

人力资源管理评论

Human Resource Management Review

情绪智力研究在中国

黄炽森 彭正敏 兰俊棒

角色视角下的小微企业人力资源 分布式管理模式探析

李燕萍 杨 婷 陈建安

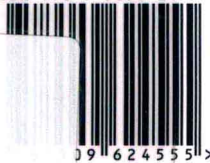
时间框架效应下时间个性对任务参与决策的影响

张 钢 袁国方

1

2012

ISBN 978-7-5096-2455-5



09 624555 >

《人力资源管理评论》学术委员会

主 编

赵曙明 南京大学

编委会（按拼音排序）

陈国权 清华大学	顾琴轩 上海交通大学	井润田 电子科技大学
李燕萍 武汉大学	刘 洪 南京大学	龙立荣 华中科技大学
孙海法 中山大学	孙健敏 中国人民大学	肖鸣政 北京大学
谢晋宇 复旦大学	杨东涛 南京大学	袁庆宏 南开大学
章 凯 中国人民大学	张志学 北京大学	

学术委员会（按拼音排序）

陈春花 华南理工大学	陈晓萍 华盛顿大学	李 诚 台湾中央大学
沈志渔 经济管理出版社	王重鸣 浙江大学	忻 榕 中欧国际工商学院
张一弛 北京大学	杨百寅 清华大学	

编辑部

地址：江苏南京汉口路22号，南京大学商学院安中大楼（邮编：210093）

电话：025-83621358，83621051

E-mail: jhrm@nju.edu.cn

网站: <http://nubs.nju.edu.cn/research.php/R>

图书在版编目 (CIP) 数据

人力资源管理评论. 2012 年第 1 辑/赵曙明主编. —北京: 经济管理出版社, 2012.10
ISBN 978-7-5096-2455-5

I. ①人… II. ①赵… III. ①人力资源管理—研究 IV. ①F240

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 101616 号

组稿编辑: 申桂萍

责任编辑: 张巧梅

责任印制: 杨国强

责任校对: 陈颖

出版发行: 经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 A 座 11 层 100038)

网 址: www.E-mp.com.cn

电 话: (010) 51915602

印 刷: 北京银祥印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 880mm×1230mm/16

印 张: 7

字 数: 183 千字

版 次: 2012 年 11 月第 1 版 2012 年 11 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5096-2455-5

定 价: 20.00 元

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部负责调换。

联系地址: 北京阜外月坛北小街 2 号

电话: (010) 68022974 邮编: 100836

人力资源管理评论

Human Resource Management Review

2012 年
第 1 辑

2012
Vol. 1

目 录

情绪智力研究在中国	黄炽森 彭正敏 兰俊棒 (1)
角色视角下的小微企业人力资源分布式管理模式探析	李燕萍 杨 婷 陈建安 (14)
时间框架效应下时间个性对任务参与决策的影响	张 钢 袁国方 (22)
领导成员交换对员工创造力的作用路径：基于创造效能与投入视角	许彦妮 顾琴轩 杨 扬 (39)
组织的战略行为、企业文化与中国本土企业成长——“央视财经 50·成长”获奖公司的实践经验	陈春花 刘 楨 (51)
“落地生根”还是“逾淮为枳”？——组织情境视角下关键雇员离职引发组织知识迁移研究述评	范冠华 袁庆宏 (64)
可雇佣性对人力资源管理的范式转换影响	谢晋宇 (74)
关系型自我理论及其在组织中的应用	颜文杰 程德俊 (92)
会议信息一：第二届中国人力资源管理国际论坛	(101)
会议信息二：第八届企业跨国经营国际研讨会——全球经济一体化与信息网络化对企业可持续发展 的影响	(103)

Contents

Chinese Emotional Intelligence HUANG Chisen PENG Zhengmin LAN Junbang (1)

Distributed Management of Human Resources in Small Micro-enterprises under the Role Perspective
..... LI Yanping YANG Ting CHEN Jianan (14)

Time Personality’s Effect on Task Participation Decision under Temporal Framing Effect
..... ZHANG Gang YUAN Guofang (22)

The Influencing Mechanism of Leader–Member Exchange on Employees’ Creativity: A Creative Self–
Efficacy and Process Engagement Perspective XU Yanni GU Qinxuan YANG Yang (39)

Strategic Behavior of an Organization, Business Culture, And the Growth of Chinese Enterprise
—Practical Experience from the High growth Companies in CCTV Finance Index
..... CHEN Chunhua LIU Zhen (51)

Was Knowledge Transfer “Life Plant” or “Oranges Become Sour”?
—A Review and Thinking of Organizational Knowledge Transfer from Key Employees’ Voluntary
Turnover FAN Guanhua YUAN Qinghong (64)

The Impact of Employability on HRM Format Transition XIE Jinyu (74)

Theory of Relational Self–construal and its Application in the Organization
..... YAN Wenjie CHENG Dejun (92)

情绪智力研究在中国

黄炽森¹ 彭正敏² 兰俊棒³

(1. 香港中文大学管理学院, 香港; 2. 香港树仁大学工商管理学院, 香港;
3. 南京大学商学院, 南京 210093)

[摘 要] 自情绪智力这一概念提出后, 越来越多的研究者开始对这一领域进行探索。本文首先对这一领域的研究历史进行了回顾和总结, 并且着重探讨了一些重要的亟待解决的问题。具体来讲, 主要讨论了情绪智力这一概念的建构效度, 在测量上的缺陷以及跨文化议题, 同时还阐述了中国的情绪智力研究者们这些年在这一领域所做的贡献。通过对这些关键问题的分析和总结, 本文作者在最后还为未来中国的情绪智力研究者们指出了一些重要的研究方向。

[关键词] 情绪智力; 建构效度; 情绪智力的测量; 跨文化议题; 中国情景

情绪智力 (Emotional Intelligence, EI) 的概念最早在 1990 年被提出, 自 Goleman (1995) 关于情绪智力的畅销书出版后, 它更是成为一个社会热门词汇。而在科学研究领域, 尽管前十年这一概念饱受质疑, 但近年来关于情绪智力的学术研究越来越多。我们用 “Emotional Intelligence” 这个关键词搜索了 1990 年以后 PsycINFO 数据库的文章, 看到的结果如表 1 所示, 在 1999 年之前只有 13 篇关于情绪智力的文章, 而在 1999 年到 2010 年, 这一数量急剧上升, 共有 1240 篇。

