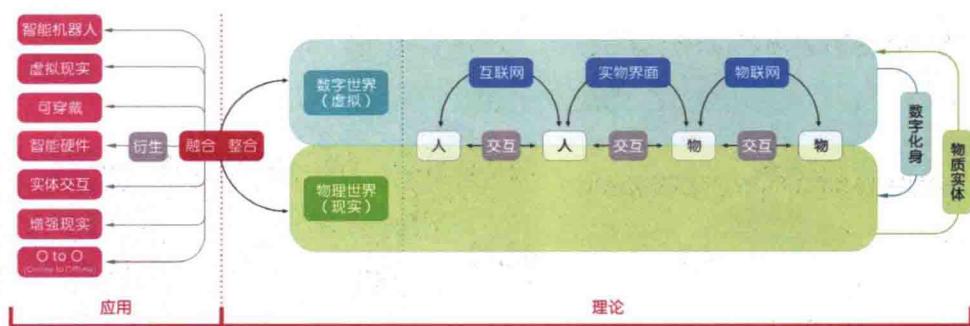


图2-13 虚拟与现实融合

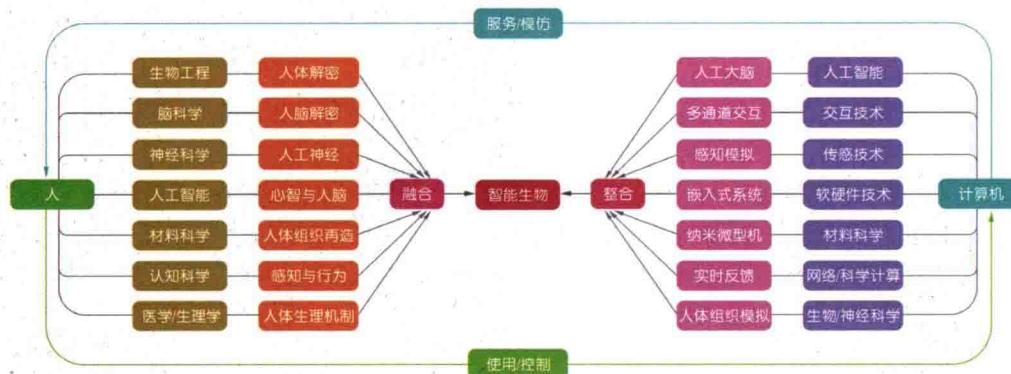


图2-14 人机融合



图2-15 面向未来的设计创新在实用设计领域的研究成果与产品



图2-16 百度筷搜概念产品



图2-17 美国MIT媒体实验室的创新性设计作品“第六感”



