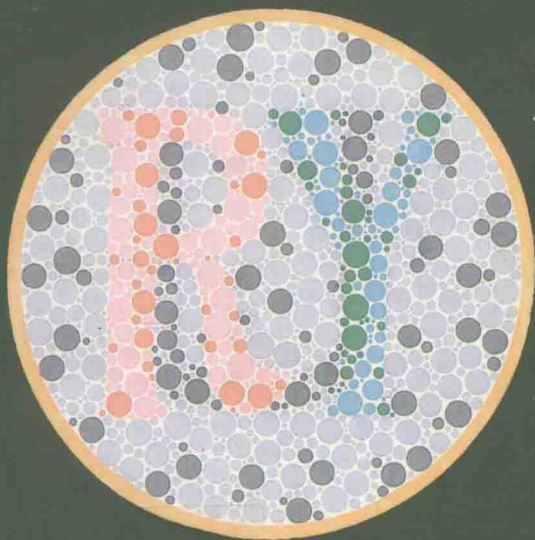


第二版

色觉 检查图

COLOUR VISION TEST

王克长 编绘
王新宇



 人民卫生出版社

色 觉 检 查 图

COLOUR VISION TEST

第 二 版

王克长 王新宇 编绘

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

色觉检查图/王克长等编绘. —2 版. —北京:
人民卫生出版社, 2001

ISBN 978 - 7 - 117 - 04594 - 0

I. 色... II. 王... III. 色觉试验-眼科检查-图谱
IV. R770.42 - 64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 080205 号

色 觉 检 查 图

第二版

编 绘: 王克长 王新宇

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010 - 67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010 - 67605754 010 - 65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂(尚艺)

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/24 印张: 4 $\frac{1}{6}$

字 数: 42 千字

版 次: 1992 年 12 月第 1 版 2009 年 7 月第 2 版第 19 次印刷

标准书号: ISBN 978 - 7 - 117 - 04594 - 0/R · 4595

定 价: 26.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

内 容 提 要

本书是根据颜色视觉理论和色度学互补色理论，按照假同色原理绘制而成，经用全自动测色色差计测定，用色准确，完全符合要求。全书共 66 幅检查图，其中数字图 38 幅，拉丁字母图 13 幅，动物图 15 幅。全图能对红、绿、黄、蓝（紫）色觉做全面检查，并能对红、绿、蓝（紫）色弱做重、中、轻三度分类，对色视觉检查可达定性和半定量标准。全书图数较多，一图一意，便于掌握认读速度，不易造成误查漏查，是一本检查功能全面、使用方便、分类合理的色觉检查工具书。

本书可广泛适用于医院、防疫、军队、学校、科研等部门使用。



序 言

色觉检查是视功能检查的重要内容之一，是选拔从业人员体格检查的必查项目，也是个人选择职业的重要参考。目前国内虽已有色觉检查图出版，但还远不能满足日益发展的社会各方面对色觉检查的要求。王克长医师经过十多年潜心研究、不懈努力，根据色视觉理论和互补色理论，应用假同色的原理，自己动手，设计绘制了多幅色觉检查图，内容丰富、全面，经全自动测色色差计测定，完全符合要求，这也为能逼真的印刷出版创造了条件。该图是在吸取了国内、外色觉检查图的长处后，又有所创新。可对红、绿、黄、蓝（紫）色觉做全面检查，又可对红、绿、蓝（紫）色弱做轻、中、重三度分类，即对色觉异常可做定性和半定量分析。经临床试用，确实使用方便，灵敏度高，结果可信，是值得推广使用的一套色觉检查工具。今逢即将出版之际，特志数语，作为介绍。希眼科同道们，在实际应用中，发现问题，随时指教，以便更正！

杨 钧

1992年1月于北京



再 版 前 言

视功能检查包括视力、视野、色视觉、视觉电生理等几个方面，其中以视力、色视觉检查最为常用，是体格检查的必查项目。颜色视觉的检查以《色觉检查图》使用最为方便、快捷、且较准确。

颜色视觉是客观刺激与人的神经系统相互作用的结果。一定波长范围的电磁波作用于人的视觉器官，经过视觉系统的信息加工，而产生颜色视觉。在视觉通路中，某一部分有异常改变，都可能造成视力或色视觉的改变。

在我们人类，色视觉异常最多见的是先天性改变；后天性改变可以由某些疾病或外伤引起。但先天性色视觉异常改变做为患者本人并不自觉，即色盲者本人，并不知道自己是某色色盲，而是在体格检查中才能发现。也就是说，色视觉异常的人，在生活工作中辨色自以为和别人一样，而实际他们感觉到的颜色，跟正常人有很大差别，常常是“人云亦云”。在蔚蓝的天空中飘着一面鲜艳的红旗，对正常人，是再明显不过了；而对红绿色盲者就不觉得显眼，或者视而不见。根据现在的检查统计，色视觉异常者占正常人群的4%~5%，色弱比例要再高一些。而且，先天性色视觉异常多有家族性，即以遗传为主。