这个趋势是显而易见的, 即越来越多的学者开始致力于情绪智力的研究。研究者们已经克服了最初的质疑, 而且情绪智力的概念也被期刊的编辑和评审们所广泛接受。然而, 我们认为关于情绪智力概念效度的一些基本问题仍然没有得到解决。由于已经有许多关于情绪智力定性的 (Huang 等, 2006; Murphy, 2006; Walter 等, 2011) 和定量的 (Joseph 和 Newman, 2010; O’Boyle 等, 2010; Van Rooy 和 Viswesvaran, 2004) 研究, 我们将集中探讨这些文章中没有解决的问题, 希望能够为未来情绪智力的研究者们, 尤其是中国的研究者们, 提供一些见解和建议。

接下来, 本文将按照如下结构展开论述: 第一, 我们将简要地回顾情绪智力这一概念自 1990 年被提出以后的研究历史; 第二, 我们将探讨跨文化议题以及中国的情绪智力研究者们所做的贡献; 第三, 我们将讨论情绪智力在测量上的缺陷, 这是一个很重要的问题, 尤其是当采用不同的测量方式的时候 (尽管存在不同的文化来源); 第四, 我们将介绍当前情绪智力概念的发展, 并讨论为什么情绪智力这一科学构念在效度上的一些基本问题没有得到解决; 第五, 我们将会总结在未来, 尤其是在中国情境下情绪智力的一些研究方向。

[作者简介] 黄炽森: 男, 博士, 香港中文大学管理学系教授, 香港新界沙田, E-mail: cswong@baf.mssmail.cuhk.edu.hk; 彭正敏: 女, 博士, 香港树仁大学工商管理学系助理教授, E-mail: zmpeng@hksyu.edu; 兰俊棒: 女, 南京大学商学院硕士研究生, E-mail: lanjunbang@126.com。

表 1 PsycINFO 数据库中以 “Emotional Intelligence” 为关键词的文章

年份	1990~1992	1993~1995	1996~1998	1999~2001	2002~2004	2005~2007	2008~2010
所有类型文献	2	4	17	133	398	695	870
期刊论文	2	2	9	71	241	411	517

一、 情绪智力研究的历史回顾

尽管教育学、心理学和管理学的学者们一直都承认人际和社会技巧的重要性，但是直到 1990 年情绪智力这一概念才被正式提出，这一术语最早出现于当年发表的两篇学术论文上（Mayer 等，1990；Salovey 和 Mayer，1990），它是从早先提出的社会智力（Social Intelligence）这一概念发展而来的。情绪智力的提出是为了探索“多元智力”，作为传统的一般智力（GMA）概念的一个对应。不幸的是，早期情绪智力概念的支持者们在研究非一般智力能力因素的时候，未能清晰地界定情绪智力的范畴。到后来，理论家和实践者们才开始逐渐加入一些非能力的维度，比如激励和人格特质，作为情绪智力的一部分（Bar-on，1997；Goleman，1995，1998）。

情绪智力概念界定的不准确和不一致带来了很多严重的混淆，也限制了其作为一个严格的科学构念的使用。一些批判者甚至质疑这一构念的效度，声称它只是在一些研究充分的领域，如情绪、激励和人格特质中将那些已成体系的构念再重新贴标签（Ciarrochi 等，2000；Matthews 等，2002）。Davies 等（1998）从实证角度提出，1998 年之前开发的情绪智力的测量，在与已经成熟的大五人格测量相结合做因子分析时，不能形成一个有区别的因子。

由此，为了厘清情绪智力这一构念的定义必须要做两个努力。首先就是要区分“特质情绪智力”和“能力情绪智力”。如 Petrides 和 Furnham（2000a，2000b，2001）认为特质情绪智力（或情绪自我效能）是指一个人基于认知、加工和利用情绪信息的能力而表现出来的一系列行为倾向和自我感觉，它从属于人格特质领域并且是通过自我评价问卷来测量。而能力情绪智力（或认知情绪能力）是指一个人认知、加工和利用情绪信息的实际能力，因此主要通过操作测试（Performance Tests）来测量。

另外一点就是要聚焦于情绪智力的能力概念。当情绪智力被定义为掌控情绪问题的能力时，我们的目标就是研究情绪智力作为智力的一个方面的效度。这项努力并没有假设实际能力必须通过操作测试来测量；相反，它侧重于情绪智力的能力定义以及测量中所测的条目是否是基于这一定义。迄今为止，持情绪智力能力观点的一些研究者已经用有力的证据表明，情绪智力满足“智力”的标准（Cote 和 Miners，2006；Law 等，2004；Wong 等，2007a）。

具体来讲，根据 Mayer 等 2000 年提出的三个标准，情绪智力作为智力的一个方面是符合要求的。这三个标准是概念标准、相关性标准和可发展的标准。第一个标准是概念标准。要求情绪智力能够具有反应处理情绪的智力能力而不是某种行为方式。也就是说，智力指的是能力而不是人格特质。Gardner（1993）把智力定义为“能解决问题，或者生产在一个或多个文化或社区中有价值产品的能力”，Mayer、Salovey（2000c，2001）的定义符合这个要求。根据这个基于能力的定义，研究者们认为情绪智力不同于人格特质维度。即便采用的是自我评价情绪智力测量量表，情绪智力对于与工作相关的结果，如工作满意度和绩效，都有较好的预测效度并且超过了大五人格特质（Wong 和 Law，2002；Law，2004）。

第二个标准是相关性标准。如果情绪智力是一个智力构念，那么它应该代表一系列与智力能力相似但不同的相关能力。换句话说，如果情绪智力被看作是一种智力构念，那它应该与其他的

智力构念（如 GMA）相关。而且这些相关关系不能太高（区辨效度），也不应该太低（聚合效度）。文献中的实证证据表明，与其他智力构念一样，情绪智力的维度在它内部之间是适度相关的，但与一般智力只是轻度相关（Cote 和 Miners, 2006; Mayer 等, 2000a; Wong 和 Law, 2002）。这些实证证据极大地鼓舞了这一学派的研究者们。

Mayer 等（2000a）的第三个标准是智力在本质上要是可发展的。例如，一个人的语文能力应该随着他年龄的增长而增长。Wong 等（2005）以中国为样本研究了六种不同工作类型的教职人员，发现情绪智力与年龄呈正相关。Wong 等（2007a）又进一步论证了情绪智力与家庭和生活经历的替代变量呈正相关。Mayer 等（2000a）也用了一系列研究说明情绪智力会随着年龄和经历的增长而增长，由此也证明了它是一种能力而不是一种人格特质。