图2-25 互联网思维的特点



图2-28 异面投影平台

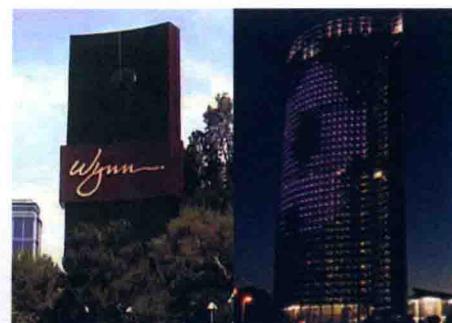


图2-29 3D投影技术使建筑物外观充满了智能化的特点

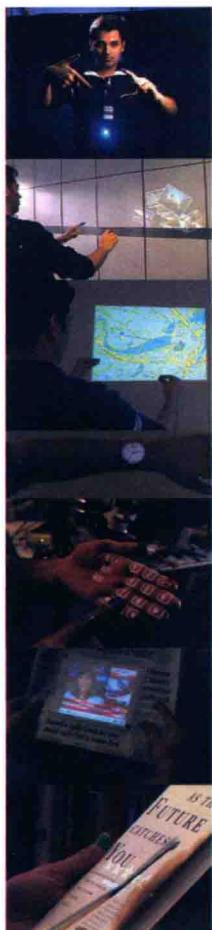


图2-19 第六感的具体应用

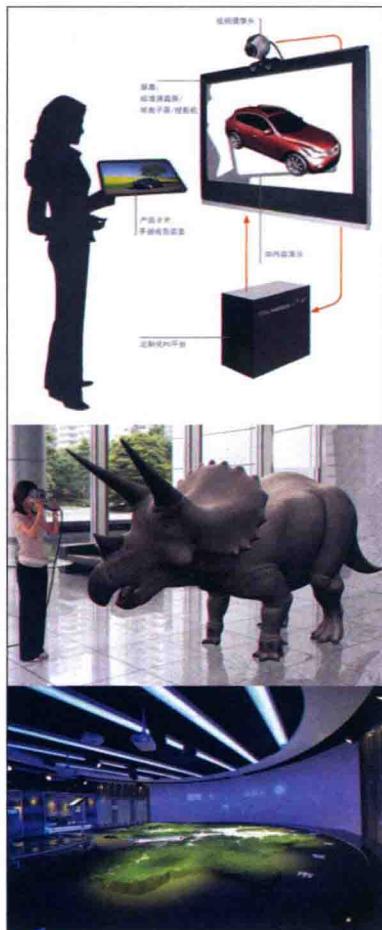


图2-27 增强现实技术



图2-31 互动投影、全息影像技术和异型投影



图2-33 穿透式全息投影膜

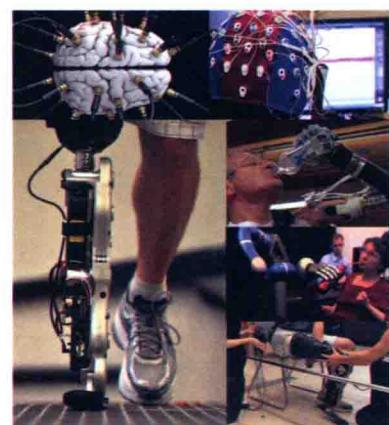


图2-46 脑机接口和通过意念控制假肢

