

COLOURS OF HEALTH & CARE

[中英双语版]

国际权威、直通心灵的色彩宝典!

400页近1万种治愈系配色分析。

德国色彩大师探索色彩与心理的奥秘。

中国美术学院宋建明力荐!

RAL
色彩的语言

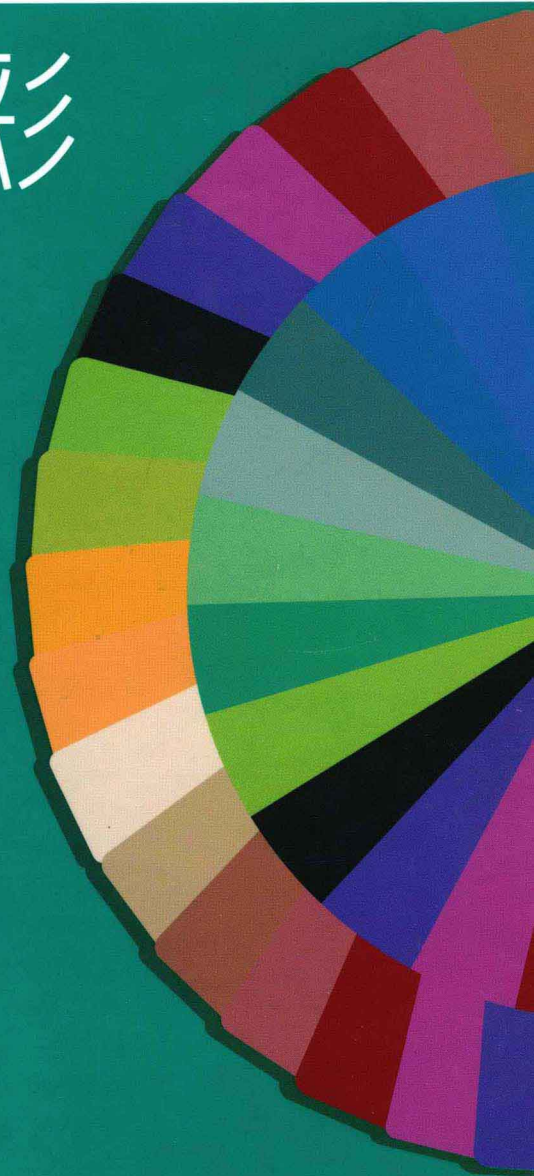
Concept Planner (概念策划)
WOLFD KARL (沃尔夫·卡尔)

健康的色彩

从未披露的
治愈系色彩心理

Axel Venn
Janina Venn-Rosky

[德]阿克塞尔·维恩/约阿尼纳·维恩·洛斯奇 著
李曦译 黄樵 审定
飞思数字创意出版中心 监制



RAL Concept Planner (概念策划)
WOLF D.KARL (沃尔夫·德·卡尔)

健康的色彩

从未披露的治愈系色彩心理

COLOURS OF HEALTH & CARE

[德] 阿克塞尔·维恩, 约阿尼纳·维恩·洛斯奇

李曦

飞思数字创意出版中心

著

译

监制



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京·BEIJING

内容简介

在当今媒体和高度形象化的世界里,沟通更多地依赖于视觉体验而非口口相传,色彩正起着前所未有的重要作用。色彩能够让我们以一个未曾想象过的方式前进。我们正在探索和体验所有可见光谱中的色彩。本书旨在研究健康与关爱的色彩,使用了RAL设计系统中定义的色调来描述色彩,并对其相关性和使用频率进行了分析,从而使其更加清晰而准确。书中描绘了“有益的”、“平静的”、“雅致的”、“愉快的”、“肉体的”、“无痛苦的”、“受保护的”、“令人轻松的”,以及其他111种不同的色彩类别。这些色彩概念以及色彩拼贴图的分析研究,为读者提供了很多信息和建议。最后书中还提供了与实践相关的设计案例,便于读者寻找合适的色彩搭配。

本书适合色彩设计师、色彩研究机构、工业设计企业作为标准色彩参考用书,同时适合对色彩感兴趣的人阅读。

Text copyright © Axel Venn 2011

Concept Planner copyright © Wolf D. Karl 2011

Typesetting copyright © Janina Venn–Rosky, Alexander Venn 2011

This book has been produced by Verlag Georg D.W. Callwey GmbH & Co. KG, München, Germany. English & Simple Chinese copyright © 2013 by Publishing House Of Electronics Industry.

本书简体中文版专有出版权由Axel Venn授予电子工业出版社,未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

版权贸易合同登记号 图字:01-2012-6209

图书在版编目(CIP)数据

健康的色彩:从未披露的治愈系色彩心理 / (德)维恩 (Venn,A.) 著;李曦译.

北京:电子工业出版社,2013.6

ISBN 978-7-121-19728-4

I. ①健… II. ①维… ②李… III. ①色彩学-艺术心理学-研究 IV. ①J063-05

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第042255号

责任编辑:侯琦婧

文字编辑:杨斯萌 朱婷婷

印刷:北京利丰雅高长城印刷有限公司

装订:北京利丰雅高长城印刷有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编:100036

开本:889×1194 1/16 印张:23.75 字数:614.4千字

印次:2013年6月第1次印刷

定价:168.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zlt@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