1998 年之后，随着研究者在情绪智力构念上的不懈努力与进步（Mayer 等, 1999; Wong 和 Law, 2002），至今至少有三项研究得到了有力支持并同时适用于中西方的样本。第一，情绪智力与领导行为和领导有效性有关（Tang 等, 2010; Wong 和 Law, 2002）。第二，情绪智力与不同的工作相关结果有关，并且其贡献程度超过了一般智力和人格特质因素。此处的工作相关结果包括工作满意度和绩效（Law 等, 2004; Wong 等, 2005）、福利、工作压力、工作倦怠和应对策略（Chang 和 Chang, 2010; Cheung 和 Tang, 2009; Huang 等, 2010; Peng 等, 2010），以及组织承诺（Wu 等, 2006）。第三，在教育领域，情绪智力与学生的态度和行为（Chan, 2007, 2008a; Siu, 2009; Song 等, 2010; Wong 等, 2001），以及老师的工作表现（Chan, 2006; Chan, 2008b; Wong 等, 2010）有关。

除了研究英文文献，我们也搜索了中国大陆和台湾地区期刊上关于情绪智力的研究。具体来讲，我们用关键词“情绪智力”搜索了教育学、心理学和管理学领域从 1990~2010 年中国大陆的国家科学基金以及中国台湾地区的三个主要期刊，共发现了 50 篇与情绪智力相关的中文文献，这些论文全部都使用了中国样本。大部分 2004 年以前发表的文章都是在讨论情绪智力的构念以及英文文献中的研究（Peng 等, 2004; Zhang, 1999）。最近许多研究关注检验因子结构以及探讨英文文献中不同的情绪智力测量的心理测量特性（Huang 等, 2008; Wang 和 Lo, 2008），或者是评估情绪智力与结果变量之间的关系（与英文的研究相似，如学生的态度和行为（Liu 和 Zou, 2010）或员工工作态度和绩效（Chen 等, 2007; Chu 和 Kao, 2005; Yu 和 Yuan, 2008））。从整体上来看，中文期刊上报告的关于情绪智力的研究结果和英文期刊上是一致的。

二、跨文化议题以及中国情绪智力研究者们的贡献

如前所述，采用了中国样本的情绪智力研究与主流英文文献中的研究结果是一致的，事实上，中国的研究在一些研究方向属于先驱者。例如，Wong 和他的同事们第一次用实证验证了情绪智力与重要的工作结果相关（Wong 和 Law, 2002; Law 等, 2004）而且报告了情绪智力培训的可行性（Wong 等, 2007a）。他们还提出，情绪智力与工作结果的关系取决于该工作要求职员去表现规定情绪的程度，比如，顾客服务人员。这种调节效应得到了实证支持（Wong 和 Law, 2002; Wong 等, 2005），而且被情绪智力研究者所广泛接受（Joseph 和 Newman, 2010）。然而，迄今为止，我们并未看到跨文化的议题被探讨，这可能是由于情绪智力这一构念相对普遍的本质（Yik, 2010），尽管在事实上中国人的情绪表达不同于其他文化群体（Bond, 1993; Wong 等, 2008b）。

由于情绪智力是指掌控跟情绪相关问题的能力，因此对所有人类来讲是一样的。与人类历史上其他的文化群体一样，中国文化强调了情感与理性并重，并以此来指导我们的生活，二者偏重

其一都会被认为是不明智的。没有了情绪，就会缺乏使人获得成功的激情和毅力；没有了理性，人们将不能计划和执行这些重大成就。因此，情绪智力的构念和它的关系网如果适用于所有社会也并不为奇。Law 等（2004）在文中这样说道：“我们不知道情绪智力是否会随着不同的文化而改变。然而，当我们返回去看那些情绪智力的文献时，并未发现任何关于情绪智力文化界限的讨论。我们认为，以积极的方式去理解、管理和运用情绪的能力是普遍的人的能力。目前也并没有直接的证据能够表明情绪智力的效度，如我们的四维度观点所定义的那样，会随着文化而改变。鉴于还需要进一步的研究来验证这个观点，我们便采取一般的科学态度去认为心理学的和管理学的现象是普适的，除非有理论和证据能表明他们存在跨文化的差异。”

然而，持有这样的观点并不意味着情绪智力研究中就不存在跨文化问题。最大的问题主要在于它的测量，或者是不同社会情境下情绪智力的表现。情绪智力的概念对所有人类社会是通用的，但是用来区别不同情绪智力水平的行为在不同文化的人群中应该是不一样的。Law 等（2004）在文中这样谈道：“尽管情绪智力的构念是普适的，但是我们认为由情绪智力导致的个体行为可能会随着文化的不同而不同。比如，对中国的员工来说，当老板做出非理性要求的时候采取沉默不反抗的回应会被认为是高情绪智力的表现，而在非中国的情境下却未必如此。”

因此，在评估个人的情绪智力水平的时候，影响其情绪表达的文化规范和社会期望必须成为要考虑的因素。事实上，已有一些初步证据表明，那个由北美开发的基于恰当行为判断的情绪智力测量 MSCEIT [The Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test; (Mayer 等, 1999)] 对于中国的被试者来说并不具有效度 (Law 等, 2008)。因此，开发出一个对特定文化具有效度或者能用于比较不同文化群体的情绪智力测量将成为一个重要的研究方向。

现在我们假设情绪智力的测量对所有中国的被试者来说都具有效度。由于中国是一个大国，不同区域的文化有许多的不同，还有许多的少数民族也嵌生于此。因此，专为中国被试者开发的量表 WIES (Wong's Emotional Intelligence Scale; Wong 等, 2004, 2007b) 在内陆省份的平均得分 (Peng 等, 2010) 要明显低于发达地区的 (Wong 等, 2007a)，尽管其情绪智力得分如所期待的那样，仍然与重要工作结果相关。由于 WEIS 包括强迫选项而且每个选项只有两个选择，所以再去检验不同样本间测量的稳定性意义不大。然而，由于心理测量特性和预测效度在不同的中国样本中是可被接受的，所以我们认为这个测量是具有效度的。平均分的不同可能反映的是社会和经济发展的不同阶段，或者是其他一些因素，这个可供未来研究者去发现。

三、测量的缺陷

给情绪智力研究者们带来困扰的一个重大问题，就是缺乏一个有说服力的方法去测量个人的情绪智力水平。情绪智力研究文献列出了三个关于测量的基本问题：第一，由于情绪智力是一种特殊类型的能力，所以采用自我评价的方法去测量会缺乏表面效度，尤其是与测量一般智力的操作测试方法相比。实际上，在采用自我评价方法的研究中如果还有其他的自我评价构念，就很容易产生同源误差 (Lindebaum 和 Cartwright, 2010)。一些研究者甚至混淆了情绪智力的定义和其测量方法。他们认为如果情绪智力用主观评估的方法去测量，如自我评价或者他评（比如，某人的情绪智力水平是由熟悉他的人来评估），那么就肯定不是真正地将情绪智力作为能力模型来测量 (Petrides 和 Furnham, 2000a, 2000b, 2001)。就像一般智力，有证据表明采用自我评价得分与一般智力测试得分产生的相关关系只有 0.20。这就是为什么他们会创造出特质情绪智力与能力情绪智力，并声称那些采用自我评价方法测量情绪智力的人只是在研究一种特质，而不是一