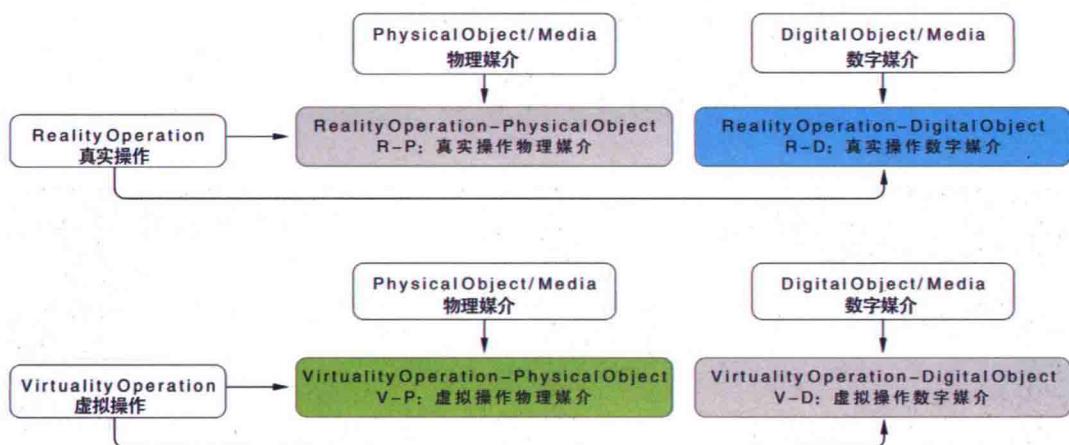


图2-38 真实操作、虚拟操作与物理媒介、数字媒介的组合关系

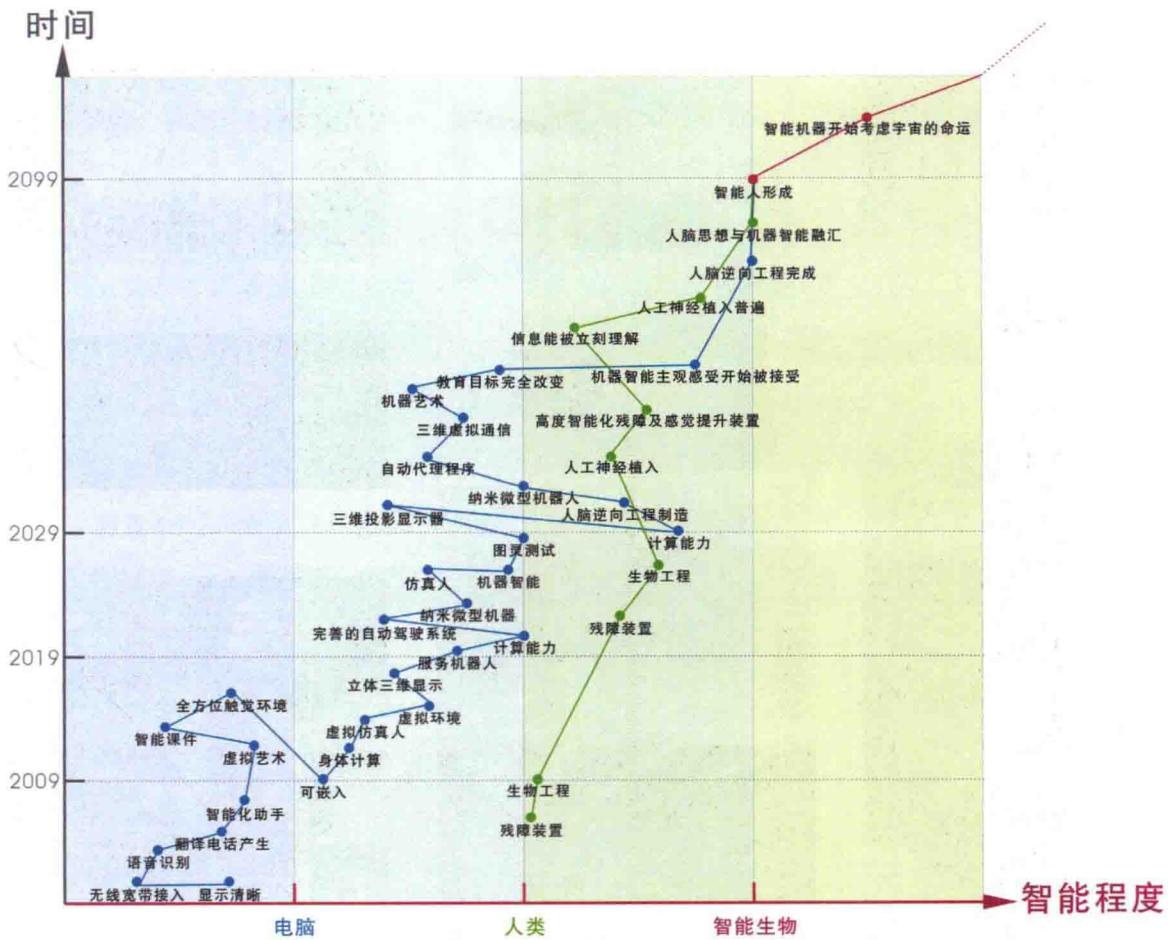


图3-5 雷·库兹韦尔在《灵魂机器的时代》中阐述的宇宙演化、生物进化、科技发展大事年表

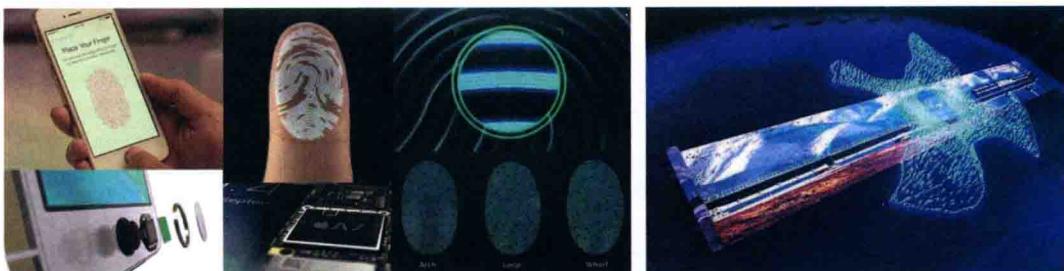


图4-3 苹果 “iPhone” 的 “Touch ID” 技术

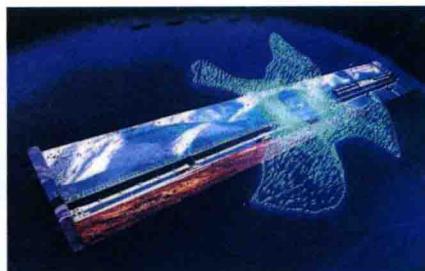


图4-8 2008年北京奥运会开幕式魔幻光影效果



图4-6 2010上海世博会“会动的清明上河图”和湖南馆“魔比斯环”