目录

CONTENTS

3	序	CONTENT	130 统治感	DOMINANT	138 精神感	SPIRITUAL
4-5	目录	ALPHABETICAL INDEX	132 欣快感	EUPHORIC	140 暗示感	SUGGESTIVE
6-7	前言	FOREWORD BY THE EDITOR	134 催眠感	HYPNOTIC	142 潜意识感	SUBCONSCIOUS
8-9	RAL (劳尔色卡) 设计系统	THE RAL DESIGN SYSTEM	136 隔离感	ISOLATED	146 困惑感	CONFUSING
10-11	观念变革: 健康和关爱的色彩	CHANGE IN VALUES: COLOURS OF HEALTH & CARE	148-177 第5章	面向体验的: 交变感到刺激感	Chap. 5	EXPERIENCE-ORIENTED: ALTERNATING TO STIMULATING
12-15	色彩心理学	PSYCHOLOGY OF COLOURS	150 交变感	ALTERNATING	164 多事的	EVENTFUL
16-17	关联矩阵	ASSOCIATIVE MATRIX	152 时代感	CURRENT	168 共同感	COMMON
18-19	联觉矩阵	SYNAESTHETIC MATRIX	156 平常心	ORDINARY	170 充满欢笑的	LAUGHING
20-21	行动矩阵	MATRIX OF ACTION	158 激励感	STIMULANT	172 好玩的	PLAYFUL
22-23	设计哲学	DESIGN PHILOSOPHY	160 令人激动的	EXCITING	174 大气的	ATMOSPHERIC
24-25	从1780到2030年的康德拉季耶夫周K期	KONDRATIEFF CYCLES FROM 1780-2030	162 动人的	MOVING	176 刺激感	STIMULATING
26-31	概念、策略和方法	CONCEPTION, STRATEGY, METHODOLOGY	178-207 第6章	面向功能的: 解析的到理论的	Chap. 6	FUNCTION-ORIENTED: ANALYTICAL TO THEORETICAL
32-59 第1章	设计导向: 诱人感到雅致	Chap. 1	180 解析的	ANALYTICAL	196 逻辑的	LOGICAL
34 诱人感	APPETISING	48 动人	184 化学的	CHEMICAL	198 客观的	OBJECTIVE
36 唯美感	AESTHETIC	50 素色	186 基本的	ELEMENTARY	200 定向的	ORIENTED
38 鲜艳	COLOURFUL	52 美丽	188 新鲜的	FRESH	202 实际的	PRACTICAL
40 着色	COLOURED	54 传统	192 智能的	INTELLIGENT	204 理性的	RATIONAL
44 惯例	CONVENTIONAL	56 梦幻一般	194 具体的	CONCRETE	206 理论的	THEORETICAL
46 柔和	PASTEL	58 雅致	208-235 第7章	动态的: 激活感到竞技感	Chap. 7	DYNAMIC: ACTIVATING TO ATHLETIC
60-87 第2章	生理学的: 呼吸到有益	Chap. 2	210 激活感	ACTIVATING	224 流动感	FLOWING
62 呼吸	BREATHING	76 疲倦	212 平静感	CALMING	226 生气勃勃感	LIVELY
64 舒适	COMFORTABLE	78 本质	214 动态感	DYNAMIC	228 移动感	MOBILE
66 生物性	BIOLOGICAL	80 压力感	216 符合人体工程学的	ERGONOMIC	230 消极感	PASSIVE
70 活力	ENERGETIC	82 温和	220 衷心感	HEARTFELT	232 悬浮感	HOVERING
72 放松	RELAXING	84 温暖	222 强身健体	FIT	234 竞技感	ATHLETIC
74 肉体	CORPORAL	86 有益	236-263 第8章	定性的: 对长者友善的到温柔感	Chap. 8	QUALITATIVE: ELDERLY-FRIENDLY TO GENTLE
88-117 第3章	医学的: 痴呆感到无痛苦感	Chap. 3	238 对长者友善的	ELDERLY-FRIENDLY	252 对儿童友善的	CHILD-FRIENDLY
90 痴呆感	DEMENTED	106 康复感	240 流行性	POPULAR	254 爱恋感	LOVING
94 压抑感	DEPRESSIVE	108 希望感	242 宁静感	PEACEFUL	256 可持续性	SUSTAINABLE
96 消遣感	RECREATIVE	110 人性感	246 居家感	AT HOME	258 自然感	NATURAL
98 关爱感	CARING	112 不稳定感	248 高端感	PREMIUM	260 对患者友善的	PATIENT-FRIENDLY
100 关注感	CARED FOR	114 抚慰感	250 强化感	INTENSIVE	262 温柔感	GENTLE
102 健康感	HEALTHY	116 无痛苦感	264-294 第9章	以人为本的: 成熟感到深信不疑	Chap. 9	PERSON-ORIENTED: AGED TO CONFIDING
118-147 第4章	心理学的: 忧虑感到困惑感	Chap. 4	266 成熟感	AGED	276 独特感	INDIVIDUAL
120 忧虑感	ANXIOUS	126 重压感	268 长者色调	FAMILIAL	278 亲密感	INTIMATE
124 建设感	CONSTRUCTIVE	128 保护感	270 女性柔美感	FEMININE	280 朝气蓬勃	YOUTHFUL
			274 安全感	SECURE	282 孩子气	CHILDISH
					284 热情交际	COMMUNICATIVE