种能力。

我们并不认同这个观点，情绪智力与一般智力并不相同。基于能力的本质，自我评价与他评可能是具有信度和效度的。如果我们要求人们去评估他的视力或者是能跑多快，他们的回答应该是具有信度和效度的。到底一个人能不能准确评估自己掌控情绪的能力是一个至今悬而未决的实证问题。而且，当被要求去评价一个他很熟悉的人的时候或许会有一个准确的判断，因为他评的时候不会存在自我评价偏差。在生活中我们必须经常掌控我们的情绪，而且会得到关于我们表现得怎么样的反馈。因此，我们会有大量机会去了解我们或者我们身边的人掌控情绪能力怎么样。然而，这是一个需要证据来提供确定答案的实证问题。因此，当自我评价或者他评不如操作测试，而且缺乏表面效度的时候，我们就不该过早地得出结论，认为唯一有效度的方式就是采用类似一般智力的评估。

第二，尽管操作测试有很高的表面效度，但是要进行与一般智力测试相似的情绪智力的操作测试则相当困难。不像语文、数学或者推理问题，情绪智力问题不可能有唯一的正确答案。即使声称自己是一种情绪智力操作测试的 MSCEIT 测试，其“正确”的答案也是有争议的，尤其是对不同的文化。比如，其中一个条目是给出一个人的照片，要求被试者从这个人的面部表情来判断他的情绪，最终与专家判断或者规范参考一致的答案将被认为是体现了较高的情绪智力水平。

由于专家或者大多数被试者的判断都不是最好的答案，所以这种方法并没有说服力。Wong 的情绪智力量表 WEIS 根据中国的被试者开发出强迫选项的量表，试图避免因使用基于标准的方法带来的问题。即先有一些在概念上与情绪智力相关的效标变量（如生活满意度），只有当这些条目与效标变量相关时才会被挑选出来。选项的社会喜好和做假的可能性在其开发和交叉验证的过程中将得到检验（Wong 等，2004，2007b）。比如，有个 WEIS 的条目是“当你情绪低落的时候，你将会（a）尝试做一些让自己感觉更好的事情，或者（b）不加理会，因为你知道你的情绪会自然恢复正常”。这个条目被挑选是因为选（a）或者（b）的被试者在其对效标变量的回应上将大有不同。然而，使用效标变量的方法也很难解释为什么选择其中一项代表了很高的情绪智力，而另一项却不是。在上面的条目中，我们很难解释（a）或者（b）哪一个代表了更高的情绪智力。因为 MSCEIT 和 WEIS 都很难对量表中的题目给出正确答案，所以他们都不是真正的情绪智力操作测试。事实上，我们怀疑类似于一般智力测试的情绪智力操作测试能否被真正开发出来，因为我们不清楚这些测试条目的正确答案怎样才能制定得客观一些。

第三，尽管我们不应该对自我评价或他评的方法太过悲观，而且有一些证据也显示了不同文化下这个测量的稳定性（Whitman 等，2009），但是其效度还是会被怀疑。为了保证这些情绪智力测量的效度，我们必须要有个关于被试者情绪智力水平的好效标，但是在现有情绪智力文献中我们找不到。也许我们能得到的最好的方法就是 Law 等采用的多元特质和多重方法矩阵（Multitrait-Multimethod, MTMT）方法（Law 等，2004），MTMM 分析将同时采用自我评价和他评的方法，Law（2004）报告了情绪智力测量的区辨效度，聚合效度和预测效度。然而，由此种方法得来的效度证据只能说明评估者之间的一致性以及这些评分对效标结果的预测性。到底被测的构念是不是真正的情绪智力还是有待讨论的，因为它有可能是不同评估者一致赞同的某种特质或者态度。来自 MTMM 的证据对于许多抽象的心理构念来说可能是有说服力的，如前所述，他评的方法或许也能够有效度地测量情绪智力。然而，如果情绪智力真的是人的客观能力，一个确切的测量方法应该是真正的操作测试而不是自己或者他人的主观评价。

或者，情绪智力的测试得分的确能显示出与客观生理反应之间很强的关系。近些年，越来越

多的研究开始采用脑显像技术来研究情绪智力 (DeYoung 等, 2009; Koenigs 等, 2009), 几乎可以确定的是, 一些脑部的区域比如杏仁核在人的情绪中发挥了重要作用 (Goleman, 1995)。然而, 几乎没有脑显像研究直接针对情绪智力这一构念的概念。

Baron 等 2003 年的一篇文章是个例外, 他们的研究比较了 12 个病人 (其受损的脑部结构对情绪智力很重要) 与另外的 11 个病人 (其脑部结构受损区域与情绪智力无关)。研究者们通过自我评价方法和一个做决定的练习来测量他们的情绪智力, 然后发现这两组病人的情绪智力得分有显著的差异。该研究为自我评价情绪智力和生理结构的关系提供了一个初步的证据。然而, 这个研究的样本很小, 而且情绪智力的测量条目同时包含了能力的和非能力的因素。因此, 很难得出确切的结论, 因为他们自我评价得分的不同可能是由脑结构以外的因素影响的。比如, 两组病人的自我感觉可能是由于脑结构的缺陷而显出差异, 并不是由于较低的掌控情绪的能力。

脑显像研究表明, 即使是完成相似的任务, 脑中的不同部分都需要协调来完成 (Fehr 等, 2007; Friedrich 和 Friederici, 2009)。由于情绪智力是指处理情绪相关信息的能力以及对如何应对作出判断, 它难免会涉及不同脑区域的协调。也就是说, 涉及情绪激发的区域与那些涉及理性认知的脑区域要同时做出充分回应。比如, 当每个人面对蛇形结构 (如自动的情绪反应) 的时候都会感到害怕, 在这种条件下, 高情绪智力的人会在相对较短的时间内镇定下来, 然后很容易地做出准确评估, 恰当地掌控情绪。相反, 低情绪智力的人可能不会管理他们的情绪并做出准确判断, 因为他们极大地被情绪影响了。而且, 如果由于不善于管理情绪而使这种负面情绪长期存在的话, 会同时对身体和心理产生负作用。这就意味着, 情绪智力研究者们需要设计出恰当的研究, 来探究当人们需要掌控情绪的时候脑部活动是如何变化的。

