



团 体 标 准

T/CACM 1641—2025

常见中医症状-人类表型本体对照表

Association table of common symptoms of traditional Chinese medicine and
phenotypes in human phenotype ontology

2025 - 02 - 17 发布

2025 - 02 - 18 实施

中 华 中 医 药 学 会 发 布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 常见中医症状-人类表型本体 (HPO) 对照表	2
5 对应性评价原则	7
5.1 强关联原则	7
5.2 中关联原则	7
5.3 弱关联原则	7
参考文献	8

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国中医科学院中药研究所提出。

本文件由中华中医药学会归口。

本文件起草单位：中国中医科学院中药研究所、中国中医科学院中医基础理论研究所、黑龙江中医药大学、北京交通大学、中国中医科学院中医临床基础医学研究所、中国中医科学院中医药信息研究所、中国中医科学院中药资源中心、中国科学院上海药物研究所、福建中医药大学、上海中医药大学、贵州医科大学、北京中医药大学、山东中医药大学、陕西省中医药研究院、安徽中医药大学、国家中医药博物馆、中国中西医结合学会、北京中医药大学第三附属医院、北京中医医院、北京中医药大学东方医院、首都医科大学。

本文件主要起草人：张华敏、许海玉、陈晶、张彦琼、周雪忠、龚其淼。

本文件参与起草人（按姓氏拼音首字母排序）：陈仁波、陈同、程肖蕊、杜松、杜霞、段贤春、巩仔鹏、郭海燕、胡广勤、荆志伟、李兵、李春霞、李京向、李玮婕、刘宝利、刘寨华、马旺明、沈潜、佟琳、王萍、吴嘉瑞、徐志建、杨扩、殷悦、于梦、曾子玲、张林、宗文静。

引 言

随着生命科学研究进入后基因组时代，用现代生物科学技术解读中医药学原理成为重要的研究方向，而中西医概念术语的有效关联和对应是其中的前瞻性、基础性工作，也是推动中西医结合发展的必由之路。然而由于理论基础、思维模式、概念内涵、表述方式等不同，中医概念术语与现代医学知识的统一对应尚缺乏相应的标准规范，阻碍了中西医汇通研究与转化应用。

症状是中医疾病分类和辨证论治的主要依据，也是中西医知识关联的桥梁。后基因组时代，以症状表型为核心的“表型组”研究为深度解析人类生命健康奥秘提供了新的“密钥”。人类表型本体数据库（Human Phenotype Ontology, HPO, <https://hpo.jax.org/>）全面收录了人类疾病表型及其相关基因数据，通过标准化医学名词术语精准描述疾病症状表型，建立疾病与特定表型、基因间的关联。鉴于此，建立中医症状与人类表型本体（HPO）之间的映射关系将能够搭建起中医症状表型与基因靶标间的互通桥梁，有利于促进中医传统诊疗模式（望、闻、问、切）与现代分子诊疗模式（基因测序等）相结合，为实现中医药精准诊疗、中西医知识汇通提供有效途径。

本文件以规范化、标准化的中医常见症状为切入点，遵循“传承精华，守正创新”“衷中参西，中西汇通”“求同存异，融会贯通”原则，收集国家标准、行业标准、团体标准及相关权威工具书中收录的中医症状并进行标准化处理，基于 ETCM 2.0 数据库（<http://www.tcmip.cn/ETCM2/front/#/>）遴选高频常见中医症状，进一步依据《中医诊断学》症状分类体系，按诊法类别对上述常见症状进行了归类。最后，基于 HPO 人类表型本体数据库进行检索和匹配，建立常见中医症状与 HPO 表型间映射关系，并按照中医症状-人类表型本体（HPO）对应性评价原则，设定了强、中、弱三级对应强度等级，形成《常见中医症状-人类表型本体（HPO）对照表》。本文件将为阐释中医证候等概念的科学内涵提供研究载体，同时为从症状、基因、通路、生物网络等角度探索中医病证理论基础、方药作用分子机制提供有效工具，促进中医药与网络药理学、系统生物学等新兴生物信息学科的融合发展。