286	男性阳刚之美	MASCULINE	288	社会性	SOCIAL	342-377	实践中的设计模板	DESIGN TEMPLATES IN PRACTICE
292-319	第10章 对比的:暗淡感到令人恼火的色调		290	深信不疑	CONFIDING	Chap. 12		
294	暗淡感	DIM	306	不稳定感	INSTABLE	344	暗淡感、强化感、疲倦、亲密感	DIM\INTENSIVE\WEARY\INTIMATE
296	缺损感	FAULTY	308	病态感	SICK	345	暗淡感、强化感、疲倦、亲密感	DIM\INTENSIVE\WEARY\INTIMATE
298	压迫感	OPPRESSIVE	310	人工合成的	ARTIFICIAL	346	新鲜的、激动感、关注感、平静感	FRESH\STIMULANT\CARED FOR\CALMING
300	脆弱感	FRAIL	312	痛苦感	SUFFERING	347	新鲜的、激动感、关注感、平静感	FRESH\STIMULANT\CARED FOR\CALMING
302	有毒性	TOXIC	314	毫无生气	LETHARGIC	348	新鲜的	FRESH
304	无助感	HELPLESS	316	令人恼火的色调	ANNOYING	350	关注感	CARED FOR
320-340	第11章 颜色的组合		328	社会性、令人感动的、对长者友善的	SOCIALMOVING//ELDERLY-FRIENDLY	352	激动感	STIMULANT
320	颜色的组合	COLOUR COMBINATIONS	329	动人、唯美感、刺激感、诱人感	APPEALING/AESTHETIC/STIMULATING/APPETISING	354	平静感	CALMING
322	社会性、令人感动的、对长者友善的	SOCIALMOVING//ELDERLY-FRIENDLY	324	宁静感、对儿童友善的、深信不疑、对患者友善的	PEACEFUL/CHILD-FRIENDLY/CONFIDING/PATIENT-FRIENDLY	356	温柔感、强身健体、治愈的、抚慰感	GENTLE\FIT\HEALING\SOOTHING
323	动人、唯美感、刺激感、诱人感	APPEALING/AESTHETIC/STIMULATING/APPETISING	325	好玩的、美丽、生气勃勃感、充满欢笑的	PLAYFUL/BEAUTIFUL/LIVELY/LAUGHING	357	温柔感、强身健体、治愈的、抚慰感	GENTLE\FIT\HEALING\SOOTHING
324	宁静感、对儿童友善的、深信不疑、对患者友善的	PEACEFUL/CHILD-FRIENDLY/CONFIDING/PATIENT-FRIENDLY	326	激活感、有益、健康感、消遣感	ACTIVATING/BENEFICIAL/HEALTHY/RECREATIVE	358	强身健体	FIT
325	好玩的、美丽、生气勃勃感、充满欢笑的	PLAYFUL/BEAUTIFUL/LIVELY/LAUGHING	327	定向的、令人激动的、鲜艳、建设感	ORIENTED/EXCITING/COLOURFUL/CONSTRUCTIVE	360	抚慰感	SOOTHING
326	激活感、有益、健康感、消遣感	ACTIVATING/BENEFICIAL/HEALTHY/RECREATIVE	328	流行性、理论的、生物的、人工合成的	POPULAR/THEORETICAL/BIOLOGICAL/ARTIFICIAL	362	消极感、无生气的、素色、隔离感	PASSIVE\LETHARGIC\PLAIN\ISOLATED
327	定向的、令人激动的、鲜艳、建设感	ORIENTED/EXCITING/COLOURFUL/CONSTRUCTIVE	329	疲倦、呼吸、放松、不稳定感	WEARY/BREATHING/RELAXING/INSTABLE	363	消极感、无生气的、素色、隔离感	PASSIVE\LETHARGIC\PLAIN\ISOLATED
328	流行性、理论的、生物的、人工合成的	POPULAR/THEORETICAL/BIOLOGICAL/ARTIFICIAL	330	舒适、活力、动态感、保护感	COMFORTABLE/ENERGETIC/DYNAMIC/PROTECTED	364	素色	PLAIN
329	疲倦、呼吸、放松、不稳定感	WEARY/BREATHING/RELAXING/INSTABLE	331	竞技感、柔和、符合人体工程学的、孩子气	ATHLETIC/PASTEL/ERGONOMIC/CHILDISH	366	隔离感	ISOLATED
330	舒适、活力、动态感、保护感	COMFORTABLE/ENERGETIC/DYNAMIC/PROTECTED	332	爱恋感、希望感、多事的、欣快感	LOVING/HOPEFUL/EVENTFUL/EUPHORIC	368	实际的、高端感、多事的、解析的	PRACTICAL\PREMIUM\EVENTFUL\ANALYTICAL
331	竞技感、柔和、符合人体工程学的、孩子气	ATHLETIC/PASTEL/ERGONOMIC/CHILDISH	333	朝气十足、长者色调、女性柔美感、男性阳刚之美	YOUTHFUL/FAMILIAL/FEMININE/MASCULINE	369	实际的、高端感、多事的、解析的	PRACTICAL\PREMIUM\EVENTFUL\ANALYTICAL
332	爱恋感、希望感、多事的、欣快感	LOVING/HOPEFUL/EVENTFUL/EUPHORIC	334	着色、温和、大气的、温暖	COLOURED/TEMPERED/ATMOSPHERIC/WARM	370	实际的	PRACTICAL
333	朝气十足、长者色调、女性柔美感、男性阳刚之美	YOUTHFUL/FAMILIAL/FEMININE/MASCULINE	335	自然感、移动感、本质、流动感	NATURAL/MOBILE/ORGANIC/FLOWING	372	高端感	PREMIUM
334	着色、温和、大气的、温暖	COLOURED/TEMPERED/ATMOSPHERIC/WARM	336	衷心感、安全感、热情交际、共同感	HEARTFELT/SECURE/COMMUNICATIVE/COMMON	374	素色、惯例、传统、唯美感	PLAIN\CONVENTIONAL\TRADITIONAL\AESTHETIC
335	自然感、移动感、本质、流动感	NATURAL/MOBILE/ORGANIC/FLOWING	337	关爱感、精神感、人性感、无痛苦感	CARING/SPIRITUAL/HUMANE/PAIN-FREE	375	素色、惯例、传统、唯美感	PLAIN\CONVENTIONAL\TRADITIONAL\AESTHETIC
336	衷心感、安全感、热情交际、共同感	HEARTFELT/SECURE/COMMUNICATIVE/COMMON	338	客观的、可持续性、智能的、具体的	OBJECTIVE/SUSTAINABLE/INTELLIGENT/CONCRETE	376	素色	PLAIN
337	关爱感、精神感、人性感、无痛苦感	CARING/SPIRITUAL/HUMANE/PAIN-FREE	339	悬浮感、梦幻一般、雅致、潜意识感	HOVERING/DREAMLIKE/DELICATE/SUBCONSCIOUS	378	结尾和致谢	ACKNOWLEDGMENTS AND EXPRESSION OF THANKS
338	客观的、可持续性、智能的、具体的	OBJECTIVE/SUSTAINABLE/INTELLIGENT/CONCRETE	340	成熟感、居家感、独特感、时代感	AGED/AT HOME/INDIVIDUAL/CURRENT	380	标准著作	THE DEFINITIVE BOOK
339	悬浮感、梦幻一般、雅致、潜意识感	HOVERING/DREAMLIKE/DELICATE/SUBCONSCIOUS	341	逻辑的、肉体、统治感、基本的	LOGICAL\CORPORAL\DOMINANT\ELEMENTARY			

RAL

Concept Planner (概念策划)

WOLF D.KARL (沃尔夫·德·卡尔)

健康的色彩

从未披露的治愈系色彩心理

COLOURS OF HEALTH & CARE

[德] 阿克塞尔·维恩, 约阿尼纳·维恩·洛斯奇

李曦

飞思数字创意出版中心

著

译

监制

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京·BEIJING

内容简介

在当今媒体和高度形象化的世界里,沟通更多地依赖于视觉体验而非口口相传,色彩正起着前所未有的重要作用。色彩能够让我们以一个未曾想象过的方式前进。我们正在探索和体验所有可见光谱中的色彩。本书旨在研究健康与关爱的色彩,使用了RAL设计系统中定义的色调来描述色彩,并对其相关性和使用频率进行了分析,从而使其更加清晰而准确。书中描绘了“有益的”、“平静的”、“雅致的”、“愉快的”、“肉体的”、“无痛苦的”、“受保护的”、“令人轻松的”,以及其他111种不同的色彩类别。这些色彩概念以及色彩拼贴图的分析研究,为读者提供了很多信息和建议。最后书中还提供了与实践相关的设计案例,便于读者寻找合适的色彩搭配。

本书适合色彩设计师、色彩研究机构、工业设计企业作为标准色彩参考用书,同时适合对色彩感兴趣的人阅读。

Text copyright © Axel Venn 2011

Concept Planner copyright © Wolf D. Karl 2011

Typesetting copyright © Janina Venn–Rosky, Alexander Venn 2011

This book has been produced by Verlag Georg D.W. Callwey GmbH & Co. KG, München, Germany. English & Simple Chinese copyright © 2013 by Publishing House Of Electronics Industry.

本书简体中文版专有出版权由Axel Venn授予电子工业出版社,未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

版权贸易合同登记号 图字:01-2012-6209

图书在版编目(CIP)数据

健康的色彩:从未披露的治愈系色彩心理 / (德)维恩 (Venn,A.) 著;李曦译.

