

成人回忆、再认和启动效应分离发展模式的研究

中南大学湘雅二医院医学心理研究中心 (410011) 李欢欢* 程灶火 王力 王湘

【摘要】目的: 考察成人(18~49岁)阶段不同的记忆功能发展变化的规律及其影响因素。方法: 采用多维记忆评估量表中的6个分测验对280名正常成人进行记忆测查, 并收集一般资料。结果: 成人的自由回忆、再认记忆和启动效应成绩随年龄的增长均呈下降趋势, 差异具有显著性($P < 0.05$), 其中自由回忆和再认记忆减退比较明显, 而启动效应减退相对缓慢; 不同性别受试的记忆成绩随年龄变化的趋势基本一致; 教育能对成人不同记忆功能的发展变化产生较为显著的影响。结论: 成人阶段不同的记忆功能的发展并不是平行的, 而是呈现一种分离发展的趋势。教育对成人记忆功能发展起到促进作用。

【关键词】 应用心理学 记忆 断面调查 自由回忆 再认记忆 启动效应 分离 成人

Dissociative Development of Free Recall, Recognition and Priming in Adults

LI Huanhuan & CHENG Zaohuo Institute of Mental Health, The Second Xiangya Hospital of Central South University, Changsha 410011

【Abstract】 Objective: To examine the development of several memory functions in adults, and explore the factors affecting them. **Method:** The subjects were 280 healthy adults (male 134, female 146) aged from 18 to 49. Each subject was administered six subtests of the Multiple Memory Assessment Scale (MMAS) and the demographic data were collected. **Result:** The adult demonstrated a significant longitudinal decline in performance of tests of free recall and recognition. The performance of tests of priming also declined with age, but slower than those of free recall and recognition. The performance of six subtests with age did not display significant difference between male and female. Education can obviously affect the development of different memory functions in adults. **Conclusion:** The development of different memory functions in adults is not parallel, but dissociative. Education can prompt the development of memory functions in adults.

【Key Words】 application psychology memory cross-sectional investigation free recall recognition priming dissociation adult

记忆是人类重要的心理功能之一, 记忆一词可有不同的涵义, 它可以指以往经历在脑内留下的痕迹, 在需要或一定条件下可以重现; 从信息加工的观点来看, 记忆则是对输入信息的编码、储存, 并在以后一定条件下提取出来的过程; 同时, 记忆还可以是储存信息的脑系统, 人脑内有不同的系统, 分别储存不同类型的信息。Tulving (1972) 提出多重记忆系统 (multiple memory system) 的观点: 即记忆并不是单一的, 而是由不同的记忆系统组成, 不同的记忆系统具有各自不同的功能。目前文献提得较多的是外显记忆和内隐记忆, 外显记忆是指当个体需要有意识地或主动地收集某些经验用以完成当前任务时所表现出的记忆; 而内隐记忆是指在不需要意识或有意回忆的情况下, 个体的经验自动对当前任务产生影响而表现出来的记忆。随着对内隐记忆研究的深化, 多重记忆系统理论得到了许多研究者的支持。目前对外显记忆的测

量方法主要是自由回忆、线索回忆以及再认测验, 测量手段已较成熟。对内隐记忆的测量也是围绕学习时的编码和测试时的提取两个阶段来展开的, 常用的测量方法有: 词干填充、残词补全、残图命名、面孔命名等。这些测量主要采用启动技术, 通过这些测验观察到启动效应来证明内隐记忆的存在。国内外许多研究发现内隐记忆和外显记忆的发展并不是平行的, 而是呈现一种分离发展的模式^[1-3]。在成人期, 由于年龄跨度大, 后天的生活环境、教育等方面的影响, 使个体差异十分显著, 记忆功能各方面变化十分复杂。本研究采用多维记忆评估量表 (MMAS) 对18-49岁成人的回忆、再认和启动效应的发展特征及其影响因素进行了研究, 以探讨其变化规律。

对象和方法

对象 1. 样本入组标准 (1) 年龄在18岁~49

* 现为中国科学院心理研究所在读博士

岁; (2) 经详细询问病史, 排除有明确的脑部疾病, 功能性精神病及智力障碍, 可能影响大脑功能的重大躯体疾病, 无精神科用药史; (3) 视力、听力粗测正常。

