

护理毕业生留职意愿与心理韧性的调查研究:基于潜在剖面分析

汪慧媛,陈惠玲,卢英姿,梅萧萧,吴晓娜,叶增杰
(广州中医药大学 护理学院,广东 广州 510006)

【摘要】 目的 了解护理毕业生留职意愿的潜在类别及其与心理韧性等的关系。**方法** 采用便利抽样法选取河南省郑州市和广东省广州市两所高校共 466 名护理毕业生为研究对象,采用中文版护士留职意愿问卷及 10 条目心理韧性量表(Connor-Davidson resilience scale,CD-RISC-10)对其进行调查,针对护理毕业生的留职意愿进行潜在剖面分析,并进行多项式 Logistic 回归分析探讨护理毕业生留职意愿的潜在类别与心理韧性等的关系。**结果** 护理毕业生留职意愿分为“高留职意愿组”(36.9%),“中留职意愿组”(53.1%),“低留职意愿组”(9.0%)三个潜在类别;有无崇拜的护理前辈、实习体验及心理韧性水平对护理毕业生的潜在剖面分类有预测作用(均 $P<0.05$)。**结论** 护理毕业生留职意愿有三个潜在类别,心理韧性、有无崇拜的护理前辈、实习体验有助于预测其分类。

【关键词】 护理毕业生;留职意愿;心理韧性;剖面分析

doi:10.3969/j.issn.1008-9993.2021.03.006

【中图分类号】 R471 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1008-9993(2021)03-0022-05

Investigation on the Intention to Remain Employed and Resilience of Nursing Graduates: A Potential Profile Analysis

WANG Huiyuan, CHEN Huiling, LU Yingzi, MEI Xiaoxiao, WU Xiaona, YE Zengjie (School of Nursing, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510006, Guangdong Province, China)
Corresponding author: YE Zengjie, Tel: 020-39354762

【Abstract】 Objective To explore the latent profiles of the intention to remain employed of nursing graduates and their relationships with the graduates' resilience. **Methods** Convenient sampling was used to select 466 nursing graduates from two universities in Zhengzhou City, Henan Province, and Guangzhou City, Guangdong Province. The Chinese version of Questionnaire for Nurse Intention to Remain Employed and the Connor-Davidson Resilience Scale with 10 items (CD-RISC-10) were used for investigation. Latent profile analysis was adopted to analyze nursing graduates' intention to remain employed. Polynomial logistic regression analysis was conducted to explore the relationships between the latent profiles of nursing graduates' intention to remain employed and their resilience. **Results** Three latent profiles of nursing graduates' intention to remain employed were reported, including high intention group (36.9%), medium intention group (53.1%) and low intention group (9.0%). Worshipping nursing seniors or not, internship experience and the level of resilience showed predictive roles on the latent profiles of nursing graduates (all $P<0.05$). **Conclusions** There are three latent profiles of nursing graduates' intention to remain employed. Resilience, worship of nursing seniors and internship experience are helpful to predict the profile.

【Key words】 nursing graduates; intention to remain employed; resilience; profile analysis

[Nurs J Chin PLA, 2021, 38(3): 22-26]

留职意愿是预测护士留职的重要因子^[1],目前,我国护士人力资源短缺,护理毕业生作为护士群体的新生力量,其留职意愿尤其值得重视。护理毕业

生正在经历学校向临床过渡的特殊时期,若无法成功过渡,则很可能会产生离职的想法^[2]。心理韧性被定义为个体遇到变化或困境时能够调整自身状态、促进个体恢复和发展的能力^[3],能够帮助护生平稳过渡^[4]。潜在剖面分析是以个体为中心,将人群分为不同潜在亚组的分类方法,其分类准确度显著高于传统的分类方法,被广泛应用于心理学领域^[5]。本研究使用潜在剖面分析方法了解护理毕业生留职

【收稿日期】 2020-11-30 **【修回日期】** 2020-03-10
【基金项目】 国家自然科学基金青年项目(71904033);教育部人文社会科学研究青年基金(19YJCZH227);广州中医药大学 2020 年度人文社科项目(2020SKXX01)
【作者简介】 汪慧媛,硕士在读,从事护理心理研究
【通信作者】 叶增杰,电话:020-39354762

