E-ISSN 2579-490

论印尼小学汉语教材的编写——以印尼《快乐汉语》为例

Lusi(傅露诗) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura lusi_cen@yahoo.com

摘要

印尼华文教育在发展中面对师资和教材建设问题。到目前,政府还未制定小学阶段的课程大纲。但因为印尼学者认为有自编教材的需求,所以不少学者开始编写印尼小学汉语教材。本文对其中一套小学汉语教材《快乐汉语》(Ayo Belajar Bahasa Mandarin dengan Gembira)进行调查与分析。笔者通过考察和分析教材的内容来探讨该套教材的问题与编写印尼小学汉语教材应遵循的基本原则,并提出一些思考和建议。希望研究结果能成为在印尼的汉语教材编写工作的参考和启发。

关键词: 印尼小学; 汉语教材; 教材编写

Abstract

Chinese language education in Indonesia faces the problem of teacher and textbook construction. At present, the government has not yet established a syllabus for the primary school. However, because Indonesian scholars believe that there is a need for self-made textbooks, many scholars have started to compile textbooks for elementary schools in Indonesia. This article investigates and analyzes Ayo Belajar Bahasa Mandarin dengan Gembira, a set of elementary school Chinese textbooks. Through examining and analyzing the content of the textbooks, the author explores the problems of this set of textbooks and the basic principles that should be followed in the preparation of elementary school Chinese textbooks in Indonesia, and puts forward some thoughts and suggestions. It is hoped that the research results will serve as a reference and inspiration for the preparation of Chinese textbooks in Indonesia.

Keyword: Indonesian Elementary School; Chinese Textbooks; Textbook Preparation

一引言

印度尼西亚(简称印尼)受到全球"汉语热"的影响,兴起一股学习汉语的热潮。 不仅华族子弟有学习汉语的愿望,印尼本族人也表现出极大的兴趣。近年来,印尼华文 教育正走上合法化和规范化的道路,主要表现在小学、中学以及大学已开设汉语课。但是,在发展中,印尼华文教育面临师资和汉语教材建设的问题。由于印尼缺乏完整的华文教育体系、政府也无法提供统一的汉语教材,因而导致在印尼华文教育领域里出现了以下的情况:学校使用的教材五花八门;教材可随意选用,随时更换教材;教学的字体繁简不一、课文之间的衔接不连贯;小学升到中学阶段的教材不连接。

到目前为止,印尼只有高中的汉语课程大纲,并且公立高中指定使用的汉语教材——《华语》,由厦门大学海外教育学院的陈荣岚教授主编的,也是印尼教育部与中国国家汉办合作编写完成的。所以,印尼小学并没有课程大纲,更没有较权威的汉语教材。印尼教育部对小学没有太多的限制,教师可以根据需要自选教材,一切由各个学校自己负责。这样的情况就没有达到良好教学效果的基本保证。

总所周知,小学属于初级阶段教育。这个阶段的语言教材非常重要,因为会影响学习者的兴趣和语言基础。何宝璋(2007)认为初级汉语的学生最多,所以对教材的需求量最大。初级教材是用来打基础的,所以教师对它的要求是最高¹。佟秉正(2008)也指出初级外语教材是最难写的,主要是因为受制于有限的词汇,简单的语法结构和最普通的功能项目。尤其是对汉语作为外语的学习者,完全不能与其母语发生任何联系,从何入手,更费周章。无论依据哪种外语教学法为指导思想,要想编写出一部既活泼生动,又适用有效的理想教材,都不是一件容易的事²。

印尼目前使用的汉语教材至少有四种:一、来自中国大陆的教材:《中文》、《汉语》、《儿童汉语》、《汉语会话 301》、《问与答》、《说话课》、《汉语初步教程》、《标准中文》、《生活的智慧》。二、来自中国台湾的教材:台湾侨委会为菲律宾编写的《菲律宾新编华语课本》、《印尼版新编华语课本》、《国语》(这三套书都用繁体字、注音字母)。三、来自新加坡、马来西亚的教材:《好儿童华文》、《华文小学教材》、《欢乐伙伴》、《华文》。四、由印尼自己编写或改编的教材。

