

## 工效学文献的计算机检索

管连荣

(中科院心理研究所)

### (一)

科学研究离不开科技情报,而科技情报的主要来源是科技文献。人们获得的科技情报中,约70%是来自科技文献。

据美国、日本的研究,科研人员在一项课题研究过程中,查阅文献资料所花时间约占30%。

在一门学科尚未得到充分发展,其文献量不大时,科研人员查阅文献并不十分困难。但在其研究成果逐渐增多,文献量越来越大的情况下,研究人员要找到所需文献就不是一件容易的事了。

在文献产出量与人们对其吸收量上,有一个形象比喻,叫剪刀差。这指的是文献的产出量很大,而文献的吸收量较小,产生了好象张开的剪刀那样差距。据文献情报学研究,这一差距似乎是越来越大,这是要认真解决的问题。

为了适应文献量激增的现状,便于文献的管理和利用,人们创造了文献检索这一重要方法。就是将体积庞大的一次文献加工压缩成体积较小的二次文献,再编制成文献检索工具或建立文献检索系统。它使科技文献由博而约,由分散到集中,由不系统到系统,用户使用文献检索系统可以迅速找到自己所需要的文献原本。

文献检索有多种形式,计算机检索是新近迅速得到发展的文献检索-自动化情报检索手段。计算机检索尤其是国际联机检索因其能迅速方便准确地获得文献情报,使知识得到广泛而有效的传播和利用,对科学技术的发展,人类社会的进步起着无法估量的作用。

### (二)

在工效学文献计算机检索方面,主要有以下一些数据库可以利用

- 1、心理学文摘
- 2、美国政府研究报告
- 3、科学引文索引
- 4、国际学位论文
- 5、心理学中文文献数据库

下面是各数据库所复盖内容:

## PSYCINFO 心理学文摘 (PSYCHOLOGICAL ABSTRACTS)

本文档由美国心理学会编制, 报导世界上心理学以及与行为科学有关的文献信息。涉及专业范围为应用心理学、发展心理学、教育心理学、人和动物实验心理学、社会心理学、实验心理学、性格、生理和心理失调、生理干扰和生理心理学、心理测验学、治疗与防治、传导系统、社会作用和问题等。文献来源 1300 多种期刊杂志、技术报告、专题论文和研究报告, 以及研究评论、讨论、会议报告、公开讨论会、实例研究、仪器设备说明等。在工效学方面, 心理学文摘有如下一些内容可提供检索:

- 3600 应用心理学
- 3610 职业态度、兴趣、指导
- 3620 人员选拔和训练
- 3630 人员评定, 工作效能
- 3640 管理和训练
- 3650 组织行为, 工作满足
- 3660 人类工程学
- 3670 环境心理学, 环境问题
- 3690 消费心理、广告

《GRA & I》是美国政府报告通报和索引的英文简称, 1946 年创刊, 是一种主要报导美国政府非密或解密报告的文摘刊物, 也是查阅美国科技报告 (PB、AD、NASA、DOE) 的主要检索工具。每年出版 26 期, 年报导量 6-7 万篇。同心理学有关的文献 1988 年前主要集中在其行为与社会科学和生物医学与人的因素工程这两大类内, 这两类中所分小类有:

- 6. 行为科学和社会科学
  - 5B 文献学和情报技术
  - 5C 经济学
  - 5D 历史法律和政治科学
  - 5E 人的因素工程
  - 5F 人文学
  - 5G 语言学
  - 5H 人机关系
  - 5I 人员选拔, 培训和考核
  - 5J 个人和集体行为心理学
  - 5K 社会学
- 7. 生物医学技术与人的因素工程
  - 6A 生物化学
  - 6B 生物工程
  - 6C 生物学

- 6D 仿生学
- 6E 临床医学
- 6F 环境生物学
- 6G 脱逸, 营救, 脱险
- 6H 食品
- 6I 卫生学和环境卫生
- 6J 工业卫生
- 6K 生命维持
- 6L 医学和医院设备
- 6M 微生物学
- 6N 人员选择和医学保健
- 6O 药理学
- 6P 生理学
- 6Q 防护设备
- 6R 放射生物学
- 6S 应激生理学
- 6T 毒物学
- 6U 武器作用

从 1988 年起, 同心理学有关内容分散于行为与社会、生物医学与人的因素工程、通讯、计算机检控与信息理论、图书与信息科学、城市和地区的技术与发展等大类内。

#### DISSERTATION ABSTRACTS ONLINE 学位论文文摘

本文档收录 1861 年以来美国所有的博士论文、和加拿大及其它国家的数千篇博士论文摘要, 涉及专业为社会学和自然科学的全部领域。记录内容包括论文专业、标题和作者, 1982 年以后的论文带文摘。本文档不收录名誉博士和职业博士的学位论文。