意愿的潜在特征,分析心理韧性 与留职意愿间的关系,以期对提高护理毕业生留职率起到积极的参考作用。

1 对象与方法

1.1 研究对象 采用便利抽样法选取河南省郑州市和广东省广州市两所双一流、211 高校共 466 名护理毕业生为研究对象,其中男 79 名,女 387 名;年龄 19~25 岁,平均(22±1.02)岁;大专 108 名,本科 358 名,具体情况见表 1。纳入标准:(1)全日制护理毕业生;(2)完成临床实习者;(3)知情同意,自愿参与本研究 者。排除标准:既往或目前有精神疾病者。

表 1 护理毕业生一般资料(N=466)

项 目	人数[n(%)]
家庭状况	
是否独生子女	
是	79(17.0)
否	387(83.0)
户籍所在地	
城镇	158(33.9)
农村	308(66.1)
家庭经济水平	
富裕(家庭年收入>30 万元/年)	6(1.3)
中产(家庭年收入 8~30 万元/年)	172(36.9)
低收入(家庭年收入<8 万元/年)	288(61.8)
在校情况	
有无兼职经历	
有	358(76.8)
无	108(23.2)
是否曾担任班级干部	
是	247(53.0)
否	219(47.0)
学习成绩	
优秀(获奖学金,没有补考和挂科)	218(46.8)
一般(未获奖学金,没有补考和挂科)	174(37.3)
较差(未获奖学金,有补考或挂科 1~3 门)	65(13.9)
很差(未获奖学金,补考或挂科 3 门以上)	9(1.9)
有无崇拜的护理前辈	
有	289(62.0)
无	177(38.0)
实习体验	
很好	97(20.8)
较好	230(49.4)
一般	115(24.7)
较差	15(3.2)
很差	9(1.9)

1.2 方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般资料调查表 由研究者自行设计,内容包括年龄、性别、学历、是否为独生子女、家庭经济

情况、生源地、临床实习体验等。

1.2.1.2 10 条目心理韧性量表(Connor-Davidson resilience scale,CD-RISC-10) 该量表由 Campbell-Sills 等^[6]从 25 条目心理韧性量表^[7]中提取而来,叶增杰等^[8]对其进行汉化修订,含单维 10 条目,具有更强的稳定性。量表采用 Likert 5 级评分法,各条目得分之和为 CD-RISC-10 总分,得分越高表示心理韧性水平越高。该量表的 Crobach's α 系数为 0.851,折半信度为 0.811,相关系数为 0.817,具有良好的信效度。

1.2.1.3 中文版护士留职意愿问卷 采用陶红等^[9]翻译修订的中文版护士留职意愿问卷。该量表包括离职意愿和求职行为两个部分共 6 个条目,采用 Likert 5 级评分法,按 1~5 分进行计分,其中,第 2~6 条目为反向计分,各条目得分之和为中文版护士留职意愿问卷总分,得分越高表示留职意愿越强。该量表的 Crobach's α 系数为 0.776,信效度良好。

1.2.2 调查方法 本研究采用线上、线下相结合的方式开展电子版或纸质版问卷调查,电子版问卷在勾选了“知情同意”选项后进行填写,线下调查问卷当场回收。问卷指导语部分说明调查目的、意义及填写要求,以获得研究对象的知情同意。本次调查共发放问卷 525 份,其中线上 305 份,线下 220 份。剔除答案高度一致及有明显逻辑错误的问卷,剩余有效问卷 466 份,有效回收率为 88.7%。

1.2.3 统计学处理 采用 Mplus 8.3 软件进行数据处理与统计分析。使用潜剖面分析法对护理毕业生的留职意愿类型进行分类,通过拟合指数艾凯克信息准则(Akaike information criterion,AIC)、贝叶斯信息准则(Bayesian information criterion,BIC)、样本矫正的贝叶斯信息准则(adjusted BIC,aBIC)和信息熵指数(entropy)等进行分类精确度评估。采用留职意愿类别作为因变量,心理韧性、生源地等作为自变量,使用多项式 Logistic 回归模型,以探究心理韧性、生源地等对护理毕业生留职意愿分类的影响。在潜剖面分析^[10]中,AIC、BIC、aBIC 数值越小,Entropy 数值越大表明模型拟合程度越好,Entropy >0.8 时表明分类精确度良好,似然比检验指标(Lo-Mendell-Rubin,LMR)和基于 Bootstrap 的似然比检验(the Bootstrap Likelihood Ratio test,BLRT)常用于评估潜剖面模型的拟合差异,如果其 P 值达到显著性水平,则表明 k 个类别的模型显著优于 k-1 个类别的模型,此外,还需结合分类的实际意义来确定最终的类别数目。