四、情绪智力作为多维构念的本质

一个更重要的问题就是对情绪智力作为一个严格的科学构念的质疑。在过去的 20 年中, 学者们已经开始认同情绪智力是一个多维构念, 尽管他们认为的具体维度不一样, 但是差别很小。比如, Mayer 等 (2000a) 使用情绪感知、情绪理解、情绪促进和情感管理作为情绪智力的四个维度, 而另一些学者们的定义还包含了理解他人情绪的能力 (Wong 和 Law, 2002)。

尽管在界定情绪智力构念的范围上取得了重大进步, 但是我们认为仍然有两个重要的方面存在混淆。首先, 情绪智力应该排除其作为特质的用处。情绪智力展现的是关于掌控情绪的一系列能力, 因此, 我们不认同特质情绪智力。我们认为, 如果情绪智力是智力的一个方面, 那么特质这样的术语就不应该被使用。同样地, 我们希望情绪智力的研究者们要清楚所谓的“特质模型”和“混合模型”的说法是不正确的, 而且采用这些模型的研究者们不应该将其构念贴上情绪智力的标签。

更重要的是, 情绪智力作为一个严格的科学构念被质疑, 是因为在它被提出来之前, 许多严格的情绪相关的构念已经存在了, 如移情 (Emoathy) (Mahsud 等, 2010; Taylor 等, 2010) 和情绪管理 (Gross 1988a, 1988b)。情绪智力与这些概念有什么不同呢? 如果情绪智力仅仅是这些与情绪相关的构念的一个总和, 那我们为什么不把这些构念独立进行概念化和理论化呢? 为了使情绪智力成为一个严格的构念, 情绪智力应该是基于这些构念的一个更高水平的构念。换句话说, 这些构念就类似于多维情绪智力构念的单个维度 (Law 等, 1998; Wong 等, 2008a)。

最好的做法就是直接并清晰地定义情绪智力为掌控情绪的能力 (Wong 和 Law, 2002)。依照我们的日常生活经验, 我们能够意识到人们在这种能力上的不同。使情绪智力概念化变得复杂的

原因是涉及情绪问题的情形很多，而且以有效方式掌控情绪的能力有许多种呈现方式。比如，在一些情况下，理解别人的情绪能够帮助我们有效地掌控情绪。然而，另外一些情况下，我们管理情绪的能力可能更重要。在许多情形中，我们需要结合这些能力。通过这些情形而概括出来的单一的构念，会形成一个简约而有力的概念来描述与情绪相关的能力。尽管这个单一构念是否能完全描述这一能力还值得怀疑，但是它还是为学者们创造了一个富有挑战性的和吸引力的任务。

不幸的是，情绪智力的研究者们不能完全理解情绪智力作为多维构念这一基本问题的重要性。比如，Joseph 和 Newman (2010) 做了一个情绪智力构念的元分析，把情绪智力概念化为级联模型，其中的三个维度（情绪感知、情绪理解和情绪管理）以一定的顺序影响工作绩效。图 1 展示的是这个模型的核心。在全部模型中，认知能力和责任心也被假设对工作绩效有直接作用。他们用结构方程模型分析元分析的相关矩阵，最后总结说，这个模型被支持因为情绪管理完全中止了情绪感知和情绪理解对工作绩效的作用 (Joseph 和 Newman, 2010)。

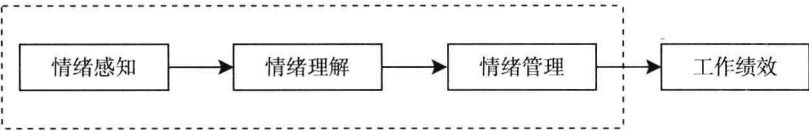


图 1 Joseph 和 Newman 的情绪智力概念模型

尽管我们同意这个级联模型可能代表了情绪智力构念这种概念，但是它有一个明显的缺点。情绪智力的维度被认为是不同但是相关的，然而，依照这种观点，所有的情绪智力构念将不存在。这样，情绪智力本身就不再是一个科学的构念，而仅仅变成一些相关构念的标签，Wong 等 (2008a) 把这个称作“伪多维构念”，并指出这个标签为理论建构和实证研究提供了非常有限的作用。

中国的情绪智力研究者们对整个情绪智力构念提供了另外的一个概念，即把它视作一个人掌控情绪的能力。Wong 和 Law (2002) 在文中这样描述：

“然而，由于情绪智力是一个多维构念，最后的问题就是从它的维度中评估整个情绪智力构念。Law、Wong 和 Mobley (1998) 指出有三种类型多维构念：剖面的、聚合的和潜在的。由于情绪智力构念代表了能力的相互关联的维度，而且这些维度应该是相关的，因为他们都代表了情绪智力构念。这个定义与传统智力的构念也是类似的，传统智力被定义为隐藏在能力的不同维度之后的共同因素，这些能力体现在理解、语言流畅性、空间、数字、记忆和推理上。”

因此，情绪智力是一个潜在的多维构念 (Law 等, 1998)。图 2 描述了这种类型构念的本质。为了简洁，图 2 假设在情绪智力构念之下只有三个维度。图 2a 展示出整个情绪智力构念是一个真正的多维构念，是它的三个维度的共同来源。图 2b 从方差分解的角度来展示情绪智力构念 (Law 等, 1998)，其中只有三个维度的共同方差才是情绪智力构念的真正方差。其余方差只是情绪智力构念的一部分。如果情绪智力构念可以以这种方式进行概念化的话，隐藏在所有维度之后的共同方差就可以被抽离出来，从而研究它与其他构念之间的关系 (Edwards, 2001)。例如，如果图 2b 中的维度三在分析中没被包括的话，将会被当作这个多维构念的真正方差，就会导致这个多维构念与其他构念之间的不正确结论。

Joseph 和 Newman (2010) 在他们的分析中使用了 Mayer 和 Salovey 的基于能力的情绪智力定义，但是其分析中却只包括了四个维度中的三个维度，即情绪感知、情绪理解和情绪管理，没有包括情绪促进维度以及其他可能被 MSCEIT 以外的测试测到的维度。因为这是对情绪智力构念的效度来讲极其重要的一个问题，所以我们试图去测试 Wong 和 Law (2002) 提出的另一个情