北京:电子工业出版社,2013.6

ISBN 978-7-121-19728-4

I. ①健… II. ①维… ②李… III. ①色彩学-艺术心理学-研究 IV. ①J063-05

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第042255号

责任编辑:侯琦婧

文字编辑:杨斯萌 朱婷婷

印刷:北京利丰雅高长城印刷有限公司

装订:北京利丰雅高长城印刷有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编:100036

开本:889×1194 1/16 印张:23.75 字数:614.4千字

印次:2013年6月第1次印刷

定价:168.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zlt@phei.com.cn,盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

我的朋友RAL色彩首席执行官兼董事会主席沃尔夫·德·卡尔(Wolf D. Karl)博士和色彩艺术家阿克塞尔·维恩(Alexander Venn)教授可谓当今德国的色彩学界重要的人物,前者是RAL色彩这个国际知名颜色系统的掌门人,后者是才华横溢的色彩表现艺术家和学者,一个睿智儒雅,内敛含蓄;一个思路敏捷,激情四射,他们联手合作,是时下色彩学界一个令人羡慕的佳话。近年来,他们不断地给色彩学界推出令人惊艳的成果。

今天,他们的新作《健康的色彩——从未披露的配色心理;直达心灵的、治愈系色彩的心理圣经》中英双语版的电子书稿呈现在我面前,其切入的角度和编撰的方法,令人耳目一新,让我惊喜。这是一部非常生动直观的阐释色彩与人的心理感受方面的专著。色彩心理学本是有趣的学问,然而,在市场上看到的或者是课堂上、论坛上讨论的议题、方法,都枯燥得让人感到“没劲”。究其原因,心理学者大多没有色彩表现的经验,而色彩学人也没有受过心理学方法的训练,因此,就把一个生动鲜活的领域展现得枯燥乏味。

如今维恩教授借助RAL颜色平台,把色彩与日常那些庞杂的能够引起人们心理反映或产生感应相关联的要因、事物做了梳理,比如从色彩价值的形成的维度(体验+刺激健康+关爱动力学+行动医学+指示+生理学信号+社会学信号+历史信号+实物+符号学含义……);比如从色彩与人的各种感觉(嗅觉、味觉、听觉、肌肤感觉、触觉、重量+重心压力、肌肉拉伸、物体感觉、空间感觉、形状轮廓、运动力学……);再比如从色彩与外界信息(信号+回音、风险处置、时间导向、独特功能、环境关联、房间类型、产品类型、性别相关、模式+绘画、表面处理……),形成3个关系层面的矩阵——即“关联矩阵”、“联觉矩阵”和“行动矩阵”,等方法来揭示“以认知为导向的观念之间的关系”、“面向情感的灵敏工具之间的关系”以及“值标准和策略选项”等,再以历史的经验与教训,提示设计师们面对色彩难题时能够把握的概念、策略与方法。

本书依然保持着维恩教授一贯的风格,以色彩轻松手绘与理性分析相结合,简明清晰,图文并茂,深入浅出,引人入胜。相信能给中国的设计师以及色彩关注者予以启示。

宋建明
中国美术学院色彩研究所
2013年1月28日

目录

CONTENTS

3	序	CONTENT	130 统治感	DOMINANT	138 精神感	SPIRITUAL	
4-5	目录	ALPHABETICAL INDEX	132 欣快感	EUPHORIC	140 暗示感	SUGGESTIVE	
6-7	前言	FOREWORD BY THE EDITOR	134 催眠感	HYPNOTIC	142 潜意识感	SUBCONSCIOUS	
8-9	RAL (劳尔色卡) 设计系统	THE RAL DESIGN SYSTEM	136 隔离感	ISOLATED	146 困惑感	CONFUSING	
10-11	观念变革: 健康和关爱的色彩	CHANGE IN VALUES: COLOURS OF HEALTH & CARE	148-177 第5章 面向体验的: 交变感到刺激感		Chap. 5	EXPERIENCE-ORIENTED: ALTERNATING TO STIMULATING	
12-15	色彩心理学	PSYCHOLOGY OF COLOURS	150 交变感	ALTERNATING	164 多事的	EVENTFUL	
16-17	关联矩阵	ASSOCIATIVE MATRIX	152 时代感	CURRENT	168 共同感	COMMON	
18-19	联觉矩阵	SYNAESTHETIC MATRIX	156 平常心	ORDINARY	170 充满欢笑的	LAUGHING	
20-21	行动矩阵	MATRIX OF ACTION	158 激励感	STIMULANT	172 好玩的	PLAYFUL	
22-23	设计哲学	DESIGN PHILOSOPHY	160 令人激动的	EXCITING	174 大气的	ATMOSPHERIC	
24-25	从1780到2030年的康德拉季耶夫周K期	KONDRATIEFF CYCLES FROM 1780-2030	162 动人的	MOVING	176 刺激感	STIMULATING	
26-31	概念、策略和方法	CONCEPTION, STRATEGY, METHODOLOGY	178-207 第6章 面向功能的: 解析的到理论的		Chap. 6	FUNCTION-ORIENTED: ANALYTICAL TO THEORETICAL	
32-59 第1章	设计导向: 诱人感到雅致	Chap. 1	DESIGN-ORIENTED: APPETISING TO DELICATE	180 解析的	ANALYTICAL	196 逻辑的	LOGICAL
34 诱人感	APPETISING	48 动人	APPEALING	184 化学的	CHEMICAL	198 客观的	OBJECTIVE
36 唯美感	AESTHETIC	50 素色	PLAIN	186 基本的	ELEMENTARY	200 定向的	ORIENTED
38 鲜艳	COLOURFUL	52 美丽	BEAUTIFUL	188 新鲜的	FRESH	202 实际的	PRACTICAL
40 着色	COLOURED	54 传统	TRADITIONAL	192 智能的	INTELLIGENT	204 理性的	RATIONAL
44 惯例	CONVENTIONAL	56 梦幻一般	DREAMLIKE	194 具体的	CONCRETE	206 理论的	THEORETICAL
46 柔和	PASTEL	58 雅致	DELICATE	208-235 第7章 动态的: 激活感到竞技感		Chap. 7	DYNAMIC: ACTIVATING TO ATHLETIC
60-87 第2章	生理学的: 呼吸到有益	Chap. 2	PHYSIOLOGICAL: BREATHING TO BENEFICIAL	210 激活感	ACTIVATING	224 流动感	FLOWING
62 呼吸	BREATHING	76 疲倦	WEARY	212 平静感	CALMING	226 生气勃勃感	LIVELY
64 舒适	COMFORTABLE	78 本质	ORGANIC	214 动态感	DYNAMIC	228 移动感	MOBILE
66 生物性	BIOLOGICAL	80 压力感	STRESSFUL	216 符合人体工程学的	ERGONOMIC	230 消极感	PASSIVE
70 活力	ENERGETIC	82 温和	TEMPERED	220 衷心感	HEARTFELT	232 悬浮感	HOVERING
72 放松	RELAXING	84 温暖	WARM	222 强身健体	FIT	234 竞技感	ATHLETIC
74 肉体	CORPORAL	86 有益	BENEFICIAL	236-263 第8章 定性的: 对长者友善的到温柔感		Chap. 8	QUALITATIVE: ELDERLY-FRIENDLY TO GENTLE
88-117 第3章	医学的: 痴呆感到无痛苦感	Chap. 3	MEDICAL: DEMENTED TO PAIN-FREE	238 对长者友善的	ELDERLY-FRIENDLY	252 对儿童友善的	CHILD-FRIENDLY
90 痴呆感	DEMENTED	106 康复感	HEALING	240 流行性	POPULAR	254 爱恋感	LOVING
94 压抑感	DEPRESSIVE	108 希望感	HOPEFUL	242 宁静感	PEACEFUL	256 可持续性	SUSTAINABLE
96 消遣感	RECREATIVE	110 人性感	HUMANE	246 居家感	AT HOME	258 自然感	NATURAL
98 关爱感	CARING	112 不稳定感	UNSTABLE	248 高端感	PREMIUM	260 对患者友善的	PATIENT-FRIENDLY
100 关注感	CARED FOR	114 抚慰感	SOOTHING	250 强化感	INTENSIVE	262 温柔感	GENTLE
102 健康感	HEALTHY	116 无痛苦感	PAIN-FREE	264-294 第9章 以人为本的: 成熟感到深信不疑		Chap. 9	PERSON-ORIENTED: AGED TO CONFIDING
118-147 第4章	心理学的: 忧虑感到困惑感	Chap. 4	PSYCHOLOGICAL: ANXIOUS TO CONFUSING	266 成熟感	AGED	276 独特感	INDIVIDUAL
120 忧虑感	ANXIOUS	126 重压感	BURDENING	268 长者色调	FAMILIAL	278 亲密感	INTIMATE
124 建设感	CONSTRUCTIVE	128 保护感	PROTECTED	270 女性柔美感	FEMININE	280 朝气蓬勃	YOUTHFUL
				274 安全感	SECURE	282 孩子气	CHILDISH
						284 热情交际	COMMUNICATIVE