图4-9 智能化教学环境



图4-10 智能化医疗环境



图4-11
《战狼1》中设想的智能作战指挥中心的效果

图4-7 商场智能环境设计效果图

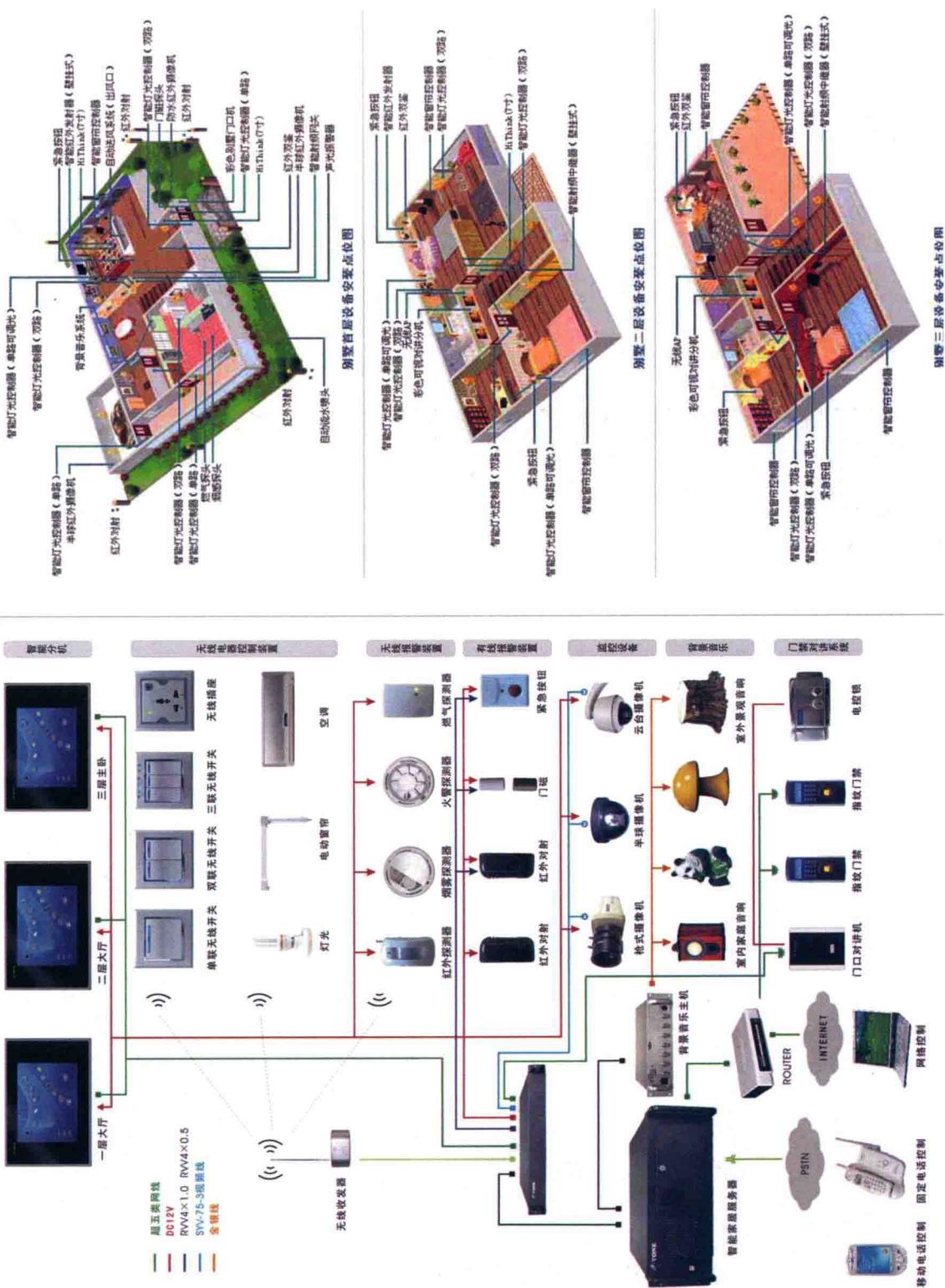


图4-12 智能家居的现状

室外		室内空间		个人空间	
		公共空间			
商业环境	非营利性环境	大型活动开闭幕式	发布会/推介会	智能交互式晚会/舞会等	智能家居
商场：智能交互宣传媒体装置、互动橱窗、虚拟体验系统、增强现实展示系统、全息影像展示系统、多点触控展示系统设计	医院：医患间虚拟实时交流平台订制化设计、虚拟会诊、远程智能手水、信息化病房设计	声光电一体化设计、3D投影、全息影像、环幕投影、增强现实控制、大屏显示装置及播放内容设计	移动端虚拟产品展示系统、增强现实产品演示系统、实体交互系统设计	舞台美术设计、声光电一体化设计	在云计算、大数据、物联网和移动互联网的支持下的全智能家居环境总控布线设计、智能家具、智能家电、智能用品设计
酒店：交互吧台设计	学校：虚拟实验室、智能科学实验室、教学软硬件系统设计、大型数字化教材库设计				
餐厅：智能点餐系统、大数据定制化配餐系统设计	军队：虚拟作战环境模拟、虚拟驾驶室、实时作战系统构建				
专卖店：智能交互展示系统、自媒体影像、增强现实、体感控制、大型显示装置及播放内容设计	博物馆：以增强用户体验、营造沉浸感体验为主的、智能化、交互性混合现实系统设计、科学可视化设计				
服装店：虚拟试衣系统设计					