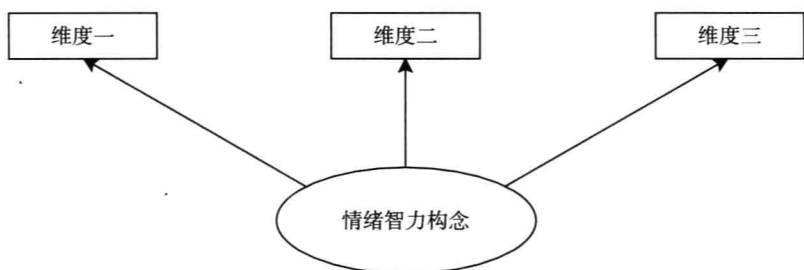


图 2a 情绪智力构念和它的维度之间的关系

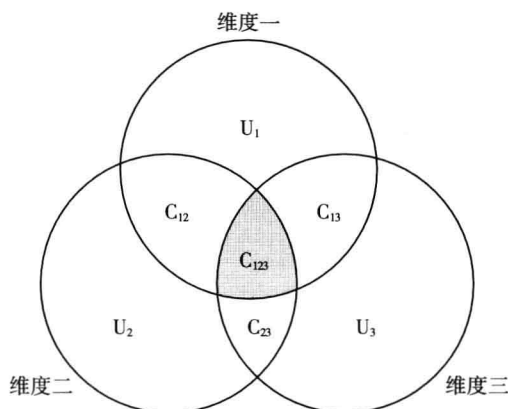


图 2b 真正情绪智力构念的方差

情绪智力构念的概念的可行性。

我们囊括了所有可能的维度，并检验这些维度背后的共同方差与其他效标变量之间的关系。我们测试了这个潜在情绪智力构念使用 Joseph 和 Newman (2010) 文章中数据的可能性。我们特别地指定了一个潜在的情绪智力构念，作为所有维度以及元分析结果报告中的其他情绪智力测量背后的共同因子，并用因子分析法去计算它与认知能力，大五人格特质和工作绩效的相关性。然后，我们用回归分析去探测情绪智力构念是否比情绪管理能更好地预测工作绩效。在级联模型中，情绪管理比其他情绪智力的维度能更好地预测工作绩效。如果潜在的情绪智力构念模型不如级联模型，那么它对工作绩效的预测力应该小于情绪管理。如果这不是一个可行的概念，那么它对工作绩效将没有预测力。

表 2 显示了我们的分析结果。与 Joseph 和 Newman (2010) 的结论相同，我们发现在控制了大五人格特质和认知能力之后，情绪管理与工作绩效相关，其中与高情绪劳务工作正相关，与低情绪劳务工作负相关。然而，潜在情绪智力构念显示了一个相似的结果，但是有一个显著的增长。这一附加的分析表明，相比较把情绪智力构念作为一个有顺序的级联维度，将它概念化为一个潜在的多维构念更好一些。

这个样本再分析显示出情绪智力可以概念化为一个潜在的多维构念，而且可被操作为情绪相关能力的共同方差，这是令人鼓舞的。这与传统智力 (GMA) 的概念是相似的。因此，只是将情绪智力作为那些不同但是相关的情绪能力相关构念的一个标签是没有必要的。如果情绪智力仅仅是一个标签而不是构念，它将在科学研究中毫无作用，也就意味着我们应该集中于研究它的维度，如移情和情绪管理，而不是它本身。

表 2

	高情绪工作 n=220			低情绪工作 n=223			总数 n=562		
认知能力 (Cognitive Ability)	0.374**	0.351**	0.312**	0.409**	0.428**	0.462**	0.456**	0.446**	0.448**
尽责性 (Conscientiousness)	0.024**	0.197**	0.159*	0.256**	0.269**	0.297**	0.219**	0.219**	0.219**
情绪稳定 (Emotional Stability)	-0.012	-0.018	-0.034	0.030	0.036	0.044	0.002	0.002	-0.002
随和性 (Agreeableness)	0.021	-0.020	-0.031	0.035	0.067	0.074	-0.019	-0.019	-0.008
外倾性 (Extroversion)	0.079	0.059	0.038	0.090	0.106	0.118	0.080*	0.080*	0.083
开放性 (Openness)	0.017	0.003	-0.016	-0.059	-0.047	-0.035	0.048	0.048	-0.046
情绪管理 (Emotion Regulation)	—	0.171*	—	—	-0.139*	—	0.073	0.073	—
情绪智力 (潜在构念)	—	—	0.246*	—	—	-0.207*	—	—	0.034
ΔR^2	—	0.024*	0.042*	—	0.017*	0.032*	0.004	0.004	0.001
R^2	0.191**	0.215**	0.233**	0.241**	0.258**	0.273**	0.258**	0.258**	0.255

注：** 表示 $p < 0.01$ ；* 表示 $p < 0.05$ 。

虽然这个研究是有意义的，但是这个结果只是初步的，因为它还有一些重要的局限性。第一，几乎没有研究表明情绪智力与工作绩效的关系，即使是元分析。Joseph 和 Newman (2010) 文中的元分析所使用的样本是 220 (高情绪工作) 和 223 (低情绪工作)。第二，相对较小的结果 (如情绪智力相比于大五人格和认知能力的预测力度)。可能是由于我们还是没有关于情绪智力的一个好的测量，不同的情绪智力测量之间相对较小的相关性，意味着测量的精确性还需要提高。第三，我们还应该增加更多的关于情绪智力和工作绩效关系的证据。

由于几乎没有研究报告这个关系，就很难做出有意义的元分析去得出更有力的结论。然而，这也意味着中国的情绪智力研究者们还有很多的机会去概念化和测试单个的情绪智力构念。在中国情境下，掌控一些情绪问题的技巧显得尤其重要 (Bond, 1993)，而且一旦形成一个对情绪智力评价的标准度量，也能够促进跨文化研究的展开。

五、结 论

之前的讨论已经为情绪智力的研究者们预示了一些重要的研究方向，尤其是为研究中国样本的学者们。总结一下，包括探究情绪智力的表现随着国家或省份的不同而有什么潜在的不同，现有情绪智力测量 (包括脑显像技术) 的缺陷以及情绪智力作为多维度构念的本质。

很明显，这些领域都需要有不断更多的研究。比如，一些中国学者们作为先驱提供了一些初步但是重要的证据表明情绪智力是可被训练的 (Wong 等, 2007a)。然而，迄今为止，几乎没有设计良好的研究去评估这些训练的内容和有效性。据我们所知，Neil 等 (2009) 是做了唯一的关于训练更高情绪智力水平的研究，他们的研究中采用事前事后测量和控制组，设计了一个严格的训练。

