

在线学习者MBTI个性特征及与学习成绩的关系

——以参加军事职业教育的海军人员为例

鲁娟¹, 盛福深², 朱玉平^{3*}

¹海军军医大学职业教育中心, 上海

²海军勤务学院职业教育中心, 天津

³海军军医大学基础医学院, 上海

收稿日期: 2022年8月8日; 录用日期: 2022年9月8日; 发布日期: 2022年9月16日

摘要

以参加军事职业教育的海军人员为例, 通过MBTI人格类型指标(Myers-Briggs Type Indicator)测试等, 分析在线学习者的个性纬度和个性类型特征, 并比较不同个性特征学习者的课程学习成绩, 以期归纳在线学习者的个性特征和优势个性特征, 并提出相应的教学建议, 对军事职业教育改革进程中加强在线课程建设和规范学习指导提供参考。

关键词

军事职业教育, MBTI个性特征, 在线学习者, 海军人员

The Relationship between MBTI Personality Traits of Online Learners and Their Academic Performance

—Taking Naval Personnel Participating in Military Continuing Education as an Example

Juan Lu¹, Fushen Sheng², Yuping Zhu^{3*}

¹Military Continuing Education Center, Naval Medical University, Shanghai

²Military Continuing Education Center, Naval Logistics Academy, Tianjin

³Basic Medical College, Naval Medical University, Shanghai

*通讯作者。

Abstract

Taking naval personnel participating in military continuing education as an example, through the MBTI (Myers-Briggs Type Indicator) test, the personality latitude and traits of online learners were analyzed and the academic achievements of learners with different traits were compared in order to clarify the personality traits and recognize the advantageous ones of online learners. Correspondingly some teaching suggestions were put forward, which is expected to provide reference for strengthening the construction of online courses and standardizing learning guidance in the process of military continuing education reform.

Keywords

Military Continuing Education, MBTI Personality Traits, Online Learners, Naval Personnel

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

早在几千年前, 人们就认识到那些在舞台上演出的人物及其行为有别于正常人及其行为, 将其用拉丁文“Persona”来概括[1], 字面意思是面具, 后来随着心理学的发展衍生为术语“人格”, 指反映个体外部行为、态度的内在心理面貌的集合, 在生活中也常被称为性格、个性。19世纪以前, 人们对其了解多来自经验和直觉, 虽然缺乏科学依据, 也作出了“性格决定命运”、“性格改变人生”等重要结论, 可见人们对人格重要性的认识。近一百多年来, 学者们提出了学习风格的概念, 指出要根据学习者的个性特征、学习偏好等因材施教。在教育领域的人格类型测量开始受到重视。在明尼苏达多项人格测验(MMPI)、艾森克人格测验(EPQ)等权威成熟的个性测量工具中, Katharine Cook Briggs 与 Isabel Briggs Myers 母女俩编制的 MBTI 人格类型指标(Myers-Briggs Type Indicator)具有更加适合教育环境、应用广泛的优势[2], 但既往研究对象多较围绕在校大学生[3], 对于在线学习的学员的人格类型探讨得相对较少。

新时代习主席高度重视军事人才培养, 部署建设了三位一体新型军事人才培养体系, 其中以在线学习为主的军事职业教育, 要求每一位军队人员参加, 相比地方职业教育和在线学习, 具有全员、全域、全时的特征, 2021年由习主席签发的《军队军事职业教育条例(试行)》正式实施, 为全军组织开展军事职业教育提供了上位法规和基本依据。本文以参加军事职业教育的海军人员为例, 分析在线学习者的个性特征, 以及不同个性特征的课程学习成绩, 以期对军事职业教育改革进程中加强在线课程建设和规范学习指导提供参考。

2. 研究对象与方法

2.1. 调查时间和对象

2021年上半年, 采取方便抽样原则调查不同区域、类别的海军人员, 共发放 10,000 份, 有效回收 8124 份(81.2%)。问卷采取匿名方式, 由调查单位统一组织发放, 所有应答者对此知情同意。一般人口学

资料因保密原因略。

2.2. 调查方法

MBTI-M 中文版[4], 共 93 个条目, 主要区分为外向 E-内向 I、感觉 S-直觉 N、思维 T-情感 F、判断 J-知觉 P 共 4 个维度, 每个维度都有截然相反的 2 种偏好, 4 个维度的偏好构成的 4 个字母即为人格类型 (共 16 种)。该量表的信度、效度较高。