2 结果

2.1 护理毕业生留职意愿的潜在剖面分析结果

以留职意愿量表的 6 个条目为外显指标,依次选取 1~5 个潜在剖面模型对护理毕业生留职意愿进行探索性潜在剖面分析,结果(表 1)显示:AIC、BIC、aBIC 随着剖面个数的增加而降低,Entropy 随着剖面个数的增加而增大,达到 3 个剖面时,Entropy>0.8,当剖面个数达到 4 个时,虽然 AIC、BIC、aBIC 依然处于下降趋势、Entropy 依然上升,但 LMR 处于临界值,且中等水平的两类亚群的均值和条目得分分布十分相似,因此在“最简模型”共识(parsimonious Model)以及研究实际价值的考量下,我们选择了更为简洁的 3 个潜在剖面的分类模型。3 个潜在剖面的归属概率矩阵(表 1)显示:每个剖面护理

表 1 护理毕业生留职意愿潜在剖面分析的拟合指标

Model	K	Log(L)	AIC	BIC	aBIC	Entropy	BLRT	LMR	类别概率(%) (保留 1 位小数)
1	12	-4049.435	8122.87	8172.601	8134.515	—	—	—	—
2	19	-3751.886	7541.773	7620.512	7560.211	0.763	0	0.0003	45.5/54.5
3	26	-3589.113	7230.226	7337.975	7255.457	0.857	0	0	9.0/54.1/36.9
4	33	-3500.122	7066.243	7203.001	7098.267	0.994	0	0.0532	8.6/36.3/21.0/34.1
5	40	-3425.248	6930.497	7096.264	6969.313	0.928	0.25	0.9661	5.6/19.7/23.6/31.1/20.0

表 2 不同潜在剖面被试的平均归属概率(%)

类别	C1	C2	C3
C1	94.9	5.1	0.0
C2	1.0	93.8	5.2
C3	0.0	7.2	92.8

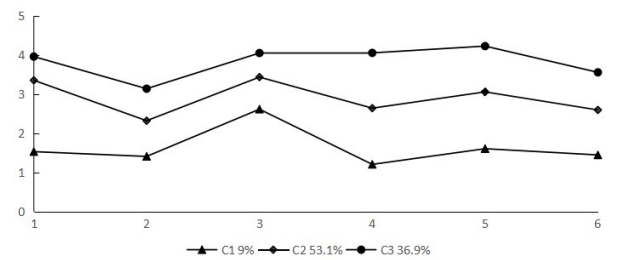


图 1 护理毕业生留职意愿的 3 个剖面在 6 个条目上的得分概率

2.2 护理毕业生留职意愿潜在类别的单因素分析

采用 R3STEP 法,以高留职意愿组作为对照组,以护理毕业生留职意愿组别为因变量,以一般人口学资料及心理韧性得分为自变量分别进行 Logistic 回归分析,结果表明,有无崇拜护理前辈、实习体验及心理韧性得分对于护理毕业生的留职意愿潜在剖面分类有预测作用,差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表 3。

2.3 护理毕业生留职意愿潜在类别的多因素分析

毕业生归属于每个潜在剖面的概率为 92.8%~94.9%,亦证明了 3 个潜在剖面的分类模型的合理性。在此基础上,进一步获得 3 个潜在剖面在 6 个条目上的应答概率图(表 2)。

根据留职意愿量表,各条目得分越高,表明护理毕业生的留职意愿越高,从图 1 可知,C1 类别在各条目的得分概率均为最低,根据其得分特征,将其命名为“低留职意愿组”,约占全体被试的 9.0%;C2 类别在 6 个条目上的得分概率均明显高于 C1,低于 C3,将这一类别命名为“中留职意愿组”,约占全体被试的 53.1%;C3 类别在各条目的得分概率均为最高,根据其得分特征,将其命名为“高留职意愿组”,约占全体被试的 36.9%。