一旦情绪智力的构念以及其测量被更好地定义，这对于探索其在组织环境下的效度将十分重要，尤其是跟大五人格特质等其他既有构念相比，它是否在预测组织有效性上有更强的预测力。个体的高情绪智力在团队建设、建立和谐关系以及平衡工作家庭冲突的过程中有什么样的影响？情绪智力怎样被他人感知——在中国文化背景下，即主张抑制和情绪稳定 (假设“抑制”是用来描述高情绪智力的) (Yik 和 Bond, 1993)，当我们评判某人在感知他人情绪上很厉害的时候会采用哪些行为表现？最终，如果潜在情绪智力构念的概念是有效的，它将开辟另一条研究线路去关注情绪智力可能的维度，它可能会随着不同文化而有所不同，比如情绪矛盾的概念 (Chen 等，

2005)。情绪智力的研究者们还可以从理论方面关注人们该如何提高情绪智力或者从实证角度关注可以有效训练情绪智力的项目。总之，有很多情绪智力的问题应该被深入研究，我们也期望中国的情绪智力研究者们能够继续为这个富有意义的领域做出贡献。

〔参考文献〕

- [1] Goleman D. Emotional Intelligence, New York: Bantam Books. 1995.
- [2] Huang G., Law K. S., and Wong C. S. Emotional Intelligence: A Critical Review, in Lin V. Wesley (ed.), Intelligence: New Research, New York: Nova Science Publishers, 2006: 95-113.
- [3] Murphy K. R.. A Critique of Emotional Intelligence: What are the Problems and How can They be Fixear, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2006.
- [4] Walter F., Cole M. S., Humphrey R. H. Emotional Intelligence: Sine Qua non of Leadership or Folderol?. The Academy of Management Perspectives, 2011, 25 (1): 45-59.
- [5] Joseph D. L., Newman D. A. Emotional Intelligence: An Integrative Meta-analysis and Cascading Model. Journal of Applied Psychology, 2010, 95 (1): 54-78.
- [6] O'Boyle E. H. Jr, Humphrey R. H., Pollack, J. M., Hawver, T. H., and Story, P A. The Relation between Emotional Intelligence and Job Performance: A Meta-analysis. Journal of Organizational Behavior, 2010.
- [7] Van Rooy D. L., and Viswesvaran, C. Emotional Intelligence: A Meta-analytic Investigation of Predictive Validity and Nomological net. Journal of Vocational Behavior, 2004, 65 (1): 71-95.
- [8] Mayer J. D., and Salovey P. Perceiving Affective Content in Ambiguous Visual Stimuli: a Component of Emotional Intelligence. Journal of Personality Assessment, 1990 (54): 772-781.
- [9] Salovey P., and Mayer, J. D. Emotional Intelligence. Imagination, Cognition and Personality, 1990, 9 (3): 185-211.
- [10] Bar-On, R. Bar-On Emotional Quotient Inventory: Technical Manual, Toronto: Multi-Health System Inc. 1997.
- [11] Goleman D., Working with Emotional Intelligence, New York: Bantam Books. 1998.
- [12] Ciarrochi J. V., Chan, A. Y. C., and Caputi, P. A Critical Evaluation of The Emotional Intelligence Construct. Personality and Individual Differences, 2000, 28 (3): 539-561.
- [13] Matthew G., Zeidner, M. and Roberts, R D. Emotional Intelligence: Science and Myth, Cambridge, MA: MIT Press. 2002.
- [14] Davies M., Stankov, L., and Roberts, R D. Emotional intelligence: in Seach of an Elusive Construct. Journal of Personality and Social Psychology, 1998, 75 (4): 989-1015.
- [15] Petrides, K. V., and Furnham, A. Gender Differences in Measured and Self-estimated Ttrait Emotional intelligence. Sex Roles, 2000 (42): 449-461.
- [16] Petrides K. V., and Furnham, A. On the Dimensional Structure of Emotional Intelligence. Personality and Individual Differences, 2000 (29): 313-320.
- [17] Petrides K. V., and Furnham, A. Trait Emotional Intelligence: Psychometric Investigation with Reference to established trait taxonomies. European Journal of Personality, 2001 (15): 425-448.
- [18] Cote S., and Miners, C T H. Emotional Intelligence, Cognitive Intelligence, and job Performance. Administrative Science Quarterly, 2006 (51): 1-26.
- [19] Law K. S., Wong C. S., and Song, L J. The Construct and Criterion Validity of Emotional Intelligence and its potential utility for management studies. Journal of Applied Psychology, 2004, 89 (3): 483-496.
- [20] Wong C. S., Foo M. D., Wang, C. W., and Wong, P M. The Feasibility of Training and Development of EI: an Exploratory Study in Singapore, Hong Kong and Taiwan. Intelligence, 2007 (35): 141-150.
- [21] Mayer J. D., Caruso D. R., and Salovey, P. Emotional Intelligence Meets Traditional Standards for an

intelligence. *Intelligence*, 2000a, 27 (4): 267–298.

[22] Gardner H. *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*, New York: Basic Books. 1993.

[23] Mayer J. D., Salovey P., and Caruso, D. R. Emotional Intelligence as Zeitgeist, as Personality and as a Mental ability, in R. Bar-On and J.D.A. Parker (eds), *Handbook of Emotional Intelligence*. New York: Jossey-Bass, 2000c, 92–117.

[24] Mayer J. D., Salovey, P., Caruso, D. R., and Sitarenios, G. Emotional Intelligence as a Standard Intelligence[J]. *Emotion*, 2001 (1): 232–242.

[25] Wong C. S., and Law K S. The Effects of Leader and Follower Emotional Intelligence on Performance and Attitude: An Exploratory Study. *Leadership Quarterly*, 2002, 13 (3): 243–274.

[26] Salovey P., Woolery A., and Mayer, J D. *Emotional Intelligence: Conceptualization and Measurement*. Blackwell Handbook of Social Psychology: Interpersonal Processes. Malden, MA: Blackwell Publishers, 2001, 279–307.

[27] Wong C. S., Wong P. M., and Law K S. The Interaction Effect of Emotional Intelligence and Emotional Labor on Job Satisfaction: a Test of Holland's Classification of Occupations. *Emotions in Organizational Behavior*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2005, 235–250.

[28] Mayer J. D., Salovey P., and Caruso, D. R. *Instruction Manual for the MSCEIT: Meyer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test*. Toronto, Canada: MHS Publishers.1999.

[29] Tang H. W. V., Yin M S, and Nelson, D B. The Relationship between Emotional Intelligence and Leadership Practices: A Cross-cultural Study of Academic Leaders in Taiwan and the USA. *Journal of Managerial Psychology*, 2010, 25 (8): 899–926.