我们生活在万紫千红的彩色世界里。随着科学技术的飞速发展，人们周围的色彩更丰富，更复杂，更精彩。迅速发展的交通运输事业，从空中，到地上、地下，海洋、水下，太空、宇宙，无处不有，形成了庞大的立体交通网络。这些复杂的交通行驶路线的管理，主要就是依靠指示灯色彩的不同来区分的。“绿灯行、红灯停”，这是

人们很熟悉的交通常识。而对色视觉异常者，尤其对色盲患者，对这些规定和常识的掌握，就不是很容易和得心应手；他们会分辨不清而往往弄错，有的是看灯亮的位置，有的是看前面的车如何行驶，自己跟着走。但用这种办法来辨认交通信号是很危险的。

在瑞典 1875 年发生了一次火车相撞事件，事后调查肇事原因，才发现司机是色盲患者，把信号看错所致。1876 年，瑞典首次规定对铁路就业者及船员进行色盲检查。其后，德国、奥地利、日本等也相继实行。现在，色觉检查已列为体格检查的常规项目。

色视觉的检查对人才的选拔和使用也至关重要。对颜色视觉要求较高的专业，通过色视觉检查，可选拔出合格的人才，不致造成人力和财力的浪费，也就不会给本人的工作造成不应有的困难。也可以根据自己的身体条件，选择更适合的专业和工作；这样，工作起来才能轻松愉快。

对色视觉检查工具的性能要求，不能一概而论，即不能太细，太繁，也不能太简或不查。现临床使用的色视觉检查工具有数种，如 Nagel 色觉检查镜，FM-100 色调试验，色觉检查图等。临床使用以《色觉检查图》最为方便。

现代化的科学技术给颜色视觉的研究和检查提出了新的要求。千变万化的照明工程和工具的不断出现和更新，人机系统的设计，特殊条件下的颜色视觉辨认，计算机图像的识别等等，都要求对人类的视功能有更深入的了解，更好地应用于生产、生活中去。这一切都推动着包括颜色视觉在内的视觉研究的进展。人们更应该了解自己的视觉功能和颜色视觉能力。所以颜色视觉的检查是必须的 and 应该的。

该《色觉检查图》从 1993 年出版以来，先后印刷 5 次。现根据临床使用情况，对图做了适当修改，新增图采用电脑测试绘制。现全书检查图共计 66 幅，由三部分

组成。第一部分，数字组 38 幅，为红、绿、蓝（紫）、黄色盲和色弱检查图，对各类色弱做重、中、轻三度分类检查。第二部分：拉丁字母组 13 幅，作速查、复查之用；第三部分：动物图案组 15 幅，供儿童及文化程度低者使用。有 5 幅图用来检查色视觉疲劳和隐色盲。

敬请各位眼科同道和使用者提出宝贵意见，以便该图使用效果不断改进和提高，更适合眼科临床、各类体格检查和科研使用。

王克长

2001. 2



前言

随着科学技术的发展，对某些科研工作者、国防、建设及各行各业从业人员的视力和辨色力的要求提出了较高的标准。对有辨色功能障碍的人员，也要人尽其才，合理使用。所以，眼科体检中对辨色功能的正常与否必须借助既简便而又准确的检查方法，予以判定受检者辨色力的高低，以便向各行各业合理推荐人才。

本图是根据颜色视觉理论，依据“色度学”中颜色混合定律的补色律，应用假同色原理设计绘制而成，并按照国际照明委员会（CIE）色度图、和 1975 年公布的灯光信号颜色要求，将主要信号颜色：红、绿、黄、蓝（紫）在 CIE（1931）色度图上的色度区域选色配色。另外，还采用 PC—P II 型全自动测色色差计，对绘图所用坐标色及不同红、绿含量的中间色进行定量测定，绘制后经过多次复测、试用、修改，最后定稿。

全图共 56 幅，由三部分组成。第一部分：数字组 32 幅，为红、绿、黄、蓝（紫）色盲和色弱检查图。对红、绿、蓝（紫）色弱做重、中、轻三度分类。第二部分：拉丁字母组 10 幅，作速查、复查之用；第三部分：动物图案组 14 幅，供儿童及文化程度低者使用。有 5 幅图用来检查色觉疲劳和隐色盲。

全图绘制完成后，先后做了万余人次的临床试用，证明其使用灵敏度好，功能全面，可对色觉异常作定性和半定量诊断。

1989 年 10 月，在甘肃省天水市科委主持下，邀请国内著名眼科学者杨钧、俞自萍、王延华等教授进行了技术鉴定。

本图在编绘过程中，曾得到了甘肃省科委、天水市科委和天水市第一人民医院领导的大力支持。得到了杨钧教授、俞自萍教授、王延华教授、张晓楼教授、劳远琇教授、张灵芝教授、朱学敏主任医师、邹本宝主任医师、贺汝温主任医师、沈克惠主任医师、盛铭名工程师，蔡绍佗副主任医师的热情帮助，得到雷嘉启副主任医师的具体指导和帮助，在此表示衷心感谢！

由于作者水平有限，可能会有许多不足之处，敬希广大使用者批评指正。

王克长

1991年10月于天水

