

中国城市人爱好颜色的特点

——颜色爱好与几种因素的关系*

李文馥

(中国科学院心理研究所)

〔摘要〕本实验是对人的一生爱好颜色的发展的横断研究。被试从3岁至90岁，共计13000余名。实验颜色有红、橙、黄、绿、蓝、紫、棕、黑、白、灰10种，用蝴蝶、衣服和正方形3种物体图形做成颜色卡片。要求被试分别从同形异色的色卡中选择一种最喜欢的颜色。结果表明：从幼年到老年对颜色爱好的变化是按一定的趋向逐渐转换的。颜色爱好的次序具有相对性。

问题的提出

人们对颜色的爱好问题是具有重要意义的课题。国内外学者对此做过不少研究，并都排列过颜色爱好的顺序⁽¹⁻⁹⁾，这些顺序有同有异。我国学者在40年代以前的诸研究中所排列的忆爱好顺序，居首位的都不是艳色和暖色⁽²⁻⁴⁾。60年代以来的研究，似乎有些变化，艳色和色居先的占多数⁽⁵⁻⁸⁾。日本的一项研究，将幼儿到50岁的被试分成7个年龄组，对每个组的颜色爱好，分性别排列出次第。这里只取各组排在第一位的颜色，依从小到大的年龄组顺序，分别介绍如下：男性是蓝(幼儿组)、黄、白、橙、橙、浅绿(50岁组)；女性是橙(幼儿组)、浅蓝、白、白、白、红、浅绿(50岁组)⁽⁹⁾。这项研究的年龄取样较长，可以看出从幼年到中年末期颜色爱好的主要发展趋向，但未能说明各种因素对人们颜色爱好的影响。上述各研究结果的异同，说明人们对颜色的爱好并没有不分情境，不分年龄和性别的确定的顺序性；同时也表明颜色爱好及其变化并不是没有规律可循的。本实验主要想探讨我国城市人颜色爱好的倾向性，以及这些特点与物体本身的颜色特性，与人们的年龄和性别以及所生活的地区环境等的关系如何。

实验方法

一、研究对象 被试取样于桂林、成都、无锡、西安、烟台、大连和北京；被试的年龄是3岁—90岁，共13272名，男女接近各半；其来源有幼儿园和大中小学校的教师与学生、有工人、店员、职员、机关干部、军人、各类离退休人员、敬老院的老年人以及老年居民等；被试按年龄阶段划分成14个组，其中3岁到9岁，每个年岁为一个单独年龄组，10岁以后各

• (1) 本研究是国家自然科学基金委员会资助的课题项目。

(2) 本实验承北京大学成人教育中文秘书专业学员卢磊和中国科学院心理研究所郁慧媛同志的大力协助，实验资料统计是由中国科学院心理研究所徐凡和卢磊等同志完成的；颜色标准是中国科学院心理研究所孙秀茹同志帮助测定的。特对以上同志表示谢意。

组的年龄范围是：10—12岁组，13—17岁组，18—25岁组，26—35岁组，36—45岁组，46—59岁组，60—90岁组。各年龄组的人数除60—90岁老年组为598名外，其他各组均在750名—900名之间。

二、实验材料

1. 颜色：采用10种颜色，颜色标准按反射率(%)；色度坐标(x,y)的顺序，在各颜色名称后注出。这10种颜色是：红(14.1；0.5055, 0.3131)*、橙(19.3；0.5103, 0.3316)、黄(62.8；0.5782, 0.5992)、绿(13.7；0.2936, 0.4190)、蓝(9.9；0.1933, 0.1740)、紫(6.9；0.2335, 0.1896)、棕(13.9；0.4053, 0.3333)、黑(7.2；—, —)、白(80.8；—, —)、灰(24.5；—, —)。