[30] Chang C. P., and Chang, F J. Relationships among Traditional Chinese Personality Traits, Work Stress, and Emotional Intelligence in Workers in the Semiconductor Industry in Taiwan. *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, 2010, 44 (4): 733–748.

[31] Cheung F. Y., and Tang, C S. The Influence of Emotional Intelligence and Affectivity on Emotional Labor Strategies at Work. *Journal of Individual Differences*, 2009, 30 (2): 75–86.

[32] Huang X., Chan S. C. H., Lam, W., and Nan, X. The Joint Effect of Leader-member Exchange and Emotional Intelligence on Burnout in Call Centers in China. *The International Journal of Human Resource Management*, 2010, 21 (7): 1124–1144.

[33] Peng K. Z., Wong C. S., and Che H. S.. The Missing Link between Emotional Demands and Exhaustion. *Journal of Managerial Psychology*, 2010, 25 (7): 777–798.

[34] Wu W., Liu Y., Song L. J., and Liu J. Effects of Organizational Leadership on Employee Commitment: the Moderating Role of Emotional Intelligence. *Journal of Psychology in Chinese Societies*, 2006, 7 (2): 283–306.

[35] Chan D. W. Leadership Competencies Among Chinese Gifted Students in Hong Kong: the Connection with Emotional Intelligence and Successful Intelligence. *Roeper Review: A Journal on Gifted Education*, 2007, 29 (3): 183–189.

[36] Chan D. W. Giftedness of Chinese Students in Hong Kong: Perspectives from Different Conceptions of Intelligences. *Gifted Child Quarterly*, 2008a, 52 (1): 40–54.

[37] Siu A. F. Y. Trait Emotional Intelligence and its Relationships with Problem Behavior in Hong Kong Adolescents. *Personality and Individual Differences*, 2009, 47 (6): 553–557.

[38] Song L. J., Huang, G. H., Peng K. Z., Law K. S., Wong C. S., and Chen, Z. Differential Effects of General Mental Ability and Emotional Intelligence on Academic Performance and Social Interactions. *Intelligence*, 2010 (38): 137–143.

[39] Wong C. S., Wong P. M., and Chau S. L., Emotional Intelligence, Student's Attitudes Towards Life and Attainment of Education Goals: An Exploratory Study in Hong Kong. *New Horizons in Education*, 2001 (44): 1–11.

- [40] Chan D. W.. Emotional Intelligence and Components of Burnout among Chinese Secondary School Teachers in Hong Kong. *Teaching and Teacher Education*, 2006, 22 (8): 1042–1054.
- [41] Chan D. W. Emotional Intelligence, Self-efficacy, and Coping Among Chinese Prospective and Inservice Teachers in Hong Kong. *Educational Psychology*, 2008b, 28 (4): 397–408.
- [42] Wong C. S., Wong, P M, and Peng, K Z. Effect of Middle-level Leader and Teacher Emotional Intelligence on School Teachers' Job Satisfaction: the Case of Hong Kong. *Educational Management, Administration and Leadership*, 2010, 38 (1): 59–70.
- [43] Peng Z., Lin X., Zhang, J, and Che, H. The Ability Model of Emotional Intelligence. *Advances in Psychological Sciences*, 2004, 12 (6): 817–823.
- [44] Zhang W. Is EQ the Key to Success?. *NanKai Business Review*, 1999 (4): 27–45.
- [45] Huang Y., Lu A, Wang, L, and Shi, J. Validation of the Emotional Intelligence. *Acta Scientiarum Naturalium Universitatis Pekinensis*, 2008, 44 (6): 970–976.
- [46] Wang C. K., and Lo K Y. Cognitive Representation of Emotional Intelligence: Similarity and Difference Between gender and cohorts. *Research in Applied Psychology*, 2008 (39): 215–251.
- [47] Liu Y., and Zou H. Adolescents Emotional Intelligence and Its Relation to Social Adjustment. *Journal of Beijing Normal University*, 2010 (217): 65–71.
- [48] Chen M. T., Lee, H M, and Huang, H S. The Relationship among Practical Intelligence, Emotional Intelligence and Professional Performance of Taiwanese Elementary School Teachers. *Bulletin of Educational Psychology*, 2007, 29 (2): 295–316.
- [49] Chu L. C. and Kao, H R S. The Moderation of Mediation Experience and Emotional Intelligence on the Relationship between Perceived Stress and Negative Mental health. *Chinese Journal of Psychology*, 2005, 47 (2): 157–179.
- [50] Yu Q., and Yuan D.. The Impact of the Emotional Intelligence of Employees and Their Managers on the Job Performance of the Employees. *Acta Psychologica Sinica*, 2008, 40 (1): 74–83.
- [51] Yik M. S. M. How Unique is Chinese Emotion? *The Oxford Handbook of Chinese Psychology*. New York: Oxford University Press, 2010, 205–220.
- [52] Bond M. H.. Emotions and Their Expression in Chinese Culture. *Journal of Nonverbal Behavior*, 1993 (17): 245–262.
- [53] Wong S., Bond M. H., and Rodriguez Mosquera, P. M. The Influence of Cultural Value Orientations on Self-reported Emotional Expression Across Cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 2008b, 39: 224–229.
- [54] Law K. S., Wong C. S., Huang, G H, and Li, X. The Effects of Emotional Intelligence on Job Performance and Life Satisfaction for the Research and Development Scientists in China. *Asia Pacific Journal of Management*, 2008, 25 (1): 51–69.
- [55] Wong C. S., Law K. S., and Wong, P. M.. Development and Validation of a Forced Choice Emotional Intelligence Measure for Chinese Respondents in Hong Kong. *Asia Pacific Journal of Management*, 2004 (21): 535–559.
- [56] Wong C. S., Wong P. M., and Law, K. S.. Evidence on the Practical Utility of Wong's Emotional Intelligence scale in Hong Kong and Mainland China. *Asia Pacific Journal of Management*, 2007b, 24 (1): 43–60.
- [57] Lindebaum D., and Cartwright S.. A Critical Examination of the Relationship between Emotional Intelligence and Transformational Leadership. *Journal of Management Studies*, 2010, 47 (7): 1317–1142.
- [58] Whitman D. S., Van Rooy D. L., Viswesvaran, C, and Kraus, E. Testing the Second-order Factor Structure and Measurement Equivalence of the Wong and Law Emotional Intelligence Scale Across Gender and Ethnicity. *Educational and Psychological Measurement*, 2009, 69 (6): 1059–1074.
- [59] Deyoung C. G., Shamosh N. A., Green A. E., Braver T. S., and Gray J. R.. Intellect as Distinct from