2. 取样情况 取样在湖南省长沙市、沅江县, 广西柳州市进行, 共测查 280 人, 其中男性 134 例,

女性 146 例, 18~ 19 岁一组, 20 岁以上每 5 岁一组, 共分为 7 个年龄组, 每个年龄组按受教育年限分为 ≤ 3 年, 4~ 6 年, 7~ 9 年, 10~ 12 年, ≥12 年五个等级, 各年龄组受试性别、受教育程度基本匹配 ($P > 0.05$)。不同职业在各年龄组分布有显著差异 (P 值为 0.00)。详见表 1:

表1 被试性别、职业和文化程度分布表

年龄组	性别		受教育年限					职业状况						
	男	女	≤3年	4-6年	7-9年	10-12年	>12年	科教文卫	行政干部	工人	农民	家政服务者	学生	其他
18-19岁组	20	20		3	15	15	7	4	3	1	1		16	15
20-24岁组	19	21	1	4	15	15	5	8	8	1	5		5	13
25-29岁组	19	21	1	5	14	15	5	3	6	13	12	3		3
30-34岁组	24	16	2	5	15	12	6	3	4	11	14			8
35-39岁组	16	24	2	3	15	14	6	7	2	12	11	2		6
40-44岁组	16	24	2	3	17	14	4	10	1	14	7			8
45-49岁组	20	20	2	3	16	13	6	13	2	15	7	2		1
总计	134	146	10	26	107	98	39	48	26	67	57	7	21	54

方法 1. 研究工具: 记忆测量工具采用程灶火编制的多维记忆评估量表 (中南大学湘雅二院医学心理研究中心 2000 年) 中的 6 个分测验, 测量启动效应的是自由组词和残图命名分测验; 测量自由回忆的有图画回忆和汉词回忆分测验; 测量再认记忆的有图画再认和汉词再认分测验。

2. 评分方法: 由主试按照多维记忆评估量表手册的评分标准进行统一评分。各分测验以相应分测验的总体均数 \bar{x} 为基数, 进行粗分的换算。计算公式为 X_s (标化分) = $[X_r \text{ 粗分}/\bar{x}] \times 10$, 用标化分来进行结果分析。启动效应的标化分为自由组词和残图命名分测验粗分之总和除以启动效应的总平均分再乘以 100; 自由回忆的标化分为图画回忆和汉词回忆分测验粗分之总和除以自由回忆的总平均分再乘以 100; 再认记忆的标化分为汉词再认和图画再认分测验粗分之总和除以再认记忆的总平均分再乘以 100。

3. 数据处理: 采用 SPSS10.0 统计软件包进行数据分析, 对不同年龄组的回忆、再认和启动效应成绩的比较采用 One-Way ANOVA 单因素方差分析, 各年龄组中男女记忆成绩的比较采用独立样本 t 检验, 对回忆、再认和启动效应影响因素的分析用逐步回归分析方法。

结果

1. 不同年龄组回忆、再认和启动效应成绩的差异

本研究结果显示各分测验成绩随年龄增长均有逐渐下降的趋势, 自由回忆和再认记忆减退比较明显, 自由回忆的衰减速度要快于再认, 启动效应减退则相对缓慢。各记忆成绩随年龄下降差异均有显著性。详见表 2:

表2 不同年龄组回忆、再认和启动效应成绩比较 ($\bar{x} \pm s$)

分测验	18-19岁组	20-24岁组	25-29岁组	30-34岁组	35-39岁组	40-44岁组	45-49岁组	F	P
自由组词	10.07±3.71	9.58±4.89	11.18±5.39	11.37±4.78	10.21±5.01	9.65±5.11	8.94±3.92	1.37	0.23
残图命名	12.77±3.35*	10.35±3.61	10.11±4.36	10.17±3.84	9.25±3.34	9.52±3.27	8.53±3.66	5.36	0.00
图画再认	10.73±1.48	10.54±1.52	9.94±1.73	10.49±1.27*	9.37±2.15	9.36±2.10*	10.16±1.84	4.05	0.00
汉词再认	11.35±2.27*	10.18±2.57	10.14±2.67	10.40±3.17*	8.96±2.39	9.54±2.37	9.85±2.50	3.35	0.00
汉词回忆	12.80±5.50	11.47±4.81	10.37±3.98	10.86±4.73*	8.63±4.44	8.79±3.46	8.51±4.05	5.40	0.00
图画回忆	11.56±2.31	11.58±2.39*	9.90±3.22	10.29±2.77	9.12±2.37	8.93±3.16	8.33±2.68	8.78	0.00
启动效应	101.35±24.65	89.37±33.21	96.53±37.61	97.71±30.19	88.19±31.42	86.43±30.85	78.92±26.36	2.52	0.02
自由回忆	98.64±17.36	93.21±17.48	87.80±19.50	86.45±21.99*	75.36±16.41	75.80±16.97	74.02±16.24	11.40	0.00
再认记忆	99.78±12.14*	92.36±13.08	89.99±16.29	92.74±16.68*	84.63±16.37	83.85±17.18	90.36±14.07	5.00	0.00