#### 心理学中文文献数据库

该库由中国科学院心理研究所文献情报研究室建立和维护, 内容涉及心理学各个分支领域, 文献来自国内出版的心理学及与心理学相关的教育、社会、医学、经济等方面的 800 多份刊物。目前已库存 15000 多个条目, 主要是研究报告、学术论文、心理学书目及一部分会议论文。

目前英国出版有工效学文摘印刷本, 可进行工效学文献的手工检索。

工效学文摘 (ERGONOMICS ABSTRACTS) 由工效学信息分析中心 (EIAC, ERGONOMICS INFORMATION ANALYSIS CENTRE) 编制, 现每年出版 6 期, 全文约收录 5000 个条目。每期均有作者索引和主题索引。该文摘收集范围较广, 涉及心理学、生理学、人体测量、生物力学、卫生学、安全科学、环境科学、管理科学、信息情报科学、计算机科学等, 其中以心理学占的比重较大。工效学文摘摘录图书、期刊、科技报告、会议论文、政府报告及技术标准等方面的工效学及相关学科文献。该文摘对工效学文献分成 12 大类, 65 个中类, 每个中类下又分若干小类。其分类情况如下, 从这些分类中可大致看出工效学的研究内容。

- |   |            |
|---|------------|
| (1) General ergonomics                          | 普通工效学      |
| 1 general                                       | 总论         |
| (2) Human characteristics                       | 人的特性       |
| 2 psychological aspects                         | 心理方面特性     |
| 3 physiological and anatomical aspects          | 生理和解剖方面特性  |
| (3) Performance related factors                 | 同工作效率有关因素  |
| 4 group factors                                 | 团体因素       |
| 5 individual differences                        | 个别差异       |
| 6 psychophysiological states variables          | 生理心理状态变量   |
| 7 task related factors                          | 同工作任务有关因素  |
| (4) Information presentation and communication  | 信息与交流      |
| 8 visual communication                          | 视觉交流       |
| 9 auditory and other communication modalities   | 听觉及其它交流通道  |
| 10 choice of communication media                | 交流媒体选择     |
| 11 person-machine dialogue                      | 人机对话       |
| 12 system feedback                              | 系统反馈       |
| 13 error prevention and recovery                | 错误防止及纠正    |
| 14 design of documents and procedures           | 使用说明书等文件设计 |
| 15 use of control features                      | 控制装置使用     |
| 16 language design                              | 语言设计       |
| 17 database organization and data retrieval     | 数据库组织与数据检索 |
| 18 programming, editing                         | 程序, 编辑     |
| 19 software performance and evaluation          | 软件功能及评定    |
| 20 software design, maintenance and reliability | 软件设计维护及可靠性 |
| (5) Display and control design                  | 显示器及控制装置   |
| 21 input devices and controls                   | 输入装置与控制    |
| 22 visual displays                              | 视觉显示器      |
| 23 luminous displays                            | 照明显示器      |
| 24 auditory displays                            | 听觉显示器      |
| 25 display and control characteristics          | 显示与控制特性    |
| (6) Workplaces and equipment design             | 工作场所与设备设计  |
| 26 general workplace design and building        | 一般工作场所建筑   |
| 27 workstation design                           | 工作台设计      |
| 28 equipment design                             | 仪器装置设计     |

- |   |             |
|---|-------------|
| (7) Environment                               | 环境          |
| 29 illumination                               | 照明          |
| 30 noise                                      | 噪声          |
| 31 vibration                                  | 振动          |
| 32 whole body movement                        | 全身运动        |
| 33 climate                                    | 气温          |
| 34 atmosphere                                 | 大气条件        |
| 35 altitude, depth and space                  | 高山、深洋及空间环境  |
| 36 other environmental issues                 | 其它方面的环境     |
| (8) System characteristics                    | 系统特性        |
| 37 general system features                    | 一般系统特征      |
| (9) Work design and organization              | 工作设计与组织     |
| 38 total system design and evaluation         | 全系统设计与评定    |
| 39 hours of work                              | 工作时间        |
| 40 job attitude and job satisfaction          | 工作态度和工作的满意度 |
| 41 job design                                 | 工作设计        |
| 42 payment systems                            | 付酬制度        |
| 43 selection and screening                    | 选拔与评定       |
| 44 training                                   | 训练          |
| 45 supervision                                | 监督, 管理      |
| 46 use of support                             | 支持件使用       |
| 47 technological change                       | 技术转换        |
| (10) Health and safety                        | 健康安全        |
| 48 general health and safety                  | 一般健康与安全     |
| 49 etiology                                   | 病源学, 病因学    |
| 50 injuries and illnesses                     | 工伤与疾病       |
| 51 prevention                                 | 事故防止        |
| (11) Social and economic impact of the system | 社会, 经济因素    |
| 52 trade union                                | 工会, 商会      |
| 53 employment, job security                   | 就业, 工作安定感   |
| 54 productivity                               | 生产率         |
| 55 women and work                             | 妇女与工作       |
| 56 organizational design                      | 组织设计        |

