

职业兴趣的结构：理论与研究

刘长江

郝芳

(北京师范大学心理学院, 北京 100875) (中国科学院心理研究所, 北京 100101)

摘要 有着近 70 年历史的职业兴趣结构的研究丰富与发展了其理论。这些理论主要包括 Roe 的圆形模型、Holland 的六边形模型、Prediger 的维度模型、Gati 的层级模型以及 Tracey-Rounds 的球形模型。总结比较这些不同的职业兴趣结构的研究发现, Holland 的六边形模型更适用于美国样本(非种族样本)群体, 而其他的模型则有待于进一步的考察。研究还表明没有广泛适用的职业兴趣模型, 因此, 职业兴趣的跨文化研究应深入探讨与验证。

关键词 职业兴趣, 职业兴趣的结构, 职业兴趣的类型。

分类号 B849:C93

在过去近 70 年间, 对职业兴趣结构的探讨有了丰富的发展, 职业兴趣的结构从无序到有序, 从平面向立体发展。早期的一些结构虽存在争议, 但多在不同程度上得到认可。不过, 在所有的这些职业兴趣结构中, 最被认可的还是 Holland 的 6 种类型 (RIASEC) 结构^[1]。本文首先总结了一些比较有影响的职业兴趣结构模型, 然后总结一些有关比较不同的职业兴趣结构的研究, 最后, 评价了这些职业兴趣理论与研究。

1 职业兴趣的结构模型

1.1 早期探讨

Strong(1927)和 Kuder(1939)是职业兴趣研究的先驱^[2,3]。他们采用实证法来建构其量表, 也就是首先比较各个效标群体(即特殊职业群体, 选定的指标是对工作满意)与一般参照群体之间在各种职业活动上存在的差异, 然后将那些有差异的项目组成该职业的兴趣量表。Kuder 偏好记录表共有 10 个宽泛的领域, 分别代表了 10 种职业兴趣: 户外类、机械类、计算类、科学类、说服类、艺术类、文学类、音乐类、社会服务类、文秘类。

在 Strong 最初编制的职业兴趣调查表中仅包含 10 种职业量表, 后来(1968)发展出基本兴趣量表(Basic Interest Scales)测量 23 种基本的活动领域。1974 年, Campell 整合了男性与女性的 Strong 兴趣问卷, 形成 Strong-Campbell 兴趣问卷, 该问卷将职业量表扩展到 124 个, 发展出一般职业类型(General Occupational Themes), 并与 Holland 的 6 种类型相对应。1994 年版的 Strong 兴趣问卷虽然整合了男性与女性常模, 发展出一些测量个人类型的量表, 但是在结构上没有发生变化。

还有一些研究则通过因素分析的方法, 获得理论上支持的因子数和因子。比如 Guilford 等^[4]对 95 个量表(每个量表 10 个项目)进行因素分析, 产生了 33 个因素代表最初对兴趣的假设。在 28 个可解释的因素中, 有 7 个因素被定义为职业兴趣因素: 机械兴趣、科学兴趣、艺术表达、社会福利、商业兴趣、文秘兴趣和户外工作兴趣。

1.2 Roe (1956) 的圆形模型 (Circular model)

根据职责、能力和技能的程度, Roe^[5]将职业分成 6 个水平: 专业和管理 1(独立职责)、专业和管理 2、

收稿日期: 2002-05-24

本文的完成要感谢郑日昌教授的指导; 感谢 Rounds, Prediger, Tracey, Gati 等教授的帮助与问题解答。

半专业和小商业、技能的、半技能的，以及无技能的。职业也被分成 8 个反映活动主要焦点的领域：技术、户外、科学、一般文化、艺术与娱乐、服务、商业接触以及组织（缩写分别为 Te Od Sc GC AE Sv Bu Or），领域与水平之间是相互独立的^[6]。Roe 假定，根据职业活动过程中人际关系的程度和性质，8 种领域之间的关系可以用一个特定的圆形排列来表示（见图 1），邻近的领域比不邻近的领域在人际关系的程度和性质方面更相似。

尽管 Roe 认为 8 种类型在圆周上的排列顺序为 Te- Od- Sc- GC- AE- Sv- Bu- Or，但是其他的研究（见 Rounds 和 Day^[1]的总结）并没有证实 Roe 的假设：Meir（1973）研究认为 8 种类型之间的顺序是 Te- Sc- Od- AE -Sv -GC- Or -Bu；Knapp 等（1990）则认为 Te- Od- Bu - Or- GC- AE- Sv- Sc 最好地代表了 8 种类型之间的顺序关系。