注: * 表示每组与右侧相邻组比较差异有显著性 $P < 0.05$

2. 各年龄组男女回忆、再认和启动效应成绩的差异

各年龄组中男女受试回忆、再认和启动效应总成绩和大多数分测验成绩无显著差异, 仅在部分年龄组

中男女图画回忆分测验成绩差异有显著性 ($P < 0.05$)。而且男女受试的记忆成绩随年龄变化的趋势基本一致。结果详见表3:

表3 各年龄组男女回忆、再认和启动效应成绩差异 ($\bar{x} \pm s$)

	性别	18- 19岁组	20- 24岁组	25- 29岁组	30- 34岁组	35- 39岁组	40- 44岁组	45- 49岁组	F	P
自由组词	男	9.85±2.76	10.14±5.24	11.70±4.93	11.69±4.67	10.24±5.27	9.49±5.66	7.92±3.99	0.03	0.87
	女	10.32±4.53	9.08±4.62	10.71±5.85	10.88±5.04	10.19±4.95	9.76±4.83	9.95±3.67		
残图命名	男	13.43±3.00	9.61±3.91	10.99±4.77	10.74±3.69	10.37±3.94	9.47±2.70	7.82±3.58	1.42	0.24
	女	12.11±3.62	11.02±3.27	9.32±3.90	9.32±4.02	8.50±2.71	9.55±3.66	9.25±3.69		
图画再认	男	10.87±1.36	10.12±1.67	9.99±1.57	10.41±1.44	9.68±1.97	9.03±2.39	10.03±1.73	0.02	0.88
	女	10.60±1.62	10.93±1.29	9.89±1.90	10.63±1.01	9.15±2.27	9.58±1.90	10.29±1.99		
汉语再认	男	11.08±2.28	9.67±3.16	10.10±3.08	10.01±3.34	9.27±1.44	9.49±2.25	9.36±2.49	1.08	0.30
	女	11.61±2.28	10.65±1.84	10.18±2.31	10.98±2.90	8.74±2.86	9.57±2.49	10.33±2.48		
汉语回忆	男	11.51±4.07	10.83±4.46	11.35±3.66	11.21±4.78	9.22±4.05	8.81±2.90	9.56±4.04	0.71	0.40
	女	14.10±6.49	12.04±5.14	9.49±4.14	10.33±4.77	8.24±4.73	8.78±3.85	7.46±3.88		
图画回忆	男	11.15±2.50	11.18±2.28	10.35±3.35	10.43±2.84	9.67±2.66	10.24±4.25*	9.10±2.76	3.90	0.05
	女	11.98±2.08	11.95±2.48	9.49±3.11	10.08±2.75	8.75±2.13	8.06±1.77	7.57±2.44		
启动效应	男	102.64±21.78	89.25±35.12	102.60±37.33	101.58±27.66	92.77±37.56	85.43±35.04	70.93±26.13	0.49	0.49
	女	100.05±27.73	89.47±32.25	91.04±37.91	91.89±33.70	85.14±27.01	87.10±28.49	86.90±24.69		
自由回忆	男	94.60±16.10	90.76±14.88	90.76±20.30	88.95±22.08	78.11±17.35	79.02±22.09	78.46±16.22	2.07	0.15
	女	102.69±18.03	95.43±19.63	85.13±18.85	82.69±22.03	73.52±15.85	73.66±12.58	69.59±15.40		
再认记忆	男	97.84±11.88	88.14±15.07	89.85±15.52	89.49±17.68	84.88±11.68	82.84±18.34	89.11±12.56	1.82	0.18
	女	101.72±12.39	96.17±9.86	90.11±17.34	97.63±14.19	84.46±19.11	84.53±16.74	91.60±15.66		