2. 图形：选用衣服、蝴蝶和正方形(3×3cm²)三种图形。每种10张，分别用10种颜色纸剪成，将这些图形一一贴在乳白色硬纸卡(7×7cm²)上。这三种图形所表示的客观物体都不具有特定的颜色，但三类物体的颜色性质各有不同，可分属如下三个类别：第一类，蝴蝶代表客观物体本身就具有多种颜色的实物；第二类，衣服代表可以依据人们的主观爱好确定和选择颜色的实物。本实验中采用普通样式，季节性不强，无年龄和性别之分的服装图形；第三类，正方形是没有确定意义的几何图形。它可以突出人们颜色爱好的抽象特点。

三、实验程序 将三种图形(每种图形10张，各种颜色一张)分别排列在一个很浅的大纸盒内，呈示在被试面前。要求被试从10张同形异式的图片中，只选一张自己最喜欢的颜色。实验是个别进行的。每种图形呈示时，不同颜色的排列顺序是随机的；三种图形的呈现的先后顺序也是随机的。

结 果 和 分 析

一、人们对蝴蝶、衣服和正方形三种图形的颜色爱好倾向

表1 对蝴蝶、衣服和正方形的主要偏爱颜色

项目	蝴蝶	衣服	正方形
主要偏爱颜色	黄(21.64)	黄(15.30)	蓝(15.24)
	红(17.31)	蓝(14.90)	红(13.04)
	紫(10.94)	红(13.48)	黄(12.85)
	绿(10.91)	白(12.97)	绿(11.50)
		灰(10.46)	橙(11.49)

取爱好率在机遇水平(10%)以上的，作为主要爱好颜色，其结果如表1。

表1中黄、红两种颜色在三个项目中都居重要地位，爱好率都在13%以上。除蝴蝶一项外，蓝色也占突出地位，爱好率达15%左右。这种一致性反映了人们对颜色爱好的共同倾向性。有几种颜色是三项中各异的，这说明颜色爱好与对象的颜色特性有关，即人们的颜色爱好受对象及其颜色特性的影响。

注：(1)表内数据为人数%。

(2)本表只取爱好率在10%以上的颜色。

二、对蝴蝶的颜色爱好

蝴蝶这一项突出客观实物本来具有的，非人为加工的颜色特性，可用以揭示人们对自然界客观存在的多形物体的颜色爱好特点。

图1是各年龄组最喜欢蝴蝶颜色的人数比率分布，它可以说明：

1. 对蝴蝶爱好程度强的几种颜色及其与年龄的关系

被爱好程度强的颜色主要是黄、红、橙等(爱好率在.15以上)。其中幼儿偏爱鲜艳的橙

* 括号内数据为：(反射率；x,y)。

色,童年期(8—12岁)儿童非常突出地偏爱黄色和红色(爱好率达.30以上)。其他各年龄组,爱好黄色的程度也都高于别的颜色。只有60岁以上的年老组对黄色的爱好程度有所减弱。

2. 童年期儿童对颜色的爱好具有特殊性

8—12岁儿童最喜欢黄色和红色的蝴蝶,很少喜欢灰、棕、黑色蝴蝶。他们对黄、红色的爱好率(.30以上)是各年龄组中最高的,对灰、棕、黑色的爱好率(.10和.20)又是年龄组中最低的,两极差异非常悬殊。这是童年期儿童爱好颜色的特点,这一特点是值得重视的。