同时请被调查者就自己上一年度在线课程学习成绩情况进行选择作答(优秀、良好、合格、不合格)。

2.3. 统计分析

SPSS 22.0 软件。问卷信度系数值为 0.837, KMO 值为 0.938, 显示该问卷数据有效。在由于 MBTI 每个维度的条目数量不一(各有 21、26、24、22), 相互之间无法直接比较, 因此将 8 个端点得分进行标准化处理(某端点得分/所在维度总分*100%)后分别比较。进行一般统计学描述、方差分析(计量资料)、卡方检验(计数资料), 检验水准取 $\alpha = 0.05$ 。

3. 调查数据分析

3.1. 四个维度的比较

1) **外向 - 内向维度**。由表 1 可见, 被试 54.4% 属于外向 E, 45.6% 属于内向 I。除不同性别外, 不同群体的百分比比较均有统计学差异。不同区域类型的人员中, 区域 4 人员属于外向 E 的百分比相对最高(60.7%), 区域 2 相对最低(50.0%), 外向和内向者各占一半。不同身份人员中, 战士和文职属于外向 E 的百分比相对最高(55.7% 和 55.5%), 以属于外向 E 者为主; 军官相对略低(46.7%), 以属于内向 I 者为主。不同工作性质的人员中, 从事训练和专业技术工作者属于外向 E 的百分比相对最高(57.9% 和 54.5%), 以属于外向 E 者为主; 后勤和指挥管理者相对略低(43.2% 和 47.3%), 以属于内向 I 者为主。不同单位性质中, 基层人员属于外向 E 的百分比(54.8%) 高于机关工作的人员(48.2%), 前者以属于外向 E 者为主; 后者以属于内向 I 者为主。不同兵种类别中, 陆战队属于外向 E 的百分比相对最高(60.6%); 训练机构和岸防相对最低(44.0% 和 48.8%), 以属于内向 I 者为主; 其他兵种在 52.1%~52.8% 之间。

2) **感觉 - 直觉维度**。由表 1 可见, 被试 64.5% 属于感觉 S, 35.5% 属于直觉 N。除不同身份、不同单位性质外, 不同群体的百分比比较均有统计学差异。不同区域类型的人员中, 区域 4 人员属于感觉 S 的百分比相对最高(68.9%), 区域 2、区域 3 相对最低(60.1% 和 61.7%)。不同性别人员中, 女性属于感觉 S 的百分比(69.7%) 高于男性(64.3%)。不同工作性质的人员中, 从事训练和专业技术工作者属于感觉 S 的百分比相对最高(66.2% 和 65.5%), 后勤则相对最低(54.0%)。不同兵种类别中, 陆战队属于感觉 S 的百分比相对最高(68.8%), 训练机构相对最低(56.9%)。

Table 1. Percentage comparison of the respondents with the four dimensions of MBTI (%)

表 1. 被试 MBTI 量表 4 个维度的百分比比较(%)

不同群体	外向 - 内向维度		感觉 - 直觉维度		思考 - 情感维度		判断 - 知觉维度	
	外向 E	内向 I	感觉 S	直觉 N	思考 T	情感 F	判断 J	知觉 P
总体	54.4	45.6	64.5	35.5	54.0	46.0	68.7	31.3
性别								
男	54.4	45.6	64.3	35.7	53.7	46.3	68.3	31.7
女	53.3	46.7	69.7	30.3	61.8	38.2	77.1	22.9