286	男性阳刚之美	MASCULINE	288	社会性	SOCIAL	342-377	第12章 实践中的设计模板	DESIGN TEMPLATES IN PRACTICE
292-319	第10章 对比的:暗淡感到令人恼火的色调		290	深信不疑	CONFIDING	344	暗淡感、强化感、疲倦、亲密感	DIM\INTENSIVE\WEARY\INTIMATE
294	暗淡感	DIM	306	不稳定感	INSTABLE	345	暗淡感、强化感、疲倦、亲密感	DIM\INTENSIVE\WEARY\INTIMATE
296	缺损感	FAULTY	308	病态感	SICK	346	新鲜的、激动感、关注感、平静感	FRESH\STIMULANT\CARED FOR\CALMING
298	压迫感	OPPRESSIVE	310	人工合成的	ARTIFICIAL	347	新鲜的、激动感、关注感、平静感	FRESH\STIMULANT\CARED FOR\CALMING
300	脆弱感	FRAIL	312	痛苦感	SUFFERING	348	新鲜的	FRESH
302	有毒性	TOXIC	314	毫无生气	LETHARGIC	350	关注感	CARED FOR
304	无助感	HELPLESS	316	令人恼火的色调	ANNOYING	352	激动感	STIMULANT
320-340	第11章 颜色的组合		320	颜色组合	COLOUR COMBINATIONS	354	平静感	CALMING
320	颜色组合		322	社会性、令人感动的、对长者友善的	SOCIALMOVING//ELDERLY-FRIENDLY	356	温柔感、强身健体、治愈的、抚慰感	GENTLE\FIT\HEALING\SOOTHING
322	社会性、令人感动的、对长者友善的		323	动人、唯美感、刺激感、诱人感	APPEALING/AESTHETIC/STIMULATING/APPETISING	357	温柔感、强身健体、治愈的、抚慰感	GENTLE\FIT\HEALING\SOOTHIN
323	动人、唯美感、刺激感、诱人感		324	宁静感、对儿童友善的、深信不疑、对患者友善的	PEACEFUL/CHILD-FRIENDLY/CONFIDING/PATIENT-FRIENDLY	358	强身健体	FIT
324	宁静感、对儿童友善的、深信不疑、对患者友善的		325	好玩的、美丽、生气勃勃感、充满欢笑的	PLAYFUL/BEAUTIFUL/LIVELY/LAUGHING	360	抚慰感	SOOTHING
325	好玩的、美丽、生气勃勃感、充满欢笑的		326	激活感、有益、健康感、消遣感	ACTIVATING/BENEFICIAL/HEALTHY/RECREATIVE	362	消极感、无生气的、素色、隔离感	PASSIVE\LETHARGIC\PLAIN\ISOLATED
326	激活感、有益、健康感、消遣感		327	定向的、令人激动的、鲜艳、建设感	ORIENTED/EXCITING/COLOURFUL/CONSTRUCTIVE	363	消极感、无生气的、素色、隔离感	PASSIVE\LETHARGIC\PLAIN\ISOLATED
327	定向的、令人激动的、鲜艳、建设感		328	流行性、理论的、生物的、人工合成的	POPULAR/THEORETICAL/BIOLOGICAL/ARTIFICIAL	364	素色	PLAIN
328	流行性、理论的、生物的、人工合成的		329	疲倦、呼吸、放松、不稳定感	WEARY/BREATHING/RELAXING/INSTABLE	366	隔离感	ISOLATED
329	疲倦、呼吸、放松、不稳定感		330	舒适、活力、动态感、保护感	COMFORTABLE/ENERGETIC/DYNAMIC/PROTECTED	368	实际的、高端感、多事的、解析的	PRACTICAL\PREMIUM\EVENTFUL\ANALYTICAL
330	舒适、活力、动态感、保护感		331	竞技感、柔和、符合人体工程学的、孩子气	ATHLETIC/PASTEL/ERGONOMIC/CHILDISH	369	实际的、高端感、多事的、解析的	PRACTICAL\PREMIUM\EVENTFUL\ANALYTICAL
331	竞技感、柔和、符合人体工程学的、孩子气		332	爱恋感、希望感、多事的、欣快感	LOVING/HOPEFUL/EVENTFUL/EUPHORIC	370	实际的	PRACTICAL
332	爱恋感、希望感、多事的、欣快感		333	朝气蓬勃、长者色调、女性柔美感、男性阳刚之美	YOUTHFUL/FAMILIAL/FEMININE/MASCULINE	372	高端感	PREMIUM
333	朝气蓬勃、长者色调、女性柔美感、男性阳刚之美		334	着色、温和、大气的、温暖	COLOURED/TEMPERED/ATMOSPHERIC/WARM	374	素色、惯例、传统、唯美感	PLAIN\CONVENTIONAL\TRADITIONAL\AESTHETIC
334	着色、温和、大气的、温暖		335	自然感、移动感、本质、流动感	NATURAL/MOBILE/ORGANIC/FLOWING	375	素色、惯例、传统、唯美感	PLAIN\CONVENTIONAL\TRADITIONAL\AESTHETIC
335	自然感、移动感、本质、流动感		336	衷心感、安全感、热情交际、共同感	HEARTFELT/SECURE/COMMUNICATIVE/COMMON	376	素色	PLAIN
336	衷心感、安全感、热情交际、共同感		337	关爱感、精神感、人性感、无痛苦感	CARING/SPIRITUAL/HUMANE/PAIN-FREE	378	结尾和致谢	ACKNOWLEDGMENTS AND EXPRESSION OF THANKS
337	关爱感、精神感、人性感、无痛苦感		338	客观的、可持续性、智能的、具体的	OBJECTIVE/SUSTAINABLE/INTELLIGENT/CONCRETE	380	标准著作	THE DEFINITIVE BOOK
338	客观的、可持续性、智能的、具体的		339	悬浮感、梦幻一般、雅致、潜意识感	HOVERING/DREAMLIKE/DELICATE/SUBCONSCIOUS			
339	悬浮感、梦幻一般、雅致、潜意识感		340	成熟感、居家感、独特感、时代感	AGED/AT HOME/INDIVIDUAL/CURRENT			
340	成熟感、居家感、独特感、时代感		341	逻辑的、肉体、统治感、基本的	LOGICAL\CORPORAL\DOMINANT\ELEMENTARY			
341	逻辑的、肉体、统治感、基本的							