售票处：增强实现电子沙盘设计					
银行：贵宾等候区智能交互环境构建、业务讲解多点触控系统设计	单位：智能远程会议系统设计、在线虚拟漫游、智能交互式企业展厅整体设计				

图4-13 智能环境在室外和室内空间中的体现



图4-15 WowWee的史宾机器人系列玩具



图4-16 WowWee的智能机器人玩具“RoboMe”



图4-19 Meccano的巡航智能机器人系列玩具“SpyKee”



图4-21 智能机器人人体外骨骼系统



图4-22 荷兰“史蒂夫·乔布斯学校”



图4-23 康宁以无缝显示为基础的智能化教学环境设计



图4-24 作者设计的全智能
交互体验式教室方案



图4-25 基于电子白板的智能化内容与服务设计



图4-26 基于实体交互的智能化、交互性、体验式娱乐学习装置设计

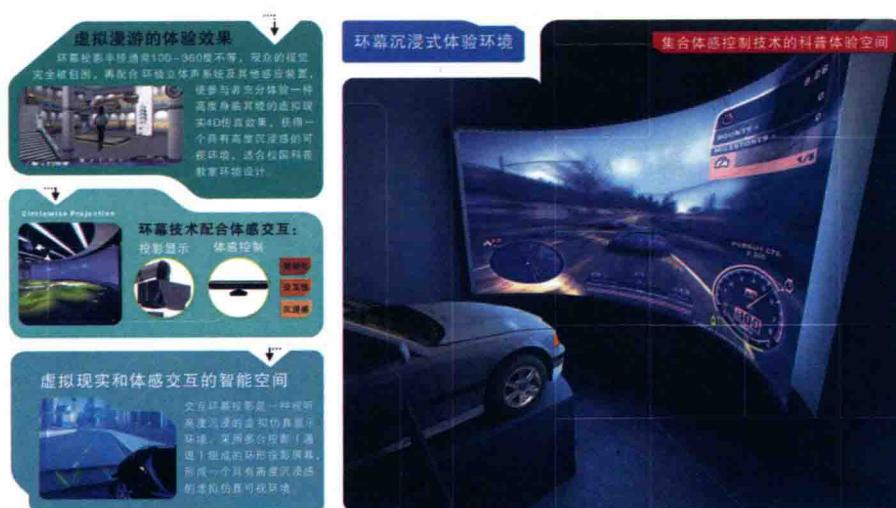


图4-27 基于环幕投影、仿4D影院效果的体验式、沉浸感科普教室空间设计



图4-28 多通道组合LED大屏幕显示系统设计



图4-29 基于增强现实技术的装置和产品设计



图4-30 基于触控技术的大型桌面系统设计



图4-31 基于互动投影技术的交互墙面、地面设计与体感交互产品设计



图4-32 人民音乐出版社交互电子教材设计方案

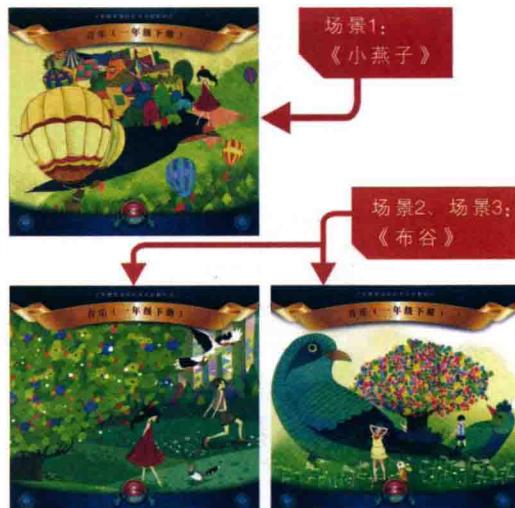


图4-34 重新设计的场景与情节



图4-33 人民音乐出版社交互电子教材设计方案