Continued

χ^2	0.147		4.085		8.586		11.677	
<i>P</i>	0.701		0.043		0.003		0.001	
区域类型								
区域1	51.8	48.2	65.1	34.9	51.6	48.4	71.2	28.8
区域2	50.0	50.0	60.1	39.9	52.3	47.7	63.6	36.4
区域3	51.0	49.0	61.7	38.3	53.5	46.5	66.7	33.3
区域4	60.7	39.3	68.9	31.1	56.4	43.6	72.0	28.0
χ^2	73.565		45.698		11.823		41.387	
<i>P</i>	<0.001		<0.001		0.008		<0.001	
身份								
军官	46.7	53.3	65.1	34.9	63.3	36.7	73.2	26.8
战士	55.7	44.3	64.6	35.4	52.6	47.4	68.0	32.0
文职	55.5	44.5	56.2	43.8	46.7	53.3	62.0	38.0
χ^2	32.016		4.198		49.696		15.737	
<i>P</i>	<0.001		0.123		<0.001		<0.001	
工作性质								
管理	47.3	52.7	59.2	40.8	56.5	43.5	67.3	32.7
技术	54.5	45.5	65.5	34.5	54.7	45.3	69.5	30.5
训练	57.9	42.1	66.2	33.8	54.5	45.5	69.9	30.1
后勤	43.2	56.8	54.0	46.0	39.3	60.7	54.4	45.6
χ^2	53.224		35.562		39.190		41.185	
<i>P</i>	<0.001		<0.001		<0.001		<0.001	
单位性质								
基层	54.8	45.2	64.6	35.4	53.7	46.3	68.5	31.5
机关	48.2	51.8	63.5	36.5	58.8	41.2	70.5	29.5
χ^2	8.075		0.210		4.815		0.777	
<i>P</i>	0.004		0.647		0.028		0.378	
兵种类别								
水面舰艇	52.8	47.2	62.7	37.3	53.1	46.9	67.9	32.1
潜艇	52.1	47.9	63.5	36.5	56.8	43.2	72.0	28.0
岸防	48.8	51.2	59.4	40.6	51.7	48.3	66.5	33.5
航空兵	52.1	47.9	64.4	35.6	51.7	48.3	66.1	33.9
陆战队	60.6	39.4	68.8	31.2	56.4	43.6	71.8	28.2
训练机构	44.0	56.0	56.9	43.1	48.3	51.7	57.5	42.5
χ^2	86.231		49.133		21.836		54.713	
<i>P</i>	<0.001		<0.001		0.001		<0.001	

3) **思考 - 情感维度**。由表 1 可见, 被试 54.0% 属于思考 T, 46.0% 属于情感 F。不同群体的百分比比较均有统计学差异。不同区域类型的人员中, 区域 4 人员属于思考 T 的百分比相对最高(56.4%), 其他区域略低, 在 51.6%~53.5% 之间。不同性别人员中, 女性属于思考 T 的百分比(61.8%) 高于男性(53.7%)。不同身份的人员中, 军官属于思考 T 的百分比相对最高(63.3%), 其次是战士(52.6%), 最后是文职人员(46.7%), 后者以属于情感 F 为主。不同工作性质的人员中, 从事指挥管理者属于思考 T 的百分比相对最高(56.5%), 其次是从事专业技术和训练者(54.7% 和 54.5%), 而后勤相对最低(39.3%), 以属于情感 F 为主。不同单位性质中, 机关工作者属于思考 T 的百分比(58.8%) 高于基层(53.7%), 均以思考型为主。不同兵种类别中, 潜艇和陆战队属于思考 T 的百分比相对最高(56.8% 和 56.4%), 训练机构相对最低(48.3%), 以属于情感 F 为主, 其他兵种在 51.7%~53.1% 之间。

4) **判断 - 知觉维度的比较**。由表 1 可见, 被试 68.7% 属于判断 J, 31.3% 属于知觉 P。除不同单位性质外, 不同群体的百分比比较均有统计学差异。不同区域类型的人员中, 区域 4 和区域 1 属于判断 J 的百分比相对最高(72.0% 和 71.2%), 区域 2 相对最低(63.6%)。不同性别人员中, 女性属于判断 J 的百分比(77.1%) 高于男性(68.3%)。不同身份的人员中, 军官属于判断 J 的百分比相对最高(73.2%), 其次是战士(68.0%), 最后是文职人员(62.0%), 判断 J 的倾向均较为明显。不同工作性质的人员中, 从事训练和专业技术人员属于判断 J 的百分比相对最高(69.9% 和 69.5%), 其次是指挥管理(67.3%), 而后勤相对最低(54.4%)。不同兵种类别中, 潜艇和陆战队的人员属于判断 J 的百分比相对最高(72.0% 和 71.8%), 训练机构相对最低(57.5%), 其他兵种相差不大, 在 66.1%~67.9% 之间。