$P < 0.05$

3. 成人回忆、再认和启动效应影响因素的回归分析

本研究中以受试的性别、受教育年限、职业和实际年龄为自变量, 以再认记忆、自由回忆和启动效应成绩为因变量, 分别进行逐步回归分析 (入选标准 $a \leq 0.05$, 剔除标准 $a \geq 0.10$), 结果详见表4:

表4 成人回忆、再认和启动效应影响因素的回归分析

	偏回归系数	标准误	标准回归系数	t	P
自由回忆					
教育年限	3.404	.276	.539	12.338	.00
实际年龄	-.760	.088	-.379	-8.676	.00
常数项	75.858	4.266		17.782	.00
R = .692 R ² = .478 F = 126.958 P < 0.00					
再认记忆					
教育年限	2.707	.245	.540	11.047	.00
实际年龄	-.285	.078	-.179	-3.661	.00
常数项	73.170	3.789		19.312	.00
R = .588 R ² = .345 F = 73.011 P < 0.00					
启动效应					
教育年限	2.272	.569	.229	3.993	.00
实际年龄	-.587	.181	-.186	-3.246	.00
常数项	88.072	8.797		10.012	.00
R = .311 R ² = .097 F = 14.832 P < 0.00					

在自由回忆、再认记忆的回归分析中受教育年限、实际年龄2项指标进入回归方程, 分别可解释总变异的47.8%和34.5%, 拟合的多元线性回归方程有统计学意义。选入的2项指标对自由回忆成绩的影响依次为受教育年限(.539)、实际年龄(-.379), 对再认记忆成绩影响依次为受教育年限(.540)、实际年龄(-.179)。

在启动效应的回归分析中受教育年限、实际年龄2项进入回归方程, 只解释总变异的9.7%, 拟合的多元线性回归方程有统计学意义。选入的2项指标对启动效应成绩影响依次为受教育年限(.229)、实际年龄(-.186)。

讨论

1. 再认记忆、自由回忆随年龄变化的趋势

记忆受年龄的影响这一规律已被国内外大量研究所证实。本研究中的再认记忆和自由回忆都为传统记忆研究中的直接测验, 前者对刺激的储存和提取主要是依赖于感官知觉的水平, 属数据驱动性。后者对刺激的储存和提取主要是依赖于精细的语义加工, 属概念驱动性。再认记忆和自由回忆主要是测量主体的短

期记忆, 短期记忆具有容量的有限性, 而且其编码水平与年龄阶段之间的关系密切。随着年龄的增长, 采用形音编码逐渐减少, 而形音义编码加工水平则发展较快, 意义编码也呈缓慢发展趋势。所以成年人对记忆任务更多的是采用意义编码或形音意编码策略。国外有研究表明在编码过程中不需要精密加工的记任务中并不出现年龄相关性减退现象, 而编码过程需要精密加工的语义记忆功能则会随着年龄增长而逐渐下降^[4]。在语义记忆中出现的与老龄化相联系的普遍的缓慢现象被认为是认知加工过程最初阶段的活化传递减慢所致^[5]。本研究结果显示在成人期再记忆和自由回忆呈逐渐下降趋势, 男女无显著差异, 这可能是由于在信息加工速度上存在着普遍的年龄相关性减慢, 从而引起加工率的减少, 而并不是语义编码实质能力的下降。由于自由回忆是概念驱动性的, 在编码水平上更多地依赖于精细的语义加工, 所以其下降程度比数据驱动性的再记忆明显。这与 Davis 等的研究结果一致^[6]。同时, 国外有研究表明在学习和测试阶段呈现刺激的知觉熟悉度也可能对再认成绩存在影响, 以熟悉度为基础的外显再认可能对概念加工比对知觉加工更敏感^[7]。本研究也发现与在图画再认和汉词再认中的高频项目相比, 低频项目随年龄的增加出现的错误率反而增加。