其实,中国汉办规划为中小学类的对外汉语教材非常多。根据 2010 年统计,汉办规划为中小学类的对外汉语教材一共有 171 种³。例如《汉语乐园-入门级》(45 种语言注释);《汉语乐园》(5 种语言注释);《快乐汉语-入门》(45 种语言注释);《跟我说汉语》

上崔希亮《汉语教学:海内外的互动和互补》,商务印书馆,2007年,第426页。

²刘珣等《对外汉语教学论文选评》第2集,北京语言大学出版社,2008年,第60页。

³中国汉办规划的对外汉语教材: http://www.hanban.edu.cn

(3 种语言注释);《跟我说汉语-入门级》(45 种语言注释);《体验汉语-高中学生用书》(英,泰语注释);《轻松学汉语(小儿版)》(7 种语注释);《汉语快乐读写》。另外,还特别组织编写了《汉语水平考试》(少儿)[HSK(少儿)]。不过,这类教材大多数还实行同一套教材的"不同语种化",就是将一套汉语教材翻译为很多种语言。这类对外汉语教材其实也是属于"通用式"的教材,少了针对性原则。因为不同的国家有不同的文化背景,学习者情况不同,政府采用的教育政策也不同,很难使一套教材能完全适用于各个国家,所以一套教材被翻译成很多种语言不见得会有好效果。

相对的,在印尼国内,印尼学者自己编写供小学使用的汉语教材的发展不甚理想。虽然越来越多出版社看好这个机会,很多学者也希望能编出符合印尼国情的小学汉语教材,但是因为知识和经验不足,也没有编写的依据,所以力不从心,编出来的教材质量没有保障。据笔者了解,印尼现有小学汉语教材如:《基础汉语》(Mandarin Dasar SD),由 Gramedia Widiasarana Indonesia (Grasindo)出版社 2008 年出版;《快乐汉语》(Ayo Belajar Bahasa Mandarin dengan Gembira),由 Ganexa Exact 出版社 2008 年出版;《WOW, Mandarin》(Wow,汉语),由 IQ Chinese 出版社 2010 年出版;《汉语》(Bahasa Mandarin),由 Yudhistira 出版社 2012 年出版;《梅花》(Meihua),由 Asta 出版社 2016 年出版。这些教材是否符合学习者的要求?因为对这方面的研究还很少,暂时无法判断。

二 编写印尼小学教材应遵循的基本原则

要想编写出一套有效的理想教材并不是一件容易的事,必须遵循编写教材的基本原则。崔永华(2008)把吕必松提出的原则作为教材的编写原则代表,包括:一、实用性原则,教学内容和教学方法的实用性;二、交际性原则,教学内容的选择和语言材料的组织要有利于交际能力的培养;三、知识性原则,教学内容必须包含学生感兴趣的新知识;四、趣味性原则,要求教材内容和形式生动有趣;五、科学性原则,语言要规范,解释要科学,内容的组织要符合语言规律和语言学习规律等;六、针对性原则,要明确所编教材适用的教学类型、教学课程和教学对象⁴。李泉(2011)提出教材编写的十个原则:

⁴崔永华《对外汉语教学设计导论》,北京语言大学出版社,2008年,第214页。

E-ISSN 2579-490

一、定向原则;二、目标原则;三、特色原则;四、认知原则;五、时代原则;六、语体原则;七、文化原则;八、趣味性原则;九、实用原则;十、立体原则⁶。周小宾(2009)则指出教材的编写需要遵循的四原则包括:科学性原则、使用性原则、适合性原则、趣味性原则⁶。

综上所述,笔者认为编写印尼小学教材的最主要的原则是针对性、趣味性、科学性和实用性。首先,编写小学汉语教材更要突出针对性原则。作为印尼自编的汉语教材,在针对性原则上会有优势,因更了解印尼小学生本身的情况,如学习情况和学习环境等。尤其再增加一些带有本土化的内容,如使用印尼当地的名称,节日等等。这种本土色彩适合教学对象的文化特点和需求,也可以加强教材的趣味性。其次,因为教材的对象是7-9岁的少儿,根据他们的生理、心理和认知特点,教材的趣味性是最为重要的切入点。教材里面可以设计带有娱乐的练习题活动,如猜谜、儿歌、闷葫芦、画画儿涂色等等。