常见中医症状-人类表型本体（HPO）对照表

1 范围

本文件确立了中医症状术语和人类表型本体（HPO）术语对应性评价原则及评价等级，提供了常见中医症状-人类表型本体（HPO）对照表。

本文件适用于中医药理论研究、临床和基础研究等。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

症状 symptoms

机体因发生疾病而表现出来的异常状态，包括患者自身的各种异常感觉与医者的感觉器官所感知的各种异常表现。

3.2

四诊 four diagnostic methods

望、闻、问、切4种中医诊察疾病基本方法的合称。

注：望诊是医生用视觉观察病人的神、色、形、态、舌象、排泄物、小儿指纹等的异常变化，以了解病情的诊断方法。闻诊是医生通过听觉和嗅觉，了解由病体发出的各种异常声音和气味，以诊察病情的方法，包括听声音和嗅气味两方面的内容。问诊是医生通过询问病人或陪诊者，了解疾病的发生、发展、治疗经过、现在症状和其他与疾病有关的情况，以诊察疾病的方法。切诊是医者用手指或手掌的触觉，对病人的脉和全身进行触、摸、按、压，以了解病情，诊察疾病的方法。

3.3

人类表型 human phenotypes

生物体外在表现出来的形态与功能特征，是基因和环境共同作用的结果。人类表型本体是描述人类疾病表型特征的标准词汇表。

3.4

中医症状-人类表型本体对照表 association table of common symptoms of traditional Chinese medicine and phenotype

通过对应性评价原则所建立的中医症状与人类表型本体的对照表。

4 常见中医症状-人类表型本体（HPO）对照表

表1 常见中医症状-人类表型本体（HPO）对照表

一级分类	二级分类	症状	同义词	HPO 表型	HPO 词条	等级
望诊	望神	神昏	昏愦、昏不识人、昏冒、昏蒙、昏迷	Coma	HP:0001259	强
		烦躁	心烦	Dysphoria	HP:0033838	中
		发狂	—	Mania	HP:0100754	强
	望色	面色青	—	Abnormality of the face	HP:0000271	弱
		面色萎黄	—	Abnormality of the face	HP:0000271	弱
		面色晦暗	—	Abnormality of the face	HP:0000271	弱
	望态	半身不遂	偏瘫、偏枯	Hemiplegia	HP:0002301	强
		抽搐	—	Tetany	HP:0001281	强
		头摇	—	Head tremor	HP:0002346	强
		四肢强直	—	Myotonia of the lower limb	HP:0012902	弱
		四肢拘急	筋挛、拘急、挛节	Limb joint contracture	HP:0003121	中
	望头面	毛发干枯	—	Brittle hair	HP:0002299	弱
		须发早白	—	Premature graying of hair	HP:0002216	强
		腮肿	—	Enlargement of parotid gland	HP:0011801	中
		口眼喎斜	口眼歪斜	Facial palsy	HP:0010628	强
	望五官	目赤	—	Red eye	HP:0025337	强
		瞳神散大	瞳孔散大	Mydriasis	HP:0011499	强
		倒睫拳毛	拳毛倒睫	Trichiasis	HP:0001128	强
		口疮	—	Aphthous ulcer	HP:0032154	强
		口糜	—	Erosion of oral mucosa	HP:0031446	强
		口噤	—	Trismus	HP:0000211	强
		唇裂	—	Lip fissure	HP:0031250	强
		牙龈溃烂	—	Abnormality of the gingiva	HP:0000168	弱
		齿衄	牙龈出血	Gingival bleeding	HP:0000225	强
	望二阴	脱肛	—	Rectal prolapse	HP:0002035	强
	望皮肤	浮肿	水肿	Edema	HP:0000969	中
		斑疹	—	Macule	HP:0012733	强
		皮肤红斑	红斑	Erythematous macule	HP:0025475	强
		瘢痕	—	Scarring	HP:0100699	强