3.2. 四个维度的成绩分布比较

由表 2 可见, 本次调查中被试的感觉 - 直觉、思考 - 情感、判断 - 知觉 3 个人格维度中成绩分布有统计学差异, 而在外向 - 内向维度上没有统计学差异, 思考型成绩良好的百分比(42.6%) 高于情感型(39.7%); 直觉型的成绩优秀的百分比(40.5%) 高于感觉型(37.1%); 知觉型的人员成绩优秀的百分比(40.2%) 高于判断型(37.4%)。

Table 2. Comparison of academic achievement distribution of the respondents with different personality dimensions (%)

表 2. 被试不同人格维度的成绩分布比较(%)

维度	成绩优秀	成绩良好	成绩合格	成绩不合格	χ^2	P
外向 - 内向						
外向 E	38.4	41.8	18.8	1.1	4.436	0.218
内向 I	38.2	40.6	19.8	1.5		
感觉 - 直觉						
感觉 S	37.1	41.8	19.9	1.3	10.067	0.018
直觉 N	40.5	40.2	18.1	1.2		
思考 - 情感						
思考 T	37.9	42.6	18.5	1.0	11.559	0.009
情感 F	38.7	39.7	20.1	1.5		
判断 - 知觉						
判断 J	37.4	42.3	19.2	1.1	11.701	0.008
知觉 P	40.2	38.9	19.4	1.6		

3.3. 每个端点进行标准化处理后的成绩比较

由表 3 可见, 本次调查中被试的 8 个人格偏好的标准化分数与学习成绩之间均无统计学差异。

Table 3. Comparison of standardized scores of personality preferences and academic achievement of the respondents
表 3. 被试各人格偏好的标准化分数与学习成绩之间的比较

人格偏好	成绩优秀	成绩良好	成绩合格	成绩不合格	<i>F</i>	<i>P</i>
外向E	0.592 ± 0.216	0.582 ± 0.206	0.578 ± 0.221	0.559 ± 0.202	2.254	0.080
内向I	0.408 ± 0.216	0.417 ± 0.205	0.422 ± 0.221	0.441 ± 0.202	2.131	0.094
感觉S	0.633 ± 0.208	0.636 ± 0.195	0.638 ± 0.200	0.655 ± 0.190	0.636	0.592
直觉N	0.367 ± 0.208	0.363 ± 0.195	0.360 ± 0.200	0.345 ± 0.190	0.718	0.541
思考T	0.596 ± 0.210	0.591 ± 0.198	0.582 ± 0.204	0.569 ± 0.192	1.874	0.132
情感F	0.404 ± 0.210	0.409 ± 0.198	0.417 ± 0.204	0.431 ± 0.192	1.621	0.182
判断J	0.675 ± 0.229	0.682 ± 0.218	0.668 ± 0.223	0.650 ± 0.237	1.945	0.120
知觉P	0.325 ± 0.229	0.318 ± 0.217	0.332 ± 0.222	0.350 ± 0.237	2.000	0.112

3.4. 不同人格类型的在线学习者的成绩分布的比较

由表 4 可见, 本次调查中被试的各种人格类型的成績分布有统计学差异, 成绩优秀的比例相对较高的人格类型是 INFP (42.5%)、INTJ (41.0%)、ENFP (40.7%)。而人数最多(10%以上)的人格类型是 ESTJ (24.4%)、ISTJ (11.1%)、INFP (10.1%)。

Table 4. Comparison of academic achievement distribution of online learners with different personality types (%)
表 4. 被试不同人格类型的在线课程学习成绩分布的比较(%)

人格类型	优秀	良好	合格	不合格	χ^2	<i>P</i>
ESTJ	39.1	41.3	18.7	0.9	68.543	0.013
ESTP	36.2	42.5	19.4	1.9		
ESFJ	37.2	41.5	20.2	1.1		
ESFP	38.6	40.7	18.8	1.8		
ENTJ	35.6	45.3	18.7	0.3		
ENTP	38.4	47.2	14.5	0.0		
ENFJ	39.1	41.4	18.3	1.2		
ENFP	40.7	39.6	17.9	1.9		
ISTJ	35.7	43.7	19.3	1.2		
ISTP	38.0	41.7	19.3	1.1		
ISFJ	30.7	44.4	23.3	1.6		
ISFP	36.5	36.8	24.1	2.5		
INTJ	41.0	43.0	14.6	1.4		
INTP	36.3	41.5	21.2	1.0		
INFJ	38.5	40.5	19.5	1.5		
INFP	45.2	34.7	18.7	1.5		