笔者强调针对性和趣味性并不意味着科学性和实用性不重要。以印尼的目前情况来说,编出具有科学性和实用性的汉语教材难度很大。原因是:一、印尼至今还未制定汉语课程大纲,所以无法按照大纲来编写,只能凭作者的经验和想法。二、由于印尼的经济发展不理想,教材必须便宜,学生买不起价格太高的教材。各个学校的设备条件不同,只有少数学校才能进行多媒体教学,一切辅助的材料,如录音带、VCD等并不能普遍运用。

在这样有限的情况下,笔者不认为要放弃,反而应该想方设法来改善这个局面。至今,在印尼的汉语教材水平等级和内容结构缺乏一个标准依据。如想改善这些情况,印尼学者必须积极参考和研究其他国家的华文教育的编写理念和标准大纲,如中国、马来西亚、美国、法国等国家。并且对教材的使用者进行"需求分析",研究现有的教材哪一种最有效,最符合印尼国情。笔者认为应该对已有的印尼自编的教材进行研究与剖析,得知教材不足之处才可以改善。希望研究的成果能为未来教材的编写提供一些参考,并且能有效地促进汉语在印度尼西亚这片土地上的发展。所以笔者将对一套印尼学者自编的汉语教材《快乐汉语》(Ayo Belajar Bahasa Mandarin dengan Gembira)进行分析。

⁵李泉《对外汉语教材研究》,商务印书馆,2011年,第46-57页。

⁶周小宾《对外汉语教学入门》,中山大学出版社,2009年,第150页。

三 教材简介

笔者所在的小学使用《快乐汉语》(Ayo Belajar Bahasa Mandarin dengan Gembira),所以笔者选择对这一套教材进行考察与分析。《快乐汉语》(Ayo Belajar Bahasa Mandarin dengan Gembira)是雅加达 Ganexa Exact⁷ 出版社于 2008 年出版的一套小学汉语教材。它由 Yulie Neila Chandra、C. Dewi Hartati、Emiyasusi Susanti 和 Gustini Wijayanti 四人组(在本论文称为"作者")编写的。在教材的前言里介绍说;"《快乐汉语》是根据 2008 年在印度尼西亚小学课程编写的"。《快乐汉语》是以汉语是作为外语来教授的教材。《快乐汉语》是班级教学的教材,属于长期教学,就是从一年级至六年级。

教材指明对象是小学生。小学阶段的年龄是 7-12 岁左右,根据李润新所主张的少儿汉语分期,此年龄段的小孩属于儿童时期⁸。作者在教材编写目的上也考虑学生的心理发展、注重学生的兴趣取向。该教材的编写目的是:"希望本书《快乐汉语》能帮助学生快快乐乐地学习汉语,而且使学生觉得学习汉语是非常好玩的,所以学生也能很快地掌握基本汉语"。《快乐汉语》的编写目的重在使小学生对汉语产生兴趣,使他们能快快乐乐地学习;同时学生也能很快地掌握汉语基础如:读音正确。正如该教材的名称《快乐汉语》,作者提倡"快乐学习汉语",希望能帮助学生消除汉语难学的想法,为初中和高中的汉语学习建立良好的开端。

四 教材内容分析

《快乐汉语》(Ayo Belajar Bahasa Mandarin dengan Gembira)全套教材共有六册,每册有十课。每一册的内容以单课制编排,每五课后有复习题。教材的内容是以"结构一功能为纲"作为主线编写,贯穿整套教材。教材课文的题目,正如该教材的前言所述: "每一本书提供学生在日常生活中常见的题目,如:我的身体、我的家庭、我的衣服、我的爱好、我的学校、动物、水果、蔬菜等等",一切都与学生生活有关。

 $^{^7}$ Ganexa Exact 是 1982 年在印尼万隆成立的出版社、拥有丰富的出版经验。到目前为止已出版了很多供学校使用的教材。此外,它也是其中一个受政府关注的出版社。2010 年 7 月 26 日印度尼西亚总统苏西洛曾经到访过该出版社。资料来自: http://www.ganeca-exact.com