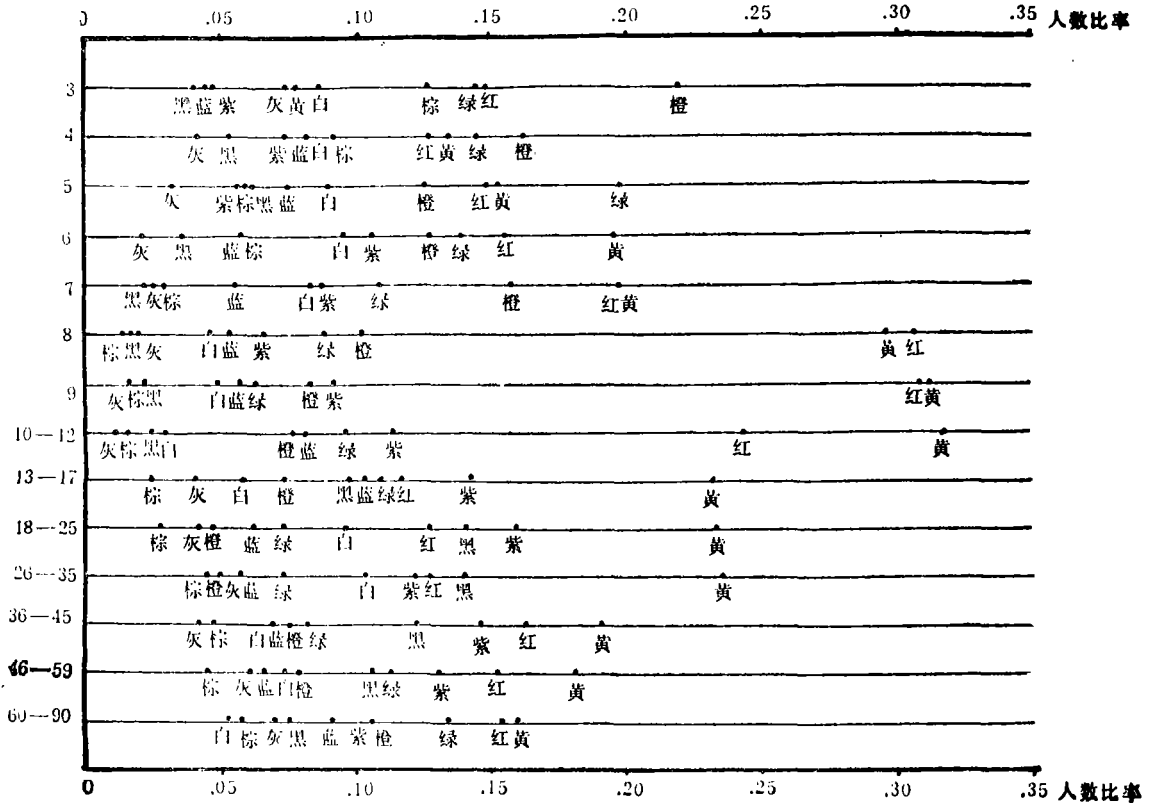


图1 各年龄组选择最喜爱蝴蝶颜色的结果

三、对衣服颜色偏好的结果

衣服的颜色是可以依据人们的主观爱好随意选择的,它容易反映人们主观的颜色爱好倾向。本实验采取普通上衣的图形,这种服装季节性不强,适用于男女老幼,可以说具有较大的代表性。

为了突出被偏爱程度强的颜色,将各年龄组(分性别)所选择的最喜爱的颜色次第排列中的前三位列入图2。分析图2,可以看到如下几个问题:

1. 对衣服颜色偏好的性别差异

从性别角度分析,女性在幼年、童年和青年初期突出地偏爱红、黄、橙等颜色;男性从幼年末期开始至青年时期突出地偏好蓝、黄、白等冷色;中年末期及老年期,男性和女性对衣服颜色的偏好表现出接近的趋向,基本上以灰暗的颜色为主调。