由于不满足有序 Logistic 回归的平行性假设,我们采用多项式 Logistic 回归对留职意愿组别、心理韧性、混杂变量进行了逐步分析(Model 1 和 Model 2),结果表明,是否有崇拜护理前辈、实习体验及心理韧性对护理毕业生的留职意愿潜在剖面分类有预测作用(均 $P < 0.05$),其中低留职意愿组与高留职意愿组心理韧性的差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 4。

3 讨论

3.1 护理毕业生留职意愿的潜在类别特征

本研究采用潜在剖面分析探究了护理毕业生留职意愿的异质性,结果显示,护理毕业生的留职意愿可以分为“低留职意愿组”“中留职意愿组”及“高留职意愿组”,其中低留职意愿组的占比最低,中留职意愿组占比最高,说明虽然有小部分护理毕业生留职意愿较低,但绝大部分护理毕业生的留职意愿处于中高水平。在低留职意愿组中,条目 3(我努力寻求一份新工作的频率)的得分概率最高,条目 4(我一直在考虑离开护理岗位)的得分概率最低,即低留职意愿的护理毕业生虽考虑离开护理岗位,但是却懒于寻求新的工作。这可能是因为,对比其他专业,护理专业专业性强、就业压力较小^[11],且本组研究对象均来自于双一流、211 高校,大部分为本科护生,自身教育水

平较高,就业前景较好,就业层次多集中于三级甲等、大型公立医院,虽工作压力较大,但薪资待遇、福利水平较高,这对于毕业生来说有较强的吸引力。同时,新型冠状病毒疫情下,护理行业更加得到国家的重视、社会地位得到一定的提升,护生职业认同感有所提高^[12],亦有可能是护生寻求新工作频率不高的原因。而在中、高留职意愿组中,条目2(如果有其

他工作机会,我会考虑离开目前的护理工作岗位)得分概率较低,这表明,虽然这部分护生留职意愿处于中高水平,但是若有其他机会,却未必会坚守于护理岗位。这可能是因为临床护理岗位工作强度大、工作环境不佳^[13]。这提示护理教育者,虽然绝大部分护理毕业生的留职意愿处于中高水平,但仍存在不稳定性,应重视并提高护生的留职意愿。

表 3 护理毕业生留职意愿潜在类别的单因素分析

自变量	低留职意愿组 *				中留职意愿组 *			
	<i>b</i>	<i>Sb</i>	<i>OR</i> (95% <i>CI</i>)	<i>P</i>	<i>b</i>	<i>Sb</i>	<i>OR</i> (95% <i>CI</i>)	<i>P</i>
性别	−0.594	0.443	0.55(0.07~1.03)	0.067	−0.160	0.312	0.85(0.33~1.37)	0.579
年龄	0.166	0.175	1.18(0.77~1.59)	0.384	0.079	0.115	1.08(0.84~1.33)	0.512
是否独生	−0.455	0.457	0.64(0.07~1.20)	0.208	−0.226	0.310	0.80(0.31~1.28)	0.415
户籍	−0.765	0.370	0.47(0.13~0.08)	0.002	0.031	0.243	1.03(0.54~1.52)	0.899
经济水平	−0.354	0.343	0.70(0.23~1.17)	0.215	−0.018	0.220	0.98(0.56~1.41)	0.933
是否兼职	0.221	0.435	1.25(0.18~2.31)	0.649	0.306	0.276	1.36(0.62~2.09)	0.339
是否班干	0.024	0.366	1.03(0.29~1.76)	0.948	0.187	0.228	1.21(0.67~1.75)	0.454
成绩	0.258	0.242	1.29(0.68~1.91)	0.348	0.343	0.155	1.41(0.98~1.84)	0.060
崇拜前辈	2.367	0.449	10.67(1.28~20.6)	0.044	0.693	0.252	2.00(1.01~2.99)	0.047
实习体验	1.143	0.241	3.14(1.66~4.62)	0.005	0.641	0.170	1.90(1.27~2.53)	0.005
心理韧性	−0.092	0.041	0.91(0.84~0.99)	0.020	−0.080	0.026	0.92(0.88~0.97)	0.001