⁸ 李润新等《世界少儿汉语教学与研究》,北京语言大学出版社, 2005年,第6页。

作为综合性教材,必须担负着系统学习汉语语音、词汇、语法、汉字、文化等因素,和语言技能的培养(听、说、读、写技能)。语言要素和语言技能需要紧密配合并协调编排,来达到综合性的训练(适当和有效的练习)。练习设计应该有较强的实用性,以实现学习者进行交际的目的。《快乐汉语》教材内容已包括语音、词汇、语法、汉字、文化等语言要素,以及说读写技能联系,唯独少了听技能部分的练习。教材里面有简单句子与课文、会话练习、唱歌、画画、涂色游戏。

以下是笔者对语音、词汇、语法、汉字和文化部分作了直观的描述和分析。

(一)语音

作者按《汉语拼音方案》的列表形式来展示语音知识,包括声母、韵母和声韵配合。语音教学在教材第一册的前五课。内容介绍 21 个声母,6 个单韵母,声母韵母组合练习,之后还有一个综合复习,是为了巩固所学的汉语语音。对 21 个声母,作者用汉语与印尼语发音对比方法来展示。虽然作者已采用汉印尼语音对比法了,只可惜还缺少举例解释。而对 6 个韵母,作者借助单韵母同时介绍四个声调,例如: ā、á、à。所以笔者没有独立安排声调教学,语流音变,如: 轻声,儿化,变调等。

笔者认为教材的语音教学的时间分布不足。学习一种语言,首先应该掌握它的语音。语音是最基本的,词汇和语法都是通过语音这个物质壳来表现的。因而初期阶段进行语音教学是合理的。但是,该教材只安排一学期集中教授大量的语音知识,对小学生来说有点勉为其难。据笔者了解,在印尼,刚入学的一年级小学生在同一时间要学习三种语言:印尼语、英语和汉语(有些还学印尼本族语)。在读写方面印尼语和英语都用 26 个拉丁字母组合拼出来的发音,而汉语则在学拼音的时候也同样用拉丁字母。在这种情况下,学生容易混淆三种语言的发音。时间若太短,学生无法消化。依印尼的华文课时来算,一学期大约 18-20 周,那么,学汉语拼音的时间是 36 - 40 学时。根据《对外汉语教学初级阶段教学大纲》,语音阶段的教学时间一般是 72 学时¹⁰。另外,笔者参考了汉办推出的《体验汉语》¹¹的语音教学时间。它的语音安排是从一年级至四年级。从这两点来看,该教材的语音教学时间显明不足。

除此以外、笔者发现教材图片与注释搭配的错误,如:"鹅"图片写成"俄"字:

⁹ 中国社会科学院语言研究所词典编辑室编《现代汉语通论》,上海教育出版社,2007年,第15页。

¹⁰ 杨寄洲《对外汉语教学初级阶段教学大纲》,北京语言文化大学出版社,1999年,第9页。

¹¹中国国家汉办规划教材《体验汉语》,高等教育出版社,2011年。

声韵配合列表中漏了拼音,如:kei(剋)、nou(耨)、den(扥、扽)、chua(欻、款); 出现多笔画的字如:蘑菇,蜘蛛,蝴蝶,蜻蜓。笔者认为语音阶段没必要展现多笔画的字,这样安排只会是事倍功半,导致学生害怕汉字。

(二)词汇

教材的词汇展示分为课文和生词两部分。从整体编写来看,该教材的重点落在词汇这部分。作者编写的思路是以"词本位"为基本模式,以"词"为学习的基本单位,以词带句,连句成文。教材内容为单音节词、双音节词、简单句子和会话。教材罗列了大量的词汇,并且大部分的词都有拼音和图片配合,后面还附有词表。正如教材前言所表示,词汇选取围绕着小学生日常生活中的人、物和事有关的词语,特别是名词。

教材的词汇教学是由名词逐渐扩及其他词类,因而符合词汇规律和学生的心理特征。 教材的此类分为实词(名词、动词、形容词、数词、量词、代词、副词)和虚词(介词、 连词、助词、象声词)。据统计,名词占课文内容 70%,也是属于重复出现的频率最高的 词类。按《对外汉语教学初级阶段教学大纲》,教材里面的词汇有 23% 词超纲,多数是 名词。词汇量方面,作者没有按"由少到多"来编排词汇,每一课的词汇数量不同,最 多 20 几个,最少是 10 个。根据现有的经验,在不同的情况下,平均一个课时的教学词 汇量可以在 2-6 个词之间浮动¹²。这样看来,对小学生来说该教材的词汇量确实偏多。