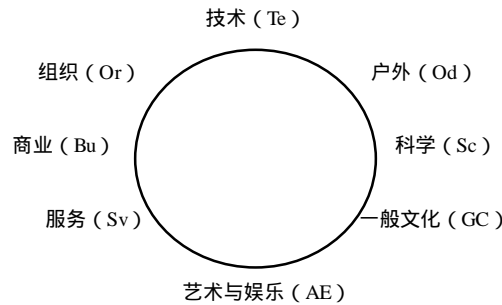


图 1 Roe 的圆形模型分类

1.3 Holland（1958，1973，1985）的六边形模型（Hexagonal model）

根据人格的 6 种类型，Holland^[7]将职业兴趣类型分为：现实型、研究型、艺术型、社会型、经营型、常规型（缩写分别为 RIASEC）。他假设：多数人属于 6 种人格类型中的一种；有 6 种与兴趣类型相对应的环境模式；人们寻找那些能够施展他们的技能和能力的职业和环境，运用这样的技能和能力，他们可以表现他们的态度和价值观、承担适合的并避免不适合问题和任务；人们的职业行为是由其人格与环境特征相互作用决定的。

Rounds 等^[8, 9]描述了 Holland 的 RIASEC 理论发展。他认为，随着研究的逐步深入，Holland 的理论共出现了 3 种形式：简单的圆形顺序假设（the simple circular arrangement hypothesis）、微积分假设（the calculus hypothesis）与六边形假设（the hexagonal hypothesis）。简单圆形假设是一个人造品，它假设在圆周上分布着 RIASEC 六种职业兴趣类型，并且，这 6 种类型按 R- I- A- S- E- C 顺序排列；微积分假设在简单圆形假设的基础上，进一步假设类型间的距离“与类型间的理论关系成反比例”，也就是相邻的类型相关最大，相间的类型相关次之，相对的类型相关最小。通常简单圆形假设和微积分假设通称为圆形假设（见图 2a）。Holland（1985）使用六边形而不用圆形来表示 RIASEC 这 6 种类型，因为“Roe 有一个圆形，因此我们称研究所获得的结构为六边形”（P199）。六边形假设（见图 2b）对微积分假设又增加了一个限制，即各个相邻类型、相间类型和相对类型的距离相等，也就是相关系数 RI、IA、AS、SE、EC 和 CR 相等，相关系数 RA、IS、AE、SC、ER 和 CI 相等，相关系数 RS、IE 和 AC 相等。

1.4 Prediger（1976，1982）的维度模型（dimensional model）

至今，对 Holland 的 RIASEC 理论最全面的评估是 Prediger 所进行的研究。Prediger^[10]采用 Cooley 和 Lohnes（1971）年的 FACTOR 程序（一种主成分分析技术），考察了两个基于理论的维度（人物/事物和资

料/观念)与 Holland 量表相关之间的匹配程度。研究发现,这两个双极的工作任务维度构成了 Holland 的理论基础^[11]。

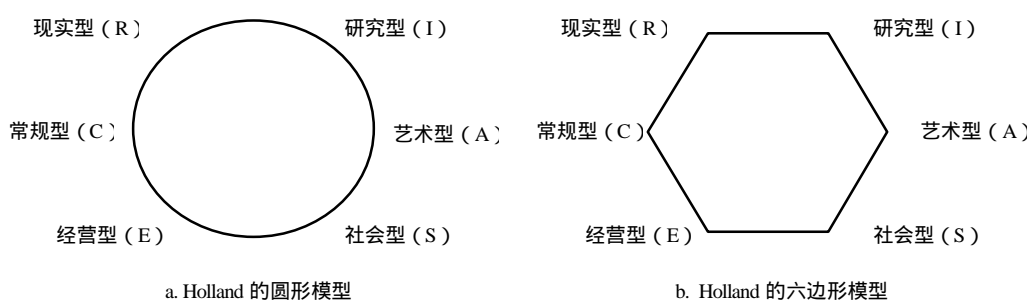


图 2 Holland 的圆形模型与六边形模型

目前, Prediger 的研究成果成为美国大学考试中心 (ACT) 的核心。为了将职业领域的信息系统化, ACT 把数千种职业按其涉及的两个任务维度分成 6 个职业类别 (Job Cluster), 与 Holland 的 6 种职业兴趣类型相一致 (括弧内为 Holland 的兴趣类型): 科学 (研究型)、艺术 (艺术型)、社会服务 (社会型)、商业接触 (经营型)、商业操作 (常规型)、技术 (现实型) (见图 3)。