表1 常见中医症状-人类表型本体 (HPO) 对照表 (续)

一级分类	二级分类	症状	同义词	HPO 表型	HPO 词条	等级
望诊	望排出物	咳血	—	Hemoptysis	HP:0002105	强
		流泪	—	Reflex tearing	HP:0031733	强
		鼻流涕	—	Rhinorrhea	HP:0031417	强
		流涎	—	Drooling	HP:0002307	中
		吐血	—	Hematemesis	HP:0002248	强
		便血	—	Hematochezia	HP:0002573	强
		尿血	溺血、溲血、血尿	Hematuria	HP:0000790	强
		小便黄赤	—	Dark urine	HP:0040319	强
		小便清长	—	Polyuria	HP:0000103	中
		白浊	—	Cloudy urine	HP:0031967	强
	望舌	舌肿	—	Abnormal tongue morphology	HP:0030809	弱
		舌强	舌蹇、舌涩	Stiff tongue	HP:0031373	强
		弄舌	—	Abnormality of the tongue	HP:0000157	弱
闻诊	听声音	语声重浊	声重	Abnormally low-pitched voice	HP:0010300	中
		声音嘶哑	声嘎	Hoarse voice	HP:0001609	强
		失音	—	Loss of voice	HP:0001686	强
		失语	—	Aphasia	HP:0002381	强
		谵语	谬语、谵妄、谵言	Delirium	HP:0031258	弱
		语言蹇涩	语言蹇吃、言蹇、口不能言、结巴	Slurred speech	HP:0001350	中
		喘	气喘	Dyspnea	HP:0002094	强
		短气	气短	Respiratory distress	HP:0002098	中
		呼吸急促	—	Tachypnea	HP:0002789	强
		少气	气微、气少	Hypopnea	HP:0040213	弱
		喉中痰鸣	喘鸣、痰鸣、痰声漉漉	Stridor	HP:0010307	中
		咳嗽	—	Cough	HP:0012735	强
		咳痰	—	Productive cough	HP:0031245	强
		呕吐	—	Vomiting	HP:0002013	强
		干呕	—	Vomiting	HP:0002013	弱
		暖气	—	Recurrent singultus	HP:0100247	中
		喷嚏	—	Sneeze	HP:0025095	强
		肠鸣	肠中雷鸣、腹鸣	Hyperactive bowel sounds	HP:0030143	强
	嗅气味	口臭	—	Halitosis	HP:0100812	强

表1 常见中医症状-人类表型本体 (HPO) 对照表 (续)