此外,笔者也发现有词义与图片不搭配的情况。例如:第二册第三课当中有"看台"这个词。笔者查过《现代汉语词典》,"看台"(名)的意思是建筑在场地旁边或周边,供观众看比赛或表演的台(多指运动场上的观众席)¹³。从作者所配的图片和主题来看,"看台"在词典的意思和作者的意思是不符合的。笔者猜测作者的意思可能指"阳台"。

(三) 语法

该教材跟一般的少儿汉语教材一样,没有明确说明语法点。笔者认为教材的语法项目与一般的初级阶段的语法教学内容一样,分为词类、短语和句子的基本成分,主要是单句句式。教材的短语和句型大部分都符合对外汉语初级阶段语法大纲的内容。例如:汉语的数字、"是"字句、疑问句、"不"否定表达、"的"的省略、"有"字句等等。语法项目与交际功能有关,体现出汉语的基本表达所需要的句型。所以作者特意安排与日

¹² 陈宏等《对外汉语教学理论与语言学科目考试指南》,华语教学出版社,2003年,第71页。

¹³ 中国社会科学院语言研究所词典编辑室编《现代汉语词典》,商务印书馆,2016年,第763页。

Jurnal Cakrawala Mandarin

Asosiasi Program Studi Mandarin Indonesia

Vol. 2, No. 1, April 2018, PP. 24-33

E-ISSN 2579-490

常生活有关的话题,如问候、自我介绍,并且用学校和家庭的情景来设计学生对话的句子。如:老师早、你住在哪儿等等。笔者在会话当中发现有一些不适用的句子,例如:在学校的环境里,同学之间问"你妹妹好吗?",在老师与学生之间打招呼说 "您身体好吗?"。这样的句子在语法结构上没有问题,但是在真实交际过程中,它们存不现实的问题,因为师生对话很少出现这样的句子。

(四)汉字

教材的汉字教学着眼于写汉字部分。整套教材从头到尾,只用了统一的方式,就是每一课后面列出让学生写的汉字和空格子。在选字方面,教材使用"语文一体、语文同步"的教学模式,所以课文教什么内容,就从当中选出写什么汉字。因此,教材的汉字编排没有按照汉字形体结构的特点(由易到难),不符合"由浅入深"原则。书写汉字量方面,每一棵平均写 4-6 个字。如果按照印尼学习时间来算(每个学期一般有 18-20 周上课时间),那么,小学生一个星期的任务是掌握 2-3 个汉字。笔者认为这个数量比较合理,也符合刘召兴在《儿童发展中的认知能力与少儿汉语教学》中的建议,就是五到七岁的儿童一个星期可以安排学会三个汉字,这个任务比较容易完成的。教材的写汉字部完全没有提供一笔一划的汉字书写过程,甚至没有介绍汉字基本的笔画、笔顺、部件等汉字知识和书写原则。这样会让学生不容易掌握正确的汉字书写。

(五) 文化

整套教材只有第四册和第六册才稍微谈到中国的情况,例中国长城;中国的春夏秋冬四季,所以中国文化内容很单薄。作者在第六册课文里介绍印尼的节日名称,例如:加龙岸节(galungan)、卫塞节(waisak)、解禁节(idulfitri),只可惜作者仅仅单纯介绍印尼的节日名称并没有对中国和印尼节日的差异进行比较。另外,教材采用印尼地方名称,如:grogol,kelapa gading;而且也采用带有印尼小学生色彩的图片(印尼小学校服,白衬衫和红短裤/裙)。这样的安排给这套教材增加不少印尼本土特色。

五 问卷调查结果

一本教材好比一本剧本,教师和学生扮演着导演和演员的角色。能不能达到教学最 佳的效果就得靠教师、学生和教材这三个因素了。本论文在前面已经分析了《快乐汉语》

Jurnal Cakrawala Mandarin

的内容,但这只是单纯地借助教材本身进行的内容分析而已,笔者认为必须从实践反馈 的角度来考察该教材,通过调查手段来获得一些教材使用群体的信息,希望能够为教材 编写提供有效的参考。因此,笔者对使用者进行了问卷调查。