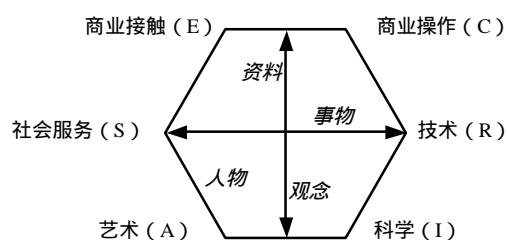


图 3 Prediger 的维度模型及与 Holland6 种类型的对应图

1.5 Gati (1979, 1991) 的层级模型 (hierarchical model)

Gati 认为^[12], 兴趣分化 (interest differentiation) 不可能发生在一个单一的时间点上, 也不可能发生在一个特殊的水平上。相反, 他认为, 兴趣是一个连续的过程, 可能经过连续的几步, 在每一步中, 个体兴趣在某一特殊水平上在某一特定兴趣领域内产生分化。基于此, Gati 提出了一个层级模型的职业兴趣结构。他假设: 人们根据属性或方面来知觉职业 (例如在户外或户内工作, 与人接触的类型, 独立性, 薪水); 对职业的知觉邻近性 (或相似性) 会随着共同方面的增加或和不同方面的减少而增加 (也就是, 这些方面, 而不是其他方面, 构成了一种职业的特征); 对职业知觉的相似性可以用一个层级的树形结构来表示; 职业兴趣的结构与层级结构相一致。

在层级模型中, 兴趣的分类是按几个层级水平来排列的。在最高层, 职业兴趣分成两个主要的组 (group): 软科学和硬科学。这两个组分别被分成更小的组, 这些更小的组被分成几个独立的领域 (field), 领域的数目以及领域的特征依赖于所采用的特定的分类系统。每个领域可进一步分成不同的职业 (occupation)。层级模型不是以单一步骤 (如 Roe 和 Holland 的理论模型) 将职业或类型进行分类, 而是以几种不同的步骤进行分类, 根据显著的特征进行第一步的分类, 然后根据越来越细小的差别进行分类。

领域与类型之间的邻近距离在层级模型中用“树形”来表示, 领域与类型位于树枝的终点。任何两对

类型或领域之间的距离用连接他们的“树枝”的最短距离的长度来反映。层级模型可以解释成特征树，每个树枝代表了所有职业共有的特征或方面。例如，科学、技术和户外三者构成的树枝可以表示为事物取向兴趣 (object-oriented interests)。

依据这种分类方法以及实验研究，Gati 将 Roe 和 Holland 的理论进行了划分 (分别见图 4, 5)。例如 Gati 认为，Holland 的圆形模型应该修改为三分组模型 (three-Group Partition)，这样模型更好地拟合了 RIASEC 数据，在这个三分组模型中，R 与 I、A 与 S、E 与 C 分别构成层级结构最低层的 3 组，这 3 组又共同组合成一个组，构成层级结构的第二层。依据同样的方法，Gati 对 Roe 的 8 种类型进行了重新的排列。尽管 Gati 的努力得到一定的研究支持，但是，Hubert 和 Arabie 认为，Gati 的模型仅是对圆形结构的简单改善。

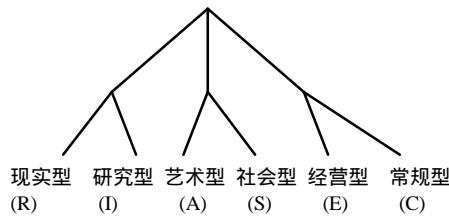


图 4 Gati 对 Holland 模型的划分

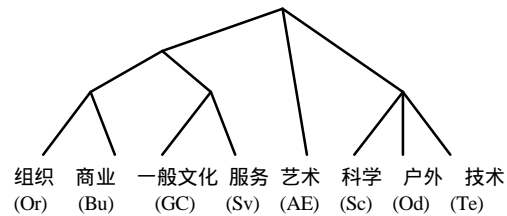


图 5 Gati 对 Roe 模型的划分

1.6 Tracey - Rounds (1995, 1996, 2002) 的球形模型 (spherical model)

Tracey 和 Rounds 在一系列的研究中评估了 Holland 的六边形模型、Prediger 的维度模型、Roe 的分类理论以及 Gati 的层级模型等，探索了职业兴趣的结构。他们认为，职业兴趣的结构由 3 个维度构成：人物/事物、资料/观念和名望 (prestige) [13]。其中，前两个与 Prediger (1982) 的人物/事物和资料/观念维度相一致。