前言

从未有一本书起这样的名字，基于如此充分而深刻的调查研究，拥有这么多评论、图片、实用且与实践相关的示例，尤其像一出生动、精妙、充满创意的色彩戏剧，利于寻找合适的色彩搭配。这就是本书最初的编撰缘由。

非常荣幸作为顾问并推动这本不同寻常的书籍的编撰工作，正如我为标准参考书目《色彩辞典》所做的；该书在上市后不到一年的时间内已成为一本被多次引用、注解，以及广受赞誉的参考资料和读本。

本书中研究的健康和关爱的色彩——包括那些对应于“健康”的反面的颜色——使用了RAL设计系统中定义的色调来描述，从而更加清晰而准确。其后，也根据它们的相关性和使用频率进行了分析。

书中还特意提供了一个包含120种经过验证的健康关爱之色的比色扇，以供读者作为额外工具之用；而每一种色调也据此通过命名进行标定。针对每种色彩区域，还准备了四个可撕下的部分，以便读者进行颜色组合。

RAL从一开始便参与了此书的编撰工作并给予了极多的承诺和极大的关注——因为几乎找不到比人口老龄化趋势更复杂的社会—政治问题了。该问题并不仅存在于西方世界的发达工业国家，而且将很快出现在快速发展的亚洲新兴势力国家。

此必然趋势将引来以健康为导向的政策和生活方式。对更富足生活的向往同时也蕴含着对更长久的共同繁荣的追求。这意味着：健康和长寿形成一个普适且高度优先的伙伴关系。

本书描绘了“有益的”、“令人镇静的”、“精致的”、“愉快的”、“肉体的”、“无痛苦的”、“受保护的”、“令人轻松的”，及其他111种不同的色彩类别。当我们感觉良好时，房间和物品也有对新鲜色调或者整体重新着色的

需求；而当我们的健康指数下降时，则更需如此。

书中还提供了很多建议、信息和大量的色彩概念，指导读者遇到问题是进行查询、澄清或是确认。我们相信，本书必能或多或少地帮助到所有正在以不同的方式，遭受着职业或是私人健康问题的人们：简言之，此书回答了这样一个问题，“抚慰的”在RAL色彩码中将如何表达。

在此祝愿所有的读者身体健康！

Wolf D. Karl博士

RAL gGmbH首席执行官兼董事会主席

FOREWORD BY THE EDITOR

There has never been a book like this: with this title, with profound investigations made, comments, photographs, and pragmatic, practice-related examples, and on top of all that an animating, wonderfully creative play of colours, which is helpful when looking for the suitable combination. That is why this book had to be conceived in the first place.

I am glad to have acted as an advisor and force behind this unusual book in the same way as for the standard reference "Das Farbwörterbuch / The Colour Dictionary", which within less than one year has already become a much-quoted, often annotated and appreciated reference and reading book.

The researched Colours of Health & Care – including those dealing with the downside of "healthy" – have been translated into the shades of the RAL DESIGN System and are thus clear and precise. Subsequently, they were analysed according to their relevance and frequency of occurrence.

A specifically made-up colour fan with the 120 validated Colours of Health & Care also available as additional tool. Every shade is thereby identified nomenclaturally. In addition to each colour area, there are four tear-off segments to facilitate the combination of colours.

From the outset, RAL accompanied the work on the "Colours of Health & Care" project with great commitment and even greater attention – because there is barely a more comprehensive socio-political problem than the demographic development towards an aging population. This applies not only to established industrial countries of the Western world, but will soon be relevant for Asia's emerging new powers.

This inevitable development will lead to a health-oriented policy and life strategy. The desire for greater affluence simultaneously implies a longer sharing in growing prosperity. This means: Health and a long life form a universal partnership of key priority.

This book represents what "beneficial", "calming", "delicate"; "euphoric", "hopeful", "corporeal", "pain-free", "protected", "relaxing", and another 111 terms look like. Rooms and products need new hues or whole colourings exactly when we are well and even more so whenever our wellness barometer drops. In that case, the right colours help us liven up our mood.

The book also offers advice, information worth looking up, clarification, confirmation and a large number of colour concepts. We are sure that it offers small or greater help to all those who, in whatever way, deal with health issues either for professional or private reasons: This book answers the question of what "soothing" looks like with a RAL colour code.

I wish all readers good health!

Dr. Wolf D. Karl
CEO/Chairman of the Board RAL gGmbH

RAL(劳尔色卡)设计系统

RAL设计系统主要适用于复杂的装饰色彩设计,该设计系统包括1625种基本色。度量色彩的基本单位,被定义为色调。RAL设计系统是基于精确的色彩空间,广泛地应用于国际间比色分析法,这种分析方法是由国际生物电子委员会在1976年定义的。

在RAL设计系统中,颜色依据色相(H)、亮度(L)和饱和度(C)三个颜色参数分类。在RAL设计系统中的颜色,用七位数代表色相、亮度及色度等颜色参数。例如:RAL260 30 35的颜色,260表示色相(这里是一种蓝色),30表示亮度,35表示色彩的丰富度,也就是饱和度,用来表示颜色的强度。

使用RAL设计系统定义的色彩组成的色彩空间形似一个非对称的彩色柱状结构(图1)。空间的顶端是中性白,而底部是中性黑(图2)

在亮度水平之间,各种颜色根据其色相的不同,排列在一个色环中(图3)。而它们饱和度的值从中心(C=0)向外不断增加。这就是典型的RAL设计系统,在同一亮度水平上,每一种色相达到最大饱和度(图4)。

要找到RAL编码对应的颜色,我们只需记住色环上的少许规律。色环按照10度角进行划分。其中色相从红(0度,即360度)过渡到黄,从绿(180度)过渡到蓝(270度),最后回到红(360度,即0度)。亮度范围则从最小值0(黑)到最大值100(白)。灰色相的饱和度等于0,根据具体的色相可以有不同的最大值。