性别差异显著性的统计结果表明:(1)对衣服颜色爱好的性别差异是很显著的。这种显著性依颜色和年龄而有所不同。从颜色看:女性对红、橙、黄色的偏爱程度显著地强于男性。

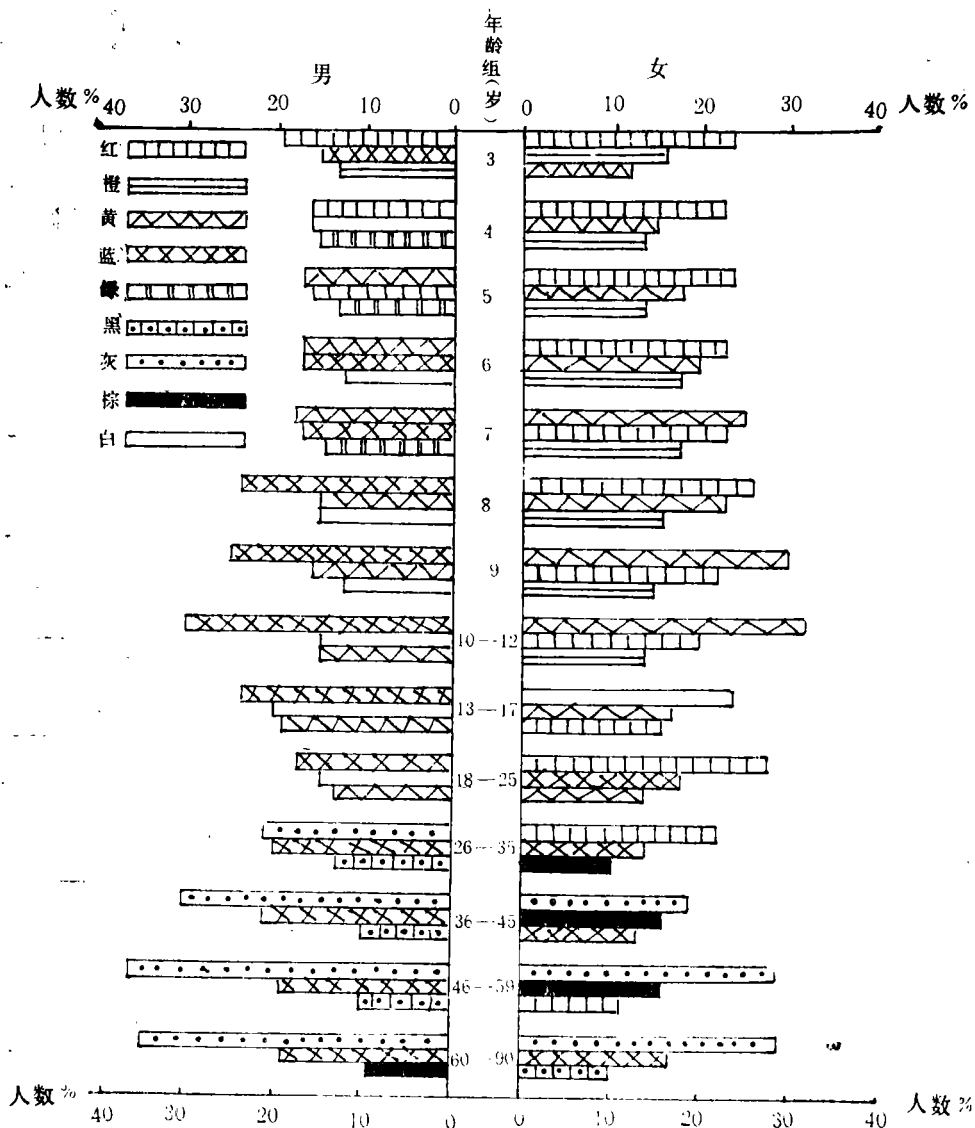


图2 不同年龄不同性别对衣服颜色偏好

从年龄看，女性对红色喜爱的优势贯穿于大半生，对橙色的优势在成熟期之前，对黄色的优势只集中在童年期，与女性相比男性喜爱蓝色的优势也几乎贯穿大半生，对灰、棕、黑色的优势多在童年期至青年期之间，其中灰色在中年期也占显著优势。(2)3岁、4岁低年龄幼儿和60岁以上老年人对衣服颜色的爱好没有表现出显著的性别差异。

2. 对衣服颜色偏好的年龄推移

从图2看到自3岁幼儿到90岁高龄老年人，在毕生发展中，对衣服颜色的偏好随年龄而逐渐推移。女性在青年初期以前以鲜艳、明亮的色调为偏重喜爱的颜色。青、中年期开始向冷色调转变，出现冷暖兼有，艳素并爱的过程。中年末期和老年期转为以冷色和灰、暗色为主调。

男性的幼年儿童喜欢的颜色似乎不那么集中。童年、少年和青年期以冷色和明亮色调为主。中、老年就变得突出地倾向灰、蓝等颜色。

3. 对衣服颜色偏好强度的最大鲜明性

从图 2 看到爱好率在 30% 左右为偏好强度最大的。图中只有 9—12 岁男性儿童对蓝色、女性儿童对黄色、中年末期和老年期对灰色的爱好属强度最大之列。这种特殊明显的倾向性具有重要的意义。