4. 结论与建议

4.1. 军事职业教育在线学习者的个性偏好中判断和感觉型比较突出，区域类型、工作性质、兵种类别等因素对其均有影响

本次调查在海军范围内发放了万人问卷，样本覆盖了不同性别、区域类型、身份、单位性质、兵种类别等群体，具有一定代表性。测试结果表明，在 MBTI 个性类型 4 个维度中，个性类型以外向型(54.4%)、感觉型(64.5%)、思考型(54.0%)、判断型(68.7%)为主，外向型略多于内向型、思考型略多于情感型，感觉型、判断型相对较为突出(百分比较高)。

除不同性别外，不同群体的外向 - 内向维度的百分比比较均有统计学差异；除不同身份、不同单位性质外，不同群体的感觉 - 直觉维度比较均有统计学差异；不同群体的思考 - 情感维度比较均有统计学差异；除不同单位性质外，不同群体判断 - 知觉维度的比较均有统计学差异；可见，在 4 个维度中，思考 - 情感维度相对最不稳定，不同群体之间均有差异。从各人口学因素来看，不同性别在外向 - 内向维度没有差异，而在感觉 - 直觉、思考 - 情感、判断 - 知觉维度均有差异；不同单位性质在感觉 - 直觉、判断 - 知觉维度没有差异，而外向 - 内向、思考 - 情感维度均有差异；不同身份人员在感觉 - 直觉、思考 - 情感、判断 - 知觉维度没有差异，而外向 - 内向维度均有差异；而区域类型、工作性质、兵种类别在 4 个维度中均有差异，属于个性维度的重要影响因素。

4.2. 针对不同群体的个性特征，因势利导提高在线教育教学效果

不同群体的比较可以为一线教学和教育管理者提供一手资料，如不同性别的军队人员比较，女性与男性相比，外向内向纬度没有差异，这与以往调查显示军队单位的男性和女性差别不大的结果类似[5]，而地方同类被试则一般存在男女性别差异[6]；属于感觉 S 的百分比(69.7%)高于男性(64.3%)、属于判断 J 的百分比(77.1%)高于男性(68.3%)，这与以往地方同类被试结果一致[7]，女性更为感性，更加习惯和喜欢事物有条理、井然有序、希望生活有规律按部就班，建议在课程建设中多为其提供针对感觉的课程，加强知识点的故事性、层次性，提高学习效果；属于思考 T 的百分比(61.8%)高于男性(53.7%)，这与以往地方同类被试结果不一致[8]，在军队这个特殊环境中，塑造了女性不同的特质，考虑事情、做出决定更加客观、有条不紊，建议针对该特质加强因势利导，通过建立学习计划、明确学习目标、制定学习任务等理性客观的方式方法，提升军队女性人员的学习效果，在既往关注军队男性人员的基础上，关注女性人员，真正做到覆盖全员，体现军事职业教育的优势。再如不同身份人员中，军官以属于内向 I 者为主，而战士和文职以属于外向 E 者为主，虽然都倾向于思考 T、判断 J 型，但军官的百分比也相对最高(63.3%、73.2%)，说明军官个性比较内敛、做事更加理性、更加喜欢有条理有顺序的训练生活；不同单位性质中，机关工作人员以内向型为主，而基层工作者以属于外向 E 者为主；虽然都属于思考型，但机关百分比(58.8%)高于基层(53.7%)，相对来说，机关工作人员更加沉稳、理性，而在感觉 - 直觉维度、判断 - 知觉维度没有差异。这些特质都符合实际情况，建议对于军官、机关工作人员等内向、思考、判断倾向较明显者，给予安静的学习环境、提供文本性的学习资料、将军事职业教育学习纳入个人工作学习计划等；而对于战士和文职、基层工作者外向倾向明显的特质，为其提供虚拟训练课程、实操视频、动画等沉浸式模拟式的新颖生动的教学方式方法。

4.3. 军事职业教育在线学习者个性类型与学习成绩有关，存在优势人格纬度和优势人格类型

本次调查首先通过分析每个维度的两个端点的学习成绩分布是否有差异，发现学业成绩好者，例如思考型、直觉型、知觉型在各自所属的人格维度中属于优势人格，而军队人员在外向内向纬度上不存在