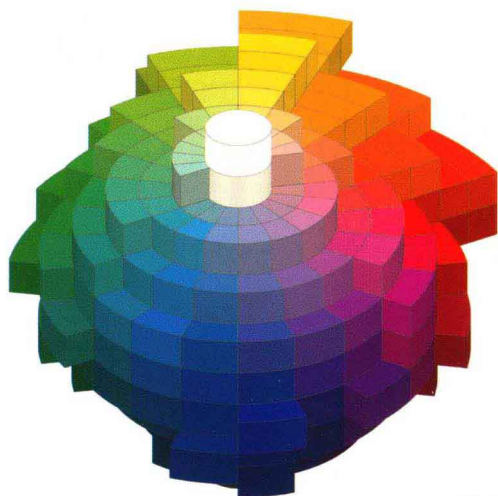


Abb.1
Farbkörper des RAL DESIGN Systems
Colour solids of the RAL DESIGN System

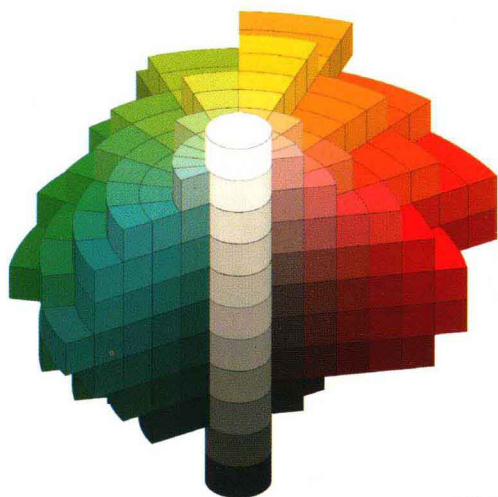


Abb.2
Farbkörperausschnitt mit Unbuntachse
Part of the colour solid with non-chromatic axis

THE RAL DESIGN SYSTEM: CREATIVITY NEEDS A SYSTEM

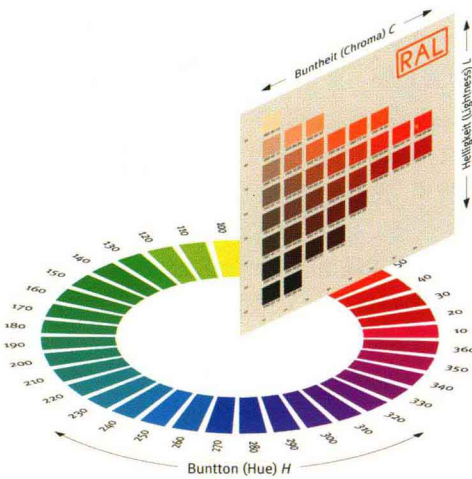


Abb.3

Farbkreis und schematischer Aufbau des RAL DESIGN Systems
Colour wheel and schematic structure of the RAL DESIGN System

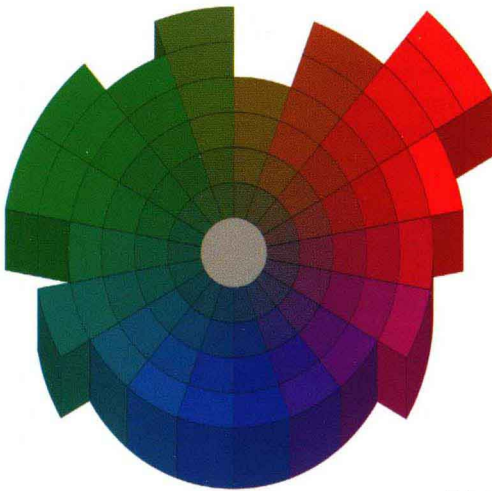


Abb.4

Farben mit dem Helligkeitswert 50
Colours with lightness of 50

The RAL DESIGN system was developed for a sophisticated decorative colour design. It comprises 1,625 systematically classified, colour metric defined hues. The RAL DESIGN System is based on a mathematical colour space internationally used in colorimetry, which was defined by CIE (Commission Internationale de l'Éclairage) in 1976.

In the RAL DESIGN System the colours are classified systematically by the features "hue" (H), "lightness" (L) and "chroma" (C). The measurements for the colour properties HLC result in the seven-digit colour number of RAL DESIGN hues, as for example RAL 260 30 35. 260 denotes the hue (here: a blue), 30 the lightness, and 35 denotes the value of colourfulness – that is its saturation that means its intensity.

The colour space filled with the colours of the RAL DESIGN System forms an asymmetric colour solid (Fig. 1). Towards the top it is limited by a neutral white and towards the bottom by a neutral black (Fig. 2).

On the lightness levels in-between, the colours are arranged in a colour wheel according to their hue (Fig. 3). Their chroma increases from the centre (C=0) towards the outside. It is typical for the RAL DESIGN System that each hue reaches its maximum chroma at a certain lightness (Fig. 4).

In order to find out which colour stands behind a RAL DESIGN colour number, it is only necessary to remember a few clues on the colour wheel, which is divided into segments of 10 angular degrees: The hues start with red (0° resp. 360°) to yellow (90°) and green (180°) to blue (270°) and back to red (360° resp. 0°). The lightness ranges from the minimum showing black (0) to the maximum showing white (100). With grey hues the chroma equals 0 and can have various maximum values depending on the hue.

观念变革:健康和关爱的色彩

有很长的一段时间,功能和收益在很多领域都是人们追求的特性,尤其是在20世纪50和60年代。随后,对设计和美学的需求开始出现,并以情绪和触感、美丽和优雅、现代或传统等不同形式展现。

最终,在上一个千禧年结束之时,迹象指向了地位和影像的转移。在很多情况下,对人们身份的认识依赖于其使用的产品类型,尤其是奢侈品牌。个性化特征得以以几乎任何价格出售,借此,唤起他人的羡慕心理被证明比获得赞赏和喝彩更能保证稳定的价值。

在本世纪第二个十年,大多数这类“古老的”羡慕特征都已被颠覆:梦想之舟、十二缸小汽车或是实验室厨房。新的道德观则关乎可持续性、能够经受永恒的变化,以及具有广泛基础的利他主义。

设计和利他主义形成了又一个可靠的便利性伙伴关系。以前,可持续性发展的原则最多只是基于这样一个基础,面向消费者并以最大化节约成本为方向。要达成这一目标,则总是要求背后的技术尽可能的生态化——生物化、节约资源,因此在生态学意义上也尽可能的可靠。然而,这样的经济化原则几乎很难与对丰富物质的欲望相协调。

这并未被彻底思考过,几乎没有进步性,当然也缺乏创造性。一个对可持续性发展的综合性的平衡必须依据这些主题进行判断,比如伦理学、人类工程学、教育、艺术、卫生、时节、所有种类的文化手段、知识储备,以及代际转移。