四、对正方形颜色爱好的结果

几何图形本身没有固定的客体意义，也没有确定的颜色特性。研究颜色爱好，通常采用几何图形颜色卡片，它可以突出对颜色爱好的一般特点。

1. 最喜欢正方形颜色的总次第排列

表 2 是全体被试选择最喜欢正方形的颜色的总排列顺序。

表 2 对正方形的颜色爱好顺序

顺序	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
颜色	蓝	红	黄	绿	橙	紫	白	灰	棕	黑
人数%	15.24	13.04	12.85	11.50	11.49	8.58	7.96	7.11	6.59	5.64

表 2 前五位颜色的爱好率都在 11% 以上，后五位都低于 10% (机遇水平)。因此可以说在一般情况下，人们偏好蓝、红、黄、绿、橙几种颜色。

2. 各年龄组对正方形颜色爱好的结果

表 3 是 14 个年龄组对正方形爱好的次第排列。表中又将 10 个次第分成三个等级组，等级组的划分有一定的随意性。只是看到排在第一、二、三位的诸颜色的爱好比率都高于 12% 以上，排在第八、九、十位的诸颜色的爱好率都在 8% 以下，中间四位的偏爱率居中，于是为了便于分析起见，就把 10 个次第依三(前三位)、四(中间四位)、三(后三位)归类方式划分为三个等级组。表 3 可以说明下列情况：

表 3 各年龄组对正方形颜色爱好顺序

等级组 爱好 次第 年龄组(岁)	第 I 等级组			第 II 等级组				第 III 等级组		
	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
3	橙	蓝	红	绿	黄	紫	白	黑	棕	灰
4	橙	红	蓝	绿	紫	黄	黑	棕	白	灰
5	橙	红	黄	紫	白	绿	蓝	黑	棕	灰
6	红	黄	橙	紫	绿	蓝	白	棕	灰	黑
7	黄	红	橙	紫	绿	蓝	白	棕	灰	黑
8	黄	红	蓝	橙	白	绿	紫	灰	棕	黑
9	黄	红	蓝	绿	橙	紫	灰	棕	白	黑
10—12	黄	蓝	红	绿	橙	紫	白	棕	灰	黑
13—17	蓝	黄	绿	红	白	紫	橙	黑	灰	棕
18—25	蓝	红	黄	白	黑	绿	橙	紫	灰	棕
26—35	红	蓝	绿	灰	黄	白	橙	棕	紫	黑
36—45	蓝	绿	红	橙	灰	黄	棕	紫	黑	白
46—59	蓝	棕	灰	绿	红	橙	白	黄	紫	黑
60—90	蓝	绿	灰	橙	棕	红	黄	白	紫	黑

(1) 各年龄组最喜爱的第一位颜色 表3中各组排在颜色爱好次第序列中的第一位颜色,依年龄组顺序分别为:橙(21.24)*,橙(18.71),橙(13.36),红(17.35),黄(19.13),黄(18.42),黄(15.87),黄(16.15),蓝(18.20),蓝(19.14),红(15.33),蓝(20.22),蓝(16.77),蓝(18.28)。从表3中这个纵列顺序可以看出,随着人的年龄的逐渐增长,最突出爱好的颜色也逐渐改变。就总的趋势而言,大体上是按橙色→黄色→蓝色的趋向变化。

(2) 颜色爱好排列顺序的相对性 表3中用线勾出几个方框,每个方框内的几种颜色都是相同的,只是排列次第的先后有所差别。如第I等级组中的第二个方框内的三种颜色都是红、黄、橙,第三个方框内的三种颜色都是黄、红、蓝,只是它们在方框内各行的排列次第有所不同。这种情况似乎可以说明:对人们的颜色爱好的排列顺序,可按不同的爱好程度分出爱好等级。在一定年龄区域内,属同一等级的几种颜色具有某种组群关系。若从这种被爱好程度大体相当的组群关系出发来看爱好次第的排列,同一组群内的几种颜色的顺序具有相对性意义。该现象在第II等级组的方框中表现得更明显,在3岁到17岁的年龄区域内,灰、黑、棕三种颜色的排列顺序几乎都在第八、九、十位区间相对变动。此外还可以看到,从一个组群向另一个组群的过渡是通过渐进的形式,进行缓慢的颜色转换的。