## (三)

各数据库均可从作者、期刊、主题词、发表年份等途径进行检索，除作精确检索外也可作模糊检索。一般地说，数据库中对每篇文献的各种标识均可作为检索入口，也可对这些标识加以组合进行投射式检索。一篇文献的标识一般有：

存取号	AN	Acession Number
文献类型	DT	Document Type
篇名	TI	Title
语种	LA	Language
作者	AU	Author
刊名	JN	Journal Name
出版者	PU	Publisher
出版年	PY	Publication Year
文摘	AB	Abstract
主题词	DE	Descriptor
分类号	CC	Classification Code

在国际联机检索时，如要将查中的文献记录打印出来可有两种选择：

## 1 联机打印

## 2 脱机打印

使用联机打印可即刻得到打印结果，但费用较高。使用脱机打印所化费用较低，它是由系统将检索结果打印好后，通过邮寄方式寄给用户。目前脱机打印一般需 10 天—两周左右的时间可得到检索结果打印件。两种打印方式的格式有多种，对 DIALOG 系统来说，共有 9 种供用户选择。

格式	格式内容
自定格式	TI (题目), AU (作者), SO (出处) 等
1	系统文献存取号
2	除文摘外的全部记录
3	标头, 题录
4	标头, 题录, 文摘
5	全记录
6	标头, 题目
7	标头, 题目, 文摘
8	标差, 题目, 标引词
9	DIALOG 系统存取号和相应书本式

## 文摘号

下面是国际联机检索一篇命中文献的输出式样：

Assessment of the structural validity of Holland with job analysis (PAQ) information.  
Hyland, A. M., Muchinsky, P. M.

Jowa State U, US  
 Journal of Applied Psychology  
 1991, Feb., Vol. 76(1), 75-80  
 ISSN: 00219010  
 Journal Announcement: 7807  
 Language: English  
 Document Type: ARTICLE

J. L. Holland's (1973, 1985) person-environment congruence theory of vocations has been tested in numerous studies. In this study. The structural validity of Holland's model was tested with job analysis information. Multiple discriminant analyses of the 13 overall Position Analysis Questionnaire (PAQ, E. J. McCormick et al, 1972) mean profile scores derived from 2,770 job analyses representing 86 jobs were used to differentiate vocational types. Results revealed that the dimensions of environmental awareness, decision and communication responsibilities, and clerical activities were most predictive of vocational type. In addition, realistic and conventional jobs were more predictable than investigative artistic, social, and enterprising jobs. The findings are discussed in the context of using job analysis data to make assessments of vocational structure. (Psyc. INFO database copyright, 1991, American Psychological Association, all rights reserved)

Major Descriptors: \* TEST VALIDITY; \* OCCUPATIONAL INTERESTS;  
 \* OCCUPATIONS

Minor Descriptors: MODELS

Descriptor Codes; 52280; 35010; 35110; 31805

Identifiers: structural validity of J. L. Holland'S person environment congruence model, assessment of vocation type

Section headings: 2220- TEST CONSTRUCTION  
 VALIDATION; 361-OCCUPATIONAL ATTITUDES &  
 GUIDENCE

File(s) searched:

该论文篇名是: Assessment of the structural validity of Holland with job analysis (PAQ) information.

作者是: Hyland, Alice M.; Muchinsky, Paul. M.

作者单位是: Iowa State U, US

期刊名是: Journal of Applied Psychology

出版年期: 1991, Feb., Vol.76(1), 75-80

期刊登录号是: ISSN:00219010

论文语种是: 英语

论文类型是: 研究论文

论文摘要

主题词是: TEST VALIDITY; OCCUPATIONAL INTERESTS; OCCUPATIONS;

MODELS

主题词代码: 52280; 35010; 35110; 31805

自由标引词: structural validity of J. L. Holland'S person environment congruence model, assessment of vocational type

论文分类: 2220-TEST CONSTRUCTION VALIDATION; 361-OCCUPATIONAL ATTITUDES & GUIDENCE

\* 目前国内已有近百个城市可提供国际联机检索服务,北京、上海等地有光盘检索服务。

参 考 文 献

- (1) PSYCHOLOGICAL ABSTRACTS, APA, 1991.
- (2) THESAURUS OF PSYCHOLOGICAL INDEX TERMS, 1988.
- (3) 何翠华等,《国际联机检索概论》,南开大学出版社,1990年。
- (4) DIALOG情报检查系统用户须知,中国科学技术情报所,1984年。
- (5) ERGONOMICS ABSTRACTS, 1991.