调查的对象是印尼的西加利曼丹省坤甸市的"以马内利"小学的教师和学生。该学校使用《快乐汉语》的情况是:一年级和二年级的学生使用第一册,三年级和四年级的学生使用第二册。调查对象分为 140 名学生(68 男、72 女)和 5 位教师。5 位教师都是女性,其中有一位教师已经在该校教了 9 年华文课,其他老师则有 2-3 年的教学经验。

调查结果显示学生对教材的反馈:一、学生对教材的版面设计感到满意。该教材的图片、颜色、人物具有印尼本土特色,这就是最大的吸引力;二、小学生学汉语的难点是汉语拼音(发错 z、c、s、zh、ch、sh、j、q几个语音;难分辨第二声和第四声;第三声难发到位)和写汉字(没掌握汉字书写规则);三、学生认为教材的词汇和汉字量不多。四、学生觉得会话不难学,特别喜欢自我介绍、我的爱好的话题。相反,老师对教材的反馈是教师对教材不甚满意。老师认为教材便于教学、题材和内容单调不够多样化,量度和难度也不适当,所以不太符合教学需求。因此,最后老师才会采取一册供两年学习的措施。综上所述,从使用者角度来看教材的实用性原则还有改善的余地。

六 小结

通过分析该教材,笔者发教材编写的思路来源于西方的语言学和语法学观念,所以和英语教材的模式很相似,着重在词汇方面。该教材有三个不足之处,就是:一、教材的汉字教学内容薄弱;二、教材没有处理好目的语(汉语)文化和学习者母语(印尼语)文化之间的关系;三、内容的科学性和实用性不佳。在编写原则上,教材已注意到针对性和趣味性,但还有改善的余地。

此外,笔者建议:一、编写印尼小学汉语教材之前,印尼学者必须做好前期准备工作,就是调查和研究。印尼华文教育毕竟还在发展当中,免不了存在一系列问题,所以需要进一步研究,找出解决方案。二、印尼学者也需要加强本身对汉语基础理论、汉语教学与研究成果的掌握。三、改变采取西方的语言教材编写的思路,比如可以采取李泉曾经主张的"词"和"字"的教学相结合,教材内容以"词本位"模式来编排,但是不

Jurnal Cakrawala Mandarin

Asosiasi Program Studi Mandarin Indonesia

Vol. 2, No. 1, April 2018, PP. 24-33

E-ISSN 2579-490

能忽视汉字教学和文化知识的内容,特别介绍汉字笔画、笔顺规则。 四、遵循教材编写四原则:针对性、趣味性、科学性和实用性。

参考文献

- [1] 陈宏等:《对外汉语教学理论与语言学科目考试指南》,华语教学出版社,2003。
- [2] 崔希亮:《汉语教学:海内外的互动和互补》,北京,商务印书馆,2007。
- [3] 崔永华:《对外汉语教学设计导论》,北京,北京语言大学出版社,2008。
- [4] 李泉:《对外汉语教材研究》,北京:商务印书馆,2011。
- [5] 李润新等:《世界少儿汉语教学与研究》,北京,北京语言大学出版社,2005。
- [6] 刘珣等:《对外汉语教学论文选评》第2集,北京,北京语言大学出版社,2008。
- [7] 杨寄洲:《对外汉语教学初级阶段教学大纲》,北京语言文化大学出版社,1999。
- [8] 中国国家汉办规划教材:《体验汉语》,北京,高等教育出版社,2011。
- [9] 中国社会科学院语言研究所词典:《现代汉语通论》,上海教育出版社,2007。
- [10] 中国社会科学院语言研究所词典编辑室编:《现代汉语词典》,商务印书馆,2016。
- [11] 周小宾:《对外汉语教学入门》,广州,中山大学出版社,2009。
- [12] 中国汉办规划的对外汉语教材: http://www.hanban.edu.cn
- [13] Yulie cs:《快乐汉语》(Ayo Belajar Bahasa Mandarin dengan Gembira),印尼: Ganexaexact press, 2008。

Data Penulis

Nama Mandarin : 傅露诗 Nama Indonesia : Lusi Negara : Indonesia

Universitas : Universitas Tanjungpura

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Program Studi : Program Studi Pendidikan Bahasa Mandarin

Email : lusi_cen@yahoo.com

No. Handphone : 0852-51072879

Gelar : Master of Teaching Chinese to Speakers of Other Languages

(M.TCSOL)