2. 启动效应随年龄发展的趋势

目前国内外主要是通过测量启动效应来研究内隐记忆的变化规律。主要方法学上的缺陷是内隐记忆测验任务会受到隐蔽的外显记忆策略使用的严重污染。本研究中采用的自由组词和残图命名是属于数据驱动的间接测验, 但在编码上也更多的可能存在概念驱动的成分。采用的启动技术是重复启动。在学习和测试阶段对刺激采取快速呈现的方式来尽量避免意识污染的发生。本研究结果发现启动效应随年龄的增长也逐渐下降, 但速度要比回忆和再认缓慢得多, 男女成绩不存在显著差异。这与国内外有些研究结果类似^[2,6,8-10]。考虑作为知觉特异性的重复启动也存在年龄相关性差异, 但对年龄的敏感性低于概念驱动加工的启动。这种年龄相关性改变与知觉信息的组织和重组缺陷有关, 同时还存在老年期的神经解剖学改变的基础。

3. 自由回忆、再记忆和启动效应的发展分离

本研究中获得了在成年人中外显(自由回忆和再认)和内隐(启动效应)两种记忆任务发展分离的结果, 与国内外研究结果类似^[11-13]。关于这种分离现象一直存在着持续争论。对于本研究中出现的发展分

离现象, 可归纳为以下几种解释: (1) 启动效应是针对有助于词语或图形判定目的结构的抽象描绘, 即知觉编码的间接测验中更大可能自动地包含了概念编码加工的成分, 而再记忆针对将较低水平的知觉信息和形状信息合并的描绘。两者运用编码策略及记忆加工过程存在差异。有研究表明在有助于再记忆的条件下, 支持启动的加工过程几乎不进行^[14]。(2) 提取的有意识方面的差异。回忆要求有意识的主动提取, 需要付出大的意志努力; 再认可凭熟悉感进行判断, 需要付出的意志努力相对低些; 内隐提取可以是无意识的, 不需要意志的努力, 不过有时可能受到意识的污染。意志和意识努力是人类最高级的功能, 可能与额叶功能发展有关。不同年龄阶段, 由于额叶功能差异可能对这三种记忆功能的影响不同。(3) 内隐记忆可能依赖能独立于情景记忆运作的前语义描述系统。国外有研究表明对结构和功能编码的学习任务, 不同的编码任务影响自由回忆和再记忆, 但对启动效应不产生影响。在功能编码任务中产生的启动效应也可被认为是物体功能成分做出判断后所进行的结构分析^[15]。(4) 所属的脑结构不同以及加工过程中活化的脑区存在差异。Jemigan 等(1996)用fMRI研究在启动效应和词语再认过程中脑区的活化发现: 后一任务很明显地引起了更多的额叶活动和更强的小脑活化^[16]。(5) 直接测验和间接测验的信度差异。Meier 等(2000)考察记忆测量信度研究也获得了作为年龄功能的内隐记忆和外显记忆的分离现象, 但发现内隐记忆测量的信度在所有实验条件下均明显低于外显记忆^[17]。因而, 我们目前研究所获得的年龄分离现象也可能是测量工具不能精确测量到启动效应的原因造成的。

4. 教育、职业对再记忆、自由回忆和启动效应的影响

教育对记忆这一心理特质存在影响, McCarty 等曾用 WMS 对记忆与年龄的关系进行横向和纵向研究, 逐步回归结果表明: 受教育程度的影响作用最大^[18]。郑虹等应用 MMAS 研究老年人增龄性记忆改变的规律发现: 教育对某些记忆功能有保护作用^[2]。本研究中采用逐步回归分析结果也发现: 对于成人的再记忆、自由回忆和启动效应来说, 受教育程度的影响作用均最大。说明教育与记忆功能的关系较复杂, 其一记忆好智力高者可望接受更多的教育, 其二教育可以改善人们的记忆策略、提高记忆成绩。

关于职业对记忆成绩的影响, 国内研究发现并不一致。许淑莲等(1985)将几种职业归类为脑力劳动

者和体力劳动者两类进行比较,发现脑力劳动者的记忆成绩显著高于体力劳动者^[19]。郑虹等用MMAS研究老年人的记忆功能改变发现内隐记忆和再记忆不受职业的显著影响^[2]。本研究也发现成人再记忆、自由回忆和启动效应不受职业的显著影响。说明在获得相同的信息量的情况下,对学习材料的有意识提取能力和无意识的提取能力对于不同职业而言差异并不明显。