优势人格,即个性外向-内向与否不影响在线学习的成绩。其次分析了8个人格偏好的成绩分布,结果发现没有差异,说明不存在优势人格端点。最后分析了16种人格类型的分布,发现存在优势人格类型,即成绩优秀的比例相对较高的人格类型(INFP、INTJ、ENFP,在线课程成绩优秀的比例分别为42.5%、41.0%、40.7%)。而人数最多(10%以上)的人格类型是ESTJ(24.4%)、ISTJ(11.1%)、INFP(10.1%)。可见,人数居多的个性并非成绩最好的人群。较为特殊的是INFP,既人数占多数,又是成绩较高者,该类型擅长表达,处事灵活,人际关系融洽,也容易情绪化,因此能够适应多种教学形式,在网络课程学习中能够被课程视频引导、感知,因而学习效果较好。该类型人数较多,也从侧面说明了在线课程学习的有效性。

4.4. 基于在线学习者的个性类型特征,满足多样化的在线教学需求

每个个体具有独特的个性特征,在了解个性特征的基础上,教育学者应当组织、创设适宜科学的学习活动,采取与学习者个性特征相匹配的教学策略,帮助学习者选择符合自身特质、适合成长发展的学习策略,最终获得高质量的教学效果。建议把握以下几个方面:一是设定详细弹性的教学目标。课程总目标、章节目标、单元目标、每个知识点目标,要详细具体合理,有针对性。相应的评价方式、内容、标准也应有所不同、体现差异性。二是设计多样灵活的学习活动。教学内容选择、教学方法的运用、教学过程的设计,学习任务的设置,都要适合学生不同的个性特征和实际需求,具有多样性、灵活性、有针对性、可选择性。如针对外向类型喜欢与外界交流和沟通,可以设计小组讨论、头脑风暴、组队辩论赛等形式教学活动。三是提供不同版本的课程形式。如针对情感丰富的感觉型者,提供案例分析集、概念图等课程形式或辅助教学资料;对逻辑缜密、理性思维的直觉型者,提供推理性强的概念图和思维导图等。四是加强充满情感的监督指导。在线学习环境相较课堂环境,最大的差别在于不是现场教学,由此带来的学生制定计划、解决问题中缺乏老师指导,以及面对多个浏览界面、多门课程、多项学习任务无从下手,学习过程中缺乏关注、鼓励、督促、跟进等。这也正是线上教学今后应当注重加强和改进的方面。

对参加军事职业教育的海军人员进行人格测量,有助于了解在线学习者的个性类型特征,为学习者提供多层多样的选择机会,满足差异化个性化的发展需求,这是网络学习时代必须解决的重要问题,也是因材施教差异教育在网络教育中的体现。

基金项目

2020年全国教育科学国防军事教育学科“十三五”规划课题(JYKYB2020010, JYKYD2020032); 2020年度海军军医大学高等级教学成果培育资助项目(JPY2020A15)。

参考文献

- [1] 张任之. “人格”与“仁者”——跨文化哲学视域中的 persona 概念[J]. 广西大学学报(哲学社会科学版), 2019, 41(3): 15-20.
- [2] John, S. (2017) A Review of the Myers-Briggs Type Indicator in Public Affairs Education. *Journal of Public Affairs Education*, 23, 979-992. <https://doi.org/10.1080/15236803.2017.12002300>
- [3] 鲁娟, 何天霖, 刘斌. 中国医学生 MBTI-M 常模的构建与分析[J]. 中国健康心理学杂志, 2020, 28(1): 100-107.
- [4] 鲁娟, 王悦, 刘斌. MBTI 的军校学员人格类型调查及性别因素分析[J]. 中国健康心理学杂志, 2015, 23(5): 780-783.
- [5] 鲁娟, 何星颖, 徐宗琦. 军队和地方医学生优势人格的比较[J]. 海军大连舰艇学院学报, 2021, 44(1): 85-90.
- [6] 单学志. 大学生 MBTI 人格类型与心理资本关系研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京师范大学, 2011.
- [7] 彭贤, 马素红, 李秀明. 大学生认知风格的性别差异[J]. 中国健康心理学杂志, 2006, 14(3): 299-301.
- [8] 宗茗. 基于 MBTI 的计算机专业大学生人格特征分析及职业规划探索[J]. 大学, 2021(38): 83-85.