可持续性不仅包含浴室和洗手间里的节水装置,也包括私家花园里的果树、菜地和浆果丛,因为它们在伦理学(环境保护)、状态(利他主义示范)和代际福利(造福于2、3代甚至更多后代)方面都有着重要的可持续效应。

慈善、艺术、文化和科学甚至将成为未来的主要市场。几年以后,欧洲大陆上相异的文化景观将不再能够仅仅依赖于生产技术化却高质量的商品而保持下去。这些地区的人们只能借助于高度专业化的知识和文化成就而存在。

可持续性意味着每一代都能推进科学和文化的发展,转而提供了一个基础,供年轻的下一代为未来的子孙创造在新的事物。令人担忧的年轻人的“供给短缺”将使可

持续性发展受到很大的危害,因为新生代将不得不完成甚至比老一代更多的任务。顺便提一下,自文艺复兴以来,此机制一直运转得相当良好,尽管这期间也出现过诸多阻碍,而这些阻碍大多源于在其他方面有益的民族和文化的相异性。

在将来,我们必定会在世界各地见证,高性能模型被应用于健康以及持久恒定的生活质量等领域。

设计和营销模型需要更加积极的发展。我们希望通过这本书和我们的工作为您在此方向展开另一条道路。

CHANGE IN VALUES: COLOURS OF HEALTH & CARE

For a long time, functionality and benefit were desirable characteristics in many areas, particularly in the 1950s and 1960s. Subsequently, design and aesthetics were in demand, in the form of emotionality and touch, beauty and elegance, modernity or tradition.

Finally, at the end of the last millennium, the signs pointed to status and image transfers. The identity of people was in many cases shaped by product types, particularly by luxury labels. Individualisation features were sold at almost any price, whereby calls for envy proved to be more stable in value than admiring applause.

In the second decade of this century, most of the "old" features of envy are overturned: the dream boat, the twelve-cylinder car or the laboratory kitchen. The new moral concepts relate to sustainability, the readiness to undergo constant change and a broad-based altruism.

Design and altruism form another, responsible partnership of convenience. Previously, the principle of sustainability was at best based on a foundation oriented along the consumer and maximum cost saving. And this was always done against the background of technologies being as ecological-biological, resource-saving and thus as ecologically sound as possible. However, this principle of economy could rarely be reconciled with the wish for enrichment.

It was not thought through, hardly progressive and certainly not creative. A comprehensive balancing of sustainability must be judged by subjects such as ethics, ergonomics, education, art, health, season, cultural techniques of all kinds, storage of knowledge, and inter-generational transfers.

Sustainability not only consists of water-saving fittings in bathrooms and toilets, but also of fruit trees, vegetable patches and berry bushes in one's own garden, because they have considerable sustainability effects in the fields of ethics (environmental protection), status (demonstration of altruism) and generational welfare (benefit for two, three and more

generations).

Philanthropy, art, culture, and science are even the major markets of the future. In a few years, the heterogeneous cultural landscape of Europe will no longer be able to solely live on the production of technical, even though high-quality goods. People in these areas can only exist by means of highly specialised knowledge and cultural achievements.

Sustainability means that each generation is enabled to advance science and culture, which in turn provide the basis for the next young generations to create something new for future generations. This is particularly virulent due to the alarming "undersupply" of young people. The new generations will have to accomplish even more than the old one. By the way, since the renaissance this has worked rather well despite all resistance arising due to the otherwise beneficial heterogeneity of peoples and cultures.

In the future, we will have to see to it all over the world that high-performance models are installed in the fields of health and long-lasting, constant quality of life.

The design and marketing models need to be developed further vigorously. With this book and with our work we want to open up another path in this direction.

Axel Venn, Herbert Schmitmeier, Janina Venn-Rosky

色彩心理学

色彩心理学在于分析和展示各种色调的属性及其在有效机制下的生理现象。在诸多古老文化中，人们总是对颜色有着一定的兴趣。色调释放出积极或消极的信号，被归于治疗效果或是不良影响。

当代心理学假定色彩视觉对有意识的头脑和潜意识都会产生重要的作用。颜色引起诸如冷和暖、重和轻、脆弱和坚固等感觉，转而产生出情感，这主要是指一种定性的评估，如愉快的、友善的或是敌意的，令人振奋的或是漠不关心的。随后伴随这些情感的则是一些直觉的意念，其中包括对于以往认知和感情的一个基于经验的自动搜寻。这就是反射效应。

我们知道某些颜色触发相同的共同有效的感知和行为模式。这也同样适用于几乎所有的文明和部落从属。一个全部是蓝色的环境会引起寒冷的感受并让我们感觉到冷意。红色调的效果与之相反，它们传递出温暖。各种实验表明，在使用所谓的冷色调和暖色调时，正如所预料的，实际温度和感知温度的测量结果之间存在1到4度的偏差范围；且蓝色使脉搏和血压降低，而红色和橙色则使心率增加。

绿色和蓝绿色给人以如水般冰凉的体验，而米色和棕色则带来如沙砾般干燥的感觉。人体对刺激的反应以及伴随着愉快的触摸或是对肌肤进行挠痒而来的心理学属性，对于很多人来说仍然是未知的。

如果承认色彩可以作为一种治疗手段使用，我们有可能会高估其效果。所谓的色光疗法尽管在非传统医学领域已经为人所知，但对于多数人而言仍然缺乏说服力。那些接受了光照治疗或是被包裹在彩色布料中的病人相信可以使用这种在科学上难以被验证的治疗方法。色彩名称及因此而经常被提及的最喜欢和最具决定性的色彩的特殊含义却都并没有什么帮助。

首先，最喜欢的色彩的形成是与年龄相关的。尤其在

童年时代，偏好之间存在相当大的差异；而到了小学阶段，又会出现明确的性别偏好。当然，除特定的文化和国家以及个体影响之外，趋势也在其中扮演了很重要的角色。

顺便提一句，在口头上所谓的最佳色调和实际使用的以及经常被看到或是出现在环境中的色彩之间存在一些差异。热爱黄色、红色、绿色和蓝色的人经常穿着纯黑色的衣服，也愿意使用棕色和白色来装点卧室。

每个人在特定阶段都有其各自最喜爱的颜色，就像最喜欢的演员、蛋糕或是啤酒品牌、首选的酒类或是最爱的汽车，而对某种颜色的喜好则几乎更为短暂。

象征性、仪式性和肖像化，传统的和社会导向的色彩内容在进入21世纪以来具有了相当大的重要性。尤其在影像含义方面，与崇尚历史的特征有着很大的关联性。紫色、品蓝色、鲜绿色以及金黄、黑和红等色调仍然具有重大而有价值的意义。在中世纪，取自紫色骨螺的红色颜料与黄金有着同等的价值。根据我们的分析，昂贵之物保留着与历史的紧密联系：它们包含了20%的深红色，13%的品蓝，12%的黑色，以及8%的紫色和7%的金黄色。（参考《色彩辞典》：Venn, Veen-Rosky, Callwey-Verlag 2010）