(3) 随着年龄阶段的推移,对同一颜色的爱好程度也会呈现某种规律性的变化 从表3中看到:一些颜色,随年龄增长,在不同年龄组中所居的爱好次第表现出有序的变化趋势。有的颜色从前位向后退,有的相反,有的变化曲折。这里以橙色、灰色和黄色在从3岁至90岁期间的14个年龄组所居的次第变化为例来说明这一现象(下列的数字表示排列次第,每行的第一个数字表示此颜色在3岁组的爱好次第,以此类推,最后一个数字表示该颜色在60—90岁组所居的次第。):

橙色: 1, 1, 1, 3, 3, 4, 5, 5, 7, 7, 7, 4, 6, 4;

灰色: 10, 10, 10, 9, 10, 9, 7, 9, 9, 9, 4, 5, 3, 3;

黄色: 5, 6, 3, 2, 1, 1, 1, 1, 2, 3, 5, 6, 8, 7。

随年龄的增长,橙色被爱好的程度变化是从首位逐渐下降到第七位(此后又略有上升);灰色从末位渐进到第三位;黄色的地位变化是先升后降,从较低位上升到第一位,在连续几个年龄组居首位之后,又再下降到较低位置。这种现象是否具有普遍性,尚待进一步研究。

3. 对正方形颜色爱好的性别差异

统计考验结果说明对正方形颜色爱好的性别差异并不明显。在140个考验项中只有少数几项出现显著性差异。从年龄和颜色看,性别差异显著性的项都没有显出某种规律性。可以认为,在本实验条件下,人们对几何图形色卡的爱好无明显的性别差异。同时3,4岁组和46—59岁组及60—90岁组都无一项目显著差异,这再次说明低年龄男女幼儿对几何图形颜色卡片的颜色爱好是基本一致的;中年末期和老年人男性和女性的颜色偏好趋于一致。

五、不同地区人们的主要颜色偏好比较

为了比较七个城市人们的颜色偏好倾向的异同,把蝴蝶、衣服和正方形三个项目的结果综合在一起,取人次%在机遇水平(10%)以上的颜色进行比较。结果发现各城市男性和女性在主要颜色偏好上基本一致。男性都偏重喜爱蓝、黄色,其次是红、绿色;女性都偏重喜爱红、黄色,其次是橙、蓝等颜色。可以认为在本实验中的七个城市的条件下,看不出明显的地区差异。

• 括号内数据为人数百分比。

小 结

1. 本实验说明人生的不同阶段对颜色的爱好有不同的倾向性,这种倾向从幼年到老年逐渐转化。转化的总趋势是:从偏爱鲜艳的颜色转向偏爱素色;从偏爱暖色转向偏爱冷色;从偏爱明度大的颜色转向偏爱暗色。

2. 性别是影响人们颜色爱好的重要因素。但这种影响作用也因对象和物体的颜色特性不同而异。对衣服颜色爱好的性别差异很显著,对几何图形类的色卡的颜色爱好的性别差异并不明显。幼儿期和老年期都没有显出爱好颜色的性别差异。

3. 童年期儿童对颜色的爱好具有特殊性,他们对最喜欢的颜色的偏爱的程度远远大于其他各年龄组,这种现象,在理论上和实践上都可能具有重要意义,值得进一步探讨。

4. 从被试取样的年龄区域很大的结果来分析,可将颜色爱好次第的排列分成爱好程度不同的等级,在一定年龄区间(如几个年龄组),同一等级内的几种颜色有相同的倾向,这几种相同的颜色可以形成一个组群,这种组群关系甚至可以保持在几个年龄阶段范围内不变,只是在不同年龄阶段,它们之间的排列顺序有相对变化(如表3方框)。这说明研究颜色爱好,在排列次第顺序时,需要考虑这种爱好程度大体一致的几种颜色的组群关系和颜色爱好排列顺序的相对性。这一点在颜色爱好研究的方法方面可能有某种参考意义。