他们认为，在人物/事物和资料/观念维度所构成平面的圆周上均匀地分布着 8 种基本兴趣，在名望维度上分布 10 种基本兴趣 (见图 6)。这 8 种基本的兴趣是：社会促进、管理、商业细节、数据加工、机械、自然/户外、艺术和助人；高名望维度上的基本兴趣是：影响、社会科学、商业系统、财务分析、科学；低名望维度上的基本兴趣有：手工劳动、质量控制、人事服务、建筑/修理、基础服务。在图 6 中，a 图代表了球形的上半球，从高名望所在的北极 (即影响) 向下看。b 图代表了球形的下半球，从低名望所在的南极 (即手工劳动) 向上看。

在球形模型中，名望维度是区别于以往理论的一个显著特征。Tracey 和 Rounds [14] 认为，名望是一个宽泛的概念，在许多文献中已经提到过，比如地位 (status)，职业水平 (occupational level)，培训水平 (level of training)，困难与责任水平 (level of difficulty and responsibility)，这些变量间呈高相关。他们认为，以往的文献并没有把名望看作是职业兴趣的主要维度，可能基于两种考虑：第一，一般认为名望是职业的属性而不是兴趣的属性；第二，研究者在方法学上没有将名望整合到职业兴趣的评量中，例如研究者可能从有限的名望领域中搜集测验项目，即使测验项目中包含了不同名望的项目，不同的 RIASEC 类型之间的关系也没有在名望的水平上得以考察。基于这些考虑以及他们的一系列研究，他们证实名望是职业兴趣的一个必要的维度。例如临床心理学家 (社会科学型)、市场研究分析员 (财务分析型) 等属于高名望的职业；而公交车司机 (手工劳动型)、邮递员 (基础服务型) 等属于低名望的职业。

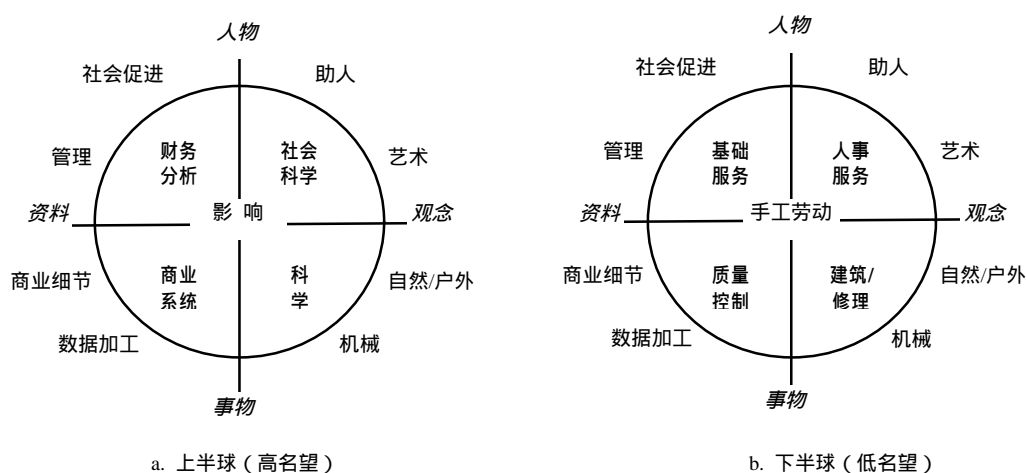


图 6 职业兴趣的球形结构图

2 职业兴趣结构的比较研究

对各个职业兴趣结构模型进行比较，其目的是为了寻求一个适用范围更广、更具有代表性的兴趣模型。有很多研究比较了上面所述的职业兴趣的结构模型，研究中比较的最多的模型是 Holland、Prediger 和 Gati 的理论模型。例如，Tracey 和 Rounds^[15]采用了元结构分析比较了 Holland 的六边形模型与 Gati 层级模型，结果表明，对美国样本（非种族样本），Holland 的六边形模型更好地代表了 RIASEC 相关数据，而在 Rounds 和 Tracey^[16]的跨文化元结构分析中，他们发现，Gati 的层级模型比 Holland 的六边形更好地匹配了国际样本的数据；而对于种族样本，两个模型与数据匹配的程度相同，但都不是很好。