* 高留职意愿组为对照组

表 4 毕业生留职意愿潜在类别的多因素分析

类别	Model 1	Model 2	<i>b</i>	<i>Sb</i>	<i>P</i>	<i>OR</i> (95% <i>CI</i>)
低留职意愿 *	常数项	—	−4.425	0.594	<0.001	—
	崇拜前辈	—	1.955	0.410	<0.001	7.07(3.16~15.78)
	实习体验	—	0.889	0.212	<0.001	2.43(1.60~3.69)
	常数项	—	−3.358	1.328	0.011	—
	崇拜前辈	—	1.942	0.410	<0.001	6.98(3.12~15.59)
	实习体验	—	0.829	0.222	<0.001	2.29(1.48~3.54)
	心理韧性	—	−0.031	0.035	0.376	0.97(0.91~1.04)
中留职意愿 *	常数项	—	−0.801	0.288	0.005	—
	崇拜前辈	—	0.482	0.222	0.029	1.62(1.05~2.50)
	实习体验	—	0.495	0.134	<0.001	1.64(1.26~2.13)
	常数项	—	0.786	0.742	0.289	—
	崇拜前辈	—	0.463	0.223	0.038	1.59(1.03~2.46)
	实习体验	—	0.406	0.139	0.004	1.50(1.14~1.97)
	心理韧性	—	−0.046	0.020	0.021	0.96(0.92~0.99)

* 高留职意愿组为对照组

3.2 是否有崇拜护理前辈对护理毕业生留职意愿的影响 本研究发现,有崇拜护理前辈的护理毕业生更有可能被分到高留职意愿组,这与王丽华^[14]的研究结果相似。被崇拜的护理前辈对于护生起到了榜样作用,护生将其作为模仿对象不断激励、完善自己,以成为更优秀的护理工作者^[15]。这提示护理教育者:应重视榜样教育,用榜样的力量影响护生的职业规划;加强对临床带教老师的资质审核,提升其自身专业技能及人文关怀素养,起到楷模作用;加强护理人员的优秀事迹宣传,如抗疫一线护理人员的事

迹宣传,学校及医院开展优秀护理人才精神学习活动,使护生更加深刻地理解护理的精神内核,潜移默化中提高护生的职业认同感。

3.3 实习体验对护理毕业生留职意愿的影响 本研究发现,实习体验对护理毕业生的留职意愿有显著影响,这与徐敏等^[16]的研究结果相似。护理毕业生对于临床工作的认知主要来源于临床实习,故临床实习体验能较大程度地影响护生的职业认同,进而影响其留职意愿。实习期为护生由学校至临床工作的过渡期,护生在这个时期将会面临多方压力。

研究^[17-18]显示,临床工作量、应激事件、人际关系、实际工作内容与实习需求间的差异等都是可能影响护生实习体验的重要因素。这提示护理教育者,在护生实习过程中,要关注护生的实际需求,为护生提供参与实习计划制订的机会,并及时给予护生人文关怀和心理疏导,从而改善护生的实习体验。

3.4 心理韧性对护理毕业生留职意愿的影响 本研究发现,虽然心理韧性在低留职意愿组与高留职意愿组中的差异无统计学意义($P>0.05$),但在中留职意愿组与高留职意愿组中的差异有统计学意义($P<0.05$):与中留职意愿组相比,心理韧性高的护理毕业生更容易被分到高留职意愿组。护生在毕业期间面临着巨大的挑战,“转型冲击”^[2]成为影响护生留职意愿的危险因素。而心理韧性能帮助护理毕业生快速地调整状态以适应困境^[3],对提高护理毕业生的留职意愿有积极作用。研究^[19]表明,心理韧性可以在工作和生活中通过不同的方式来提高,当人们得到支持时,更容易激发其心理韧性。这提示护理教育者,应采取相应的措施以提高护生的心理韧性,帮助其应对工作中的压力和挑战,成功完成由学校至临床的过渡,如增强保护因素^[20],建立以护生为中心的学习和实习系统,积极给予护生关爱,并建立同伴支持系统。

3.5 本研究的局限性 第一,由于现实条件的局限,本研究存在一定程度上的抽样偏倚,得出的结论需要谨慎对待;第二,本研究仅分析了心理韧性及部分人口学资料对护理毕业生留职意愿的影响,后续研究可考虑增加更多的潜在影响变量,得出更为全面的结论;第三,护理毕业生的心理韧性与留职意愿可能存在非线性关系,需要将来进一步的研究分析。