参考文献

- (1) T.R.Garth, Race Psychology. New York, Whittlesey House Mc Graw-Hill Book Company, inc., 1931.
- (2) 周先庚、陈汉标, General Versus Specific Preferences of Chinese Students, J.soc.psy-chol. 1935.6, 290—314.
- (3) 沈迺璋, A Note on the Color Preferences of Chinese Students, J.soc. Psychol. 1936. 7. 68—81.
- (4) 温肇桐:《色彩学研究》, 1931, 55—66页。
- (5) 陈立、汪安圣:色形爱好的差异,《心理学报》, 1965.3。
- (6) 张增慧、林仲贤、茅于燕:1.5岁—3岁幼儿的同色配对、颜色爱好及颜色命名的初步研究,《心理科学通讯》, 1984, 1。
- (7) 曾虹文:中国学生颜色爱好特点及其发展,《心理科学通讯》, 1986, 1。
- (8) 张增慧、林仲贤、茅于燕:朝鲜族与汉族4—6岁幼儿颜色爱好差异的初步研究,《心理科学通讯》, 1986, 5。
- (9) 千千岩:《视觉の科学》, 渡部毅等著, 写真工业出版社, 1981。

(上接第30页)

3. 在成绩优良学生中,智力较高与智力较低学生在乐群性、慎密性、幻想性和怀疑性等人格特征上的差异显著,表现出不同的学习风格。

参考文献

- (1) 洪德厚等,《中国少年非智力个性心理特征问卷》(CA—NPI)(1988版)的编制与使用,心理科学通讯, 1989, 2期。
- (2) 燕国材等著,非智力因素与学习,湖北教育出版社,1987年。
- (3) 王丕主编,学校教育心理学,河南大学出版社,1988年。
- (4) 邵瑞珍主编,教育心理学,上海教育出版社,1988年。

English Abstracts

On the Relationship Between LOGO Programming Learning and Cognitive Ability Development

Liu Hong, Chen Qi

(Beijing Normal University)

The relationship between the learning of LOGO Programming and the development of cognitive ability is investigated. The purpose of it is to explore; 1) is there any prerequisites of cognitive abilities for learning LOGO Programming; 2) will the elaborated LOGO instruction promote the development of cognitive ability. The results show that the spatial ability might be the necessary prerequisite for learning LOGO Programming, and the LOGO learning can promote the development of spatial ability and planning skill. In addition, the mathematic performance also has some effects on learning LOGO Programming.

The Development of Primary School Pupils' Organization Under Different Strategy Cues

Pang Hong

(Hangzhou University)

First, third and fifth grade primary school pupils were involved in this experiment. The results showed; 1) first and third grade pupils didn't use organization strategy spontaneously. Fifth grade pupils used it spontaneously and it resulted in a better recall than younger pupils' recall; 2) different strategy cues had different impacts on pupils performance. The first grade pupils were affected

more by the red dots of colour cue than by other cues, but third grade pupils were by story cue. The fifth grade were not affected by any strategy cues, they might have their own different strategies.

Chinese Metropolitan's Colour-Loving Characteristics---Relations Between the Loving Colour and Several Kinds of Factors

Li Wenfu

(Institute of Psychology Academic Sinica)

This experiment studies the change of people's preference to colours from childhood to old age with a cross method. Thirteen thousand people from age 3 to 90 are tested. Three groups of coloured cards, in the shape of butterfly, shirt and square respectively, are used. Each group is composed of ten cards in ten different colours such as red, orange, yellow, green, blue, purple, brown, black, white and grey. People being tested are asked to choose one card they like best from each card group. The result shows that people's preference to colours changes in a certain tendency from childhood to old age.

The Revision of Trail Norm of Peabody Picture Vocabulary Test Revised (PPVT-R) In Shanghai Proper

Sung Biao, Miao Xiaochun

(Psychology Department, East China Normal University)

Peabody Picture Vocabulary Test Revis-