Shivy 等^[17]考察学生对 18 种职业名称（代表了 RIASEC 名望、性别和资料/事物维度）的知觉的结构，他们的结果没有支持 Prediger (1982) 的维度模型；相反，结果说明，与 Holland 和 Prediger 的模型相比，Gati(1991)的维度模型更好地匹配了学生对工作世界的知觉。然而，Hansen 等^[18]发现，墨西哥美国大学生的职业兴趣结构与 Holland 的六边形相一致，但是与 Gati 的模型不一致。

这些研究说明，Holland 的理论模型与美国样本（非种族样本）数据的匹配要好于其与其他群体样本数据匹配，而其他的模型在不同的样本中差异较大。也就是，Holland 的理论更适合于美国样本（非种族样本）群体，而不一定代表了美国种族样本以及国际样本群体；其他的模型则需要考察。

3 对不同理论的评价

早期的一些研究为以后的研究奠定了基础，其中方法学是进行职业兴趣研究的一个关键的问题。比如 Guilford 等采用因素分析的方法对兴趣量表的结构特性所进行的研究直接影响了随后的 Roe 和 Holland 对兴趣的研究。并且，早期研究者采用实证方法来建构测验的方法已逐渐被因素分析方法所取代。尽管不恰当地采用因素分析来建构职业兴趣理论模型的方法受到批评，然而可以毫不夸张地说，“我们对职业兴趣的理解、描述职业兴趣的方法，以及理论模型的提出在很大程度上依赖于因素分析的研究”^[8]。比如 Kuder(1977)将其由实证法建构的量表进行因素分析，并与 Guilford 等的研究结果相对比，获得一个层级结构的职业兴趣。

从上述的理论发展来看，职业兴趣的结构一直是一个有争议的问题。不同职业兴趣结构的不一致主要

体现在各个模型的假设以及兴趣类型的代表性。职业兴趣的结构是什么,是分类、圆形、层级、球形或是其他形状?假如职业兴趣的结构模型是圆形,那么各个类型在圆周上的分布如何?兴趣的类别有多少,是 Holland 的 6 种类型, Roe 的 8 种类型还是 Kuder 的 10 种? Tracey 和 Rounds^[19]考察了分布于兴趣圆上所有测验项目的位置,发现项目均一地环绕着圆周。因此他们提出 8 种类型似乎更完整地刻画了圆形的特征,并且与 Prediger 的维度匹配得更好。

在这些理论模型中,最有影响、应用最广泛的模型是 Holland 的六边形理论^[20]。有很多研究探讨了 Holland 理论与其他理论之间的融合关系,比如 Prediger(1982)证实了人物/事物和资料/观念维度与 Holland 6 种类型之间的一致性; Tracey^[13]提出的球形模型中就包含了 RIASEC 六种类型组成的量表。有很多测验,包括一些有着悠久历史的测验,如 Strong 的兴趣调查表(1994),采用 RIASEC 结构来建构他们的量表。此外, Holland 理论的文化适用性也得到广泛地考证,尽管研究结果并不支持 Holland 理论模型的广泛适用性^[16]。

球形模型是最新提出的、有争议的模型。球形模型中的 8 种基本兴趣尽管与 Roe 的 8 种类型相似,但是两者的内涵不同,这 8 种基本兴趣也与 Holland 的兴趣类型和 Prediger 的维度有一定的对应关系。此外,对球形模型的一个冲击是假如确实存在第三个维度,那么职业兴趣的结构是球形还是立方体,还不得而知,因为在数学上并没有证明球形比立方体结构更具有优势^[21]。存在于球形模型的主要问题在于与第三个维度(名望)相似的特性,比如地位、职业水平等,在以前的研究中已经被提到过,但是一般认为这些特性是工作的属性,而不是职业兴趣的属性。用于评估该模型的测量工具个人兴趣问卷(Personal Globe Inventory)的心理测量特性仍待继续考察,因为它通过实证(empirical)方法而不是理性(rational)的方法产生的。此外,从实践的角度来看,复杂的球形模型不利于人们的理解,因此需要变得简单和灵活^[22]。

至今,没有研究证实哪个职业兴趣的结构能够适用于所有的群体。一个抽象的、一致的职业兴趣的结构可能不存在,但是在某种背景中有的模型可能是有效的、有意义的结构,而有的则代表性很差^[1]。总之,有关职业兴趣结构的研究,尤其是跨文化职业兴趣结构的研究,需要继续深入的探讨和验证。