参考文献

- 1 周仁来,张凡迪.内隐记忆和外显记忆的发展及其差异.心理发展与教育,2000,3:51-58.
- 2 郑虹,程灶火.增龄性记忆改变规律及影响因素的研究.心理科学,2002,25(4):402-405.
- 3 程灶火,耿铭.儿童记忆发展的横断面研究.中国临床心理学杂志,2001,9(4):255-259.
- 4 Light LL, Kennison R, Prull MW, et al. One-trial associative priming of nonwords in young and older adults. Psychol Aging, 1996, 11(3):417-430.
- 5 Bowles NL. Age and rate of activation in semantic memory. Psychol Aging, 1994, 9(3):414-429.
- 6 Davis HP, Trussell LH, Klede KJ. A ten-year longitudinal examination of repetition priming, incidental recall, free recall, and recognition in young and elderly. Brain Cogn, 2001, 46(1-2):99-104.
- 7 Fleischman DA, Vaidya CJ, Lange KL, et al. A dissociation between perceptual explicit and implicit memory process. Brain Cogn, 1997, 35(1):42-57.
- 8 Davis HP, Cohen A, Gandy M, et al. Lexical priming deficits as a function of age. Behav Neurosci, 1990, 104(2):288-297.
- 9 李川云,吴振云.内隐记忆的年轻化研究.心理科学,1997,20(6):555-558.
- 10 郭力平.内隐和外显记忆的遗忘特点.心理学报,2002,34(1):29-35.
- 11 Barbara B, Sherwin. Mild cognitive Impairment: Potential pharmacological treatment options. JAGS, 2000, 48:431-441.
- 12 John D E. Memory systems analyses of mnemonic disorder in aging and age-related disease. Proc. Nat. Acad. Sci. USA, 1996, November; 93:13534-13540.
- 13 Ritchie K, Touchon J, Ledesert B, et al. Establishing the limits and characteristics of normal age-related cognitive decline. Rev. Epidemiol Sante Publique, 1997, Oct; 45(5):373-381.
- 14 Squire LR, Schimamura AP, Graf P. Independence of recognition memory and priming effects: a neuropsychological analysis. J Exp Psychol Learn Mem Cogn, 1985, 11(1):37-44.
- 15 Schacter DL, Cooper LA. Implicit and explicit memory for novel objects: structure and function. J Exp Psychol Learn Mem Cogn, 1993, 19(5):995-1009.
- 16 Jernigan TL, Ostergaard AL, Law I, et al. Brain activation during word identification and word recognition. Neuroimage, 1998, 8(1):93-105.
- 17 Meier B, Penig ML. Low reliability of perceptual priming: consequences for the interpretation of functional dissociation between explicit and implicit memory. Q J Exp Psychol A, 2000, 53(1):211-233.
- 18 McCarty SM, Siegler IC, Logue PE. Cross-sectional and longitudinal patterns of three Wechsler Memory Scale Subtest. J Gerontol, 1982, 37(2):169-175.
- 19 许淑莲,孙长华,吴振云等.20至90岁成人的某些记忆活动变化.心理学报,1985,2:154-161.

责任编辑 王希林

(上接第174页)

- the People's Republic of China Psychological Assessment, 1999, 11(3):359-368.
- 7 Bagby RM, Costa PT, Jr., McCrae RR et al. Replicating the five factor model of personality in a psychiatric sample. Personality and Individual Differences, 1999, 27:1135-1139.
- 8 Costa PT, Jr & McCrae RR. Work and personality. Use of the NEO-PI-R in industrial/organizational psychology. Applied Psychology: an International Review, 1996, 45(3):225-241.
- 9 Shafer AB. Mediation of the Big Five's effect on career decision making by life task dimensions and on money attitudes by material

- ism. Personality and Individual Differences, 2000, 28:93-109.
- 10 Fumham A, Forde L & Ferrant K. Personality and work motivation. Personality and Individual Differences, 1999, 27:1035-1043.
- 11 龚耀先.修订艾森克个性问卷手册.湖南医学院,1986.
- 12 Zuckerman M, Kuhlman DM & Camac C. What lies beyond E and N? Factor Analyses of Scales Believed to Measure Basic Dimensions of Personality. Journal of Personality and Social Psychology, 1988, 54:96-107.

责任编辑 王希林

更正声明: 北京大学医学部医学心理学教研室不参加4月29日—5月9日德国《家庭咨询师》的组织工作。