4 小结

据护理毕业生留职意愿的潜在剖面分析可将其分为三个类别:“高留职意愿组”“中留职意愿组”“低留职意愿组”;绝大多数护理毕业生留职意愿处于中高水平;三个类别在有无崇拜的护理前辈、实习体验及心理韧性上差异显著;护理教育者应重视培养护生的心理韧性,树立护理榜样及提升护生临床实习体验。

【参考文献】

[1] ELLENBECKER C H. A theoretical model of job retention for home health care nurses[J]. J Adv Nurs, 2004, 47(3): 303-310.
[2] DUCHSCHER J B. A process of becoming: the stages of new nursing graduate professional role transition[J]. J Contin Educ Nurs, 2008, 39(10): 441-480.

[3] REES C S, BREEN L J, CUSACK L, et al. Understanding individual resilience in the workplace: the international collaboration of workforce resilience model[J]. Front Psychol, 2015, 6(73): 1-7.
[4] STRAUSS M B. Easing the transition: a successful new graduate program[J]. J Contin Educ Nurs, 2009, 40(5): 216-220.
[5] 杨宏, 金童林, 刘振会, 等. 大学生网络成瘾的潜剖面分析[J]. 中国心理卫生杂志, 2020, 34(6): 539-542.
[6] CAMPBELL-SILS L, STEIN M B. Psychometric analysis and refinement of the connor-davidson resilience scale (CD-RISC): validation of a 10-item measure of resilience[J]. J Trauma Stress, 2007, 20(6): 1019-1028.
[7] CONNOR K M, DAVIDSON J R T. Development of a new resilience scale: the connor-davidson resilience scale (CD-RISC) [J]. J Depress Anxiety, 2003, 18(2): 76-82.
[8] 叶增杰, 阮小丽, 曾珍, 等. 中文版 10 条目心理韧性量表在护生群体中的信效度分析[J]. 护理学报, 2016, 23(21): 9-13.
[9] 陶红, 王琳. 中文版护士留职意愿问卷的修订[J]. 第二军医大学学报, 2010, 31(8): 925-927.
[10] 王孟成, 毕向阳. 潜变量建模与 Mplus 应用进阶篇[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2018: 3-24.
[11] 罗梦娜, 汪丹, 林思婷, 等. 护理本科生职业成熟度现状及其影响因素分析[J]. 护理研究, 2019, 33(19): 3420-3423.
[12] SWIFT A, BANKS L, BALESWARAN A, et al. COVID-19 and student nurses: a view from England [J]. J Clin Nurs, 2020, 29(17-18): 3111-3114.
[13] CHEN H, LI G, LI M, et al. A cross-sectional study on nurse turnover intention and influencing factors in Jiangsu province[J]. Int J Nurs Sci, 2018, 5(4): 396-402.
[14] 王丽华. 安徽省护理本科生职业认同调查分析[D]. 蚌埠: 蚌埠医学院, 2019.
[15] JOHNSON J A. Nursing professional development specialists as role models[J]. J Nurses Prof Dev, 2015, 31(5): 297-299.
[16] 徐敏, 陈勤, 王瑞琦. 本科护生实习前后职业认同的现状及其影响因素分析[J]. 全科护理, 2019, 17(8): 897-899.
[17] DA SILVA R M, GOULART C T, LOPES L F D, et al. Hardy personality and burnout syndrome among nursing students in three Brazilian universities-an analytic study [J]. BMC Nurs, 2014, 13(1): 9-12.
[18] AYAZ-ALKAYA S, YAMAN-SOZBIR S, BAYRAK-KAHRAMAN B. The effect of nursing internship program on burnout and professional commitment[J]. Nurse Educ Today, 2018(68): 19-22.
[19] FREDRICKSON B L. The broaden-and-build theory of positive emotions[J]. Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci, 2004, 359(1449): 1367-1378.
[20] LOPEZ V, YOBAS P, CHOW YL, et al. Does building resilience in undergraduate nursing students happen through clinical placements? A qualitative study[J]. Nurse Educ Today, 2018(67): 1-5.

(本文编辑: 沈园园)