参考文献

- [1] Rounds J, Day S X. Describing, evaluating, and creating vocational interest structures. In: Savickas M L, Spokane A R ed. Vocational interests: Meaning, measurement, and counseling use. Palo Alto, CA: Davies-Black, 1999. 103~134
- [2] Betsworth D G, Fouad N A. Vocational interests: A look at the past 70 years and a glance at the future. The Career Development Quarterly, 1997, 46(1): 23~47
- [3] Donnay D A C. E.K. Strong's legacy and beyond: 70 years of the strong interest inventory, The Career Development Quarterly, 1997, 46(1): 2~22
- [4] Guilford J P, Christensen P R, Bond N A, Sutton M A. A factor analytic study of human interests. Psychological Monographs, 1954, 68 (4, Whole No.375)
- [5] Roe A. The psychology of occupations. New York: Wiley, 1956
- [6] Meir E I. A test of independence of fields and levels in Roe's occupational classification. Vocational Guidance Quarterly, 1978, 27: 124~129
- [7] Holland J L. Making vocational choices: A theory of careers. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1973
- [8] Rounds J B. Vocational interests: Evaluating structural hypotheses. In: Lubinski D, Dawis R V ed. Assessing individual differences in human behavior. New concepts, methods and findings. Palo Alto, Ca: Davies-Black, 1995. 177~232
- [9] Rounds J B, Tracey T J, Hubert L. Methods for evaluating vocational interest structural hypotheses. Journal of Vocational Behavior, 1992,40: 239~259

- [10] Prediger D J. Dimensions underlying Holland's hexagon: Missing link between interests and occupations? *Journal of Vocational Behavior*, 1982, 21: 259~287
- [11] ACT. Technical Manual: Revised Unisex Edition of the ACT Interest Inventory. ACT Inc, 1995
- [12] Gati I. The structure of vocational interests. *Psychological Bulletin*, 1991, 109: 309~324
- [13] Tracey T J G. Personal Globe Inventory: Measurement of the spherical model of interests and competence beliefs. *Journal of Vocational Behavior*, 2002, 60: 113~172
- [14] Tracey T J G, Rounds J. The spherical representation of vocational interests. *Journal of Vocational Behavior*, 1996, 48: 3~41
- [15] Tracey T J, Rounds J B. Evaluating Holland's and Gati's vocational interest models: A structural meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 1993, 113: 229~246
- [16] Rounds J, Tracey T J. Cross-cultural structural equivalence of RIASEC models and measures. *Journal of Counseling Psychology*, 1996, 43: 310~329
- [17] Shiviy V A, Rounds J, Jones L E. Applying vocational interests models to naturally occurring occupational perceptions. *Journal of Counseling Psychology*, 1999, 46: 207~217
- [18] Hansen J I, Sarma Z, Collins R. An evaluation of Holland's model of vocational interests for Chicana(o) and Latina(o) college students. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 1999, 32: 2~13
- [19] Tracey T J, Rounds J. The arbitrary nature of Holland's RIASEC types: Concentric circles as a structure. *Journal of Counseling Psychology*, 1995, 42: 431~439
- [20] Athanasou J. The dimensions of general vocational interests: a study of Australian high school students. Working Paper, UTS Research Centre Vocational Education & Training, 2001, 12
- [21] Gonzalez R. Circles and Squares, Spheres and Cubes: What's the Deal With Circumplex Models? *Journal of Vocational Behavior*, 1996, 48: 77~84
- [22] Hansen J C. What goes around, comes around. *Journal of Vocational Behavior*, 1996, 48: 73~76

The Structure of Vocational Interest: Theories and Studies

Liu Changjiang

(School of Psychology, Beijing Normal University, Beijing, 100875)

Hao Fang

(Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing, 100101)

Abstract: The near 70-year studies on the structure of vocational interest richened and developed the theories, mainly including the following: Roe's circular model, Holland's hexagonal model, Prediger's dimensional model, Gati's hierarchical model, and Tracey-Rounds' spherical model. Some studies evaluating the fit of various models to the data were organized, and they indicated that Holland's model was more suitable for the U.S. samples (non-ethnic samples), while the other models needed further evaluation. The studies also suggested that no widely applicable model existed, and so cross-cultural studies on vocational interests would continue to be made and deeply validated.

Key words: vocational interest, the structure of vocational interests, the types of vocational interests.