一级分类	二级分类	症状	同义词	HPO 表型	HPO 词条	等级
问诊	问寒热	恶寒	—	Chills	HP:0025143	中
		发热	—	Fever	HP:0001945	强
		恶风	—	Chills	HP:0025143	中
		寒战	—	Chills	HP:0025143	中
		恶热	—	Heat intolerance	HP:0002046	中
		壮热	—	Malignant hyperthermia	HP:0002047	中
		潮热	—	Hot flashes	HP:0031217	中
		手足心热	—	Fever	HP:0001945	弱
		寒热往来	—	Temperature instability	HP:0005968	弱
	问汗	无汗	—	Anhidrosis	HP:0000970	强
		自汗	—	Hyperhidrosis	HP:0000975	弱
		盗汗	—	Night sweats	HP:0030166	强
	问疼痛	冷痛	—	Pain	HP:0012531	弱
		热痛	—	Pain	HP:0012531	弱
		绞痛	—	Angina pectoris	HP:0001681	弱
		隐痛	—	Pain	HP:0012531	弱
		头痛	—	Headache	HP:0002315	强
		偏头痛	—	Migraine	HP:0002076	强
		耳痛	—	Ear pain	HP:0030766	强
		鼻痛	—	Abnormality of the nose	HP:0000366	弱
		牙齿疼痛	牙痛	Abnormality of the dentition	HP:0000164	弱
		咽喉肿痛	—	Pharyngalgia	HP:0033050	中
		身痛	—	Body ache	HP:0033047	强
		背痛	—	Back pain	HP:0003418	强
		胸痛	—	Chest pain	HP:0100749	强
		胁痛	—	Costochondral pain	HP:0006649	弱
		肩痛	—	Shoulder pain	HP:0030834	强
		臂痛	—	Upper limb pain	HP:0012513	强
		关节疼痛	—	Arthralgia	HP:0002829	强
		胃痛	—	Epigastric pain	HP:0410019	强
		腹痛	—	Abdominal pain	HP:0002027	强
		小腹痛	—	Abdominal pain	HP:0002027	中
		少腹痛	—	Abdominal pain	HP:0002027	中
	腰痛	—	Low back pain	HP:0003419	强	
肛门疼痛	肛门痛、魄门痛	Anal pain	HP:0500005	强		
四肢疼痛	—	Limb pain	HP:0009763	强		
足痛	—	Foot pain	HP:0025238	强		
皮肤疼痛	—	Abnormality of the skin	HP:0000951	弱		

表1 常见中医症状-人类表型本体 (HPO) 对照表 (续)

一级分类	二级分类	症状	同义词	HPO 表型	HPO 词条	等级
问诊	问头身胸腹	头重	—	Abnormality of the head	HP:0000234	弱
		头晕	眩晕、头眩	Vertigo	HP:0002321	强
		头热	—	Abnormality of the head	HP:0000234	弱
		健忘	—	Progressive forgetfulness	HP:0007017	强
		鼻塞	—	Nasal congestion	HP:0001742	强
		不闻香臭	—	Anosmia	HP:0000458	强
		鼻痒	—	Abnormality of the nose	HP:0000366	弱
		鼻干	—	Nasal dryness	HP:0033521	强
		牙齿浮动	牙齿松动、牙齿动摇	Abnormality of the dentition	HP:0000164	弱
		咽干	—	Abnormality of the pharynx	HP:0000600	弱
		胸闷	—	Chest tightness	HP:0031352	强
		憋气	—	Dyspnea	HP:0002094	中
		心悸	—	Palpitations	HP:0001962	强
		心慌	—	Palpitations	HP:0001962	强
		惊悸	—	Palpitations	HP:0001962	中
		腹冷	—	Abdominal symptom	HP:0011458	弱
		身重	—	Increased body weight	HP:0004324	弱
		乏力	疲乏	Malaise	HP:0033834	强
		腰酸	—	Low back pain	HP:0003419	弱
	腰膝无力	—	Fatigable weakness	HP:0003473	弱	
	晨僵	—	Generalized morning stiffness	HP:0005197	强	
	问耳目	耳鸣	—	Tinnitus	HP:0000360	强
		耳聋	—	Severe hearing impairment	HP:0012714	强
		畏光	—	Photophobia	HP:0000613	强
		目痛	—	Ocular pain	HP:0200026	强
		目眩	眼花	Blurred vision	HP:0000622	中
		目昏	视物模糊	Blurred vision	HP:0000622	强
		近视	—	Myopia	HP:0000545	强
		夜盲	雀目	Nyctalopia	HP:0000662	强
	问睡眠	不寐	失眠、不得眠、不得卧、少寐	Insomnia	HP:0100785	强
		但欲寐	嗜睡、嗜卧	Excessive daytime somnolence	HP:0001262	中
		多梦	—	Sleep disturbance	HP:0002360	弱
	问饮食口味	口干	口舌干焦、口舌干燥、口燥	Xerostomia	HP:0000217	强
		纳呆	—	Poor appetite	HP:0004396	强
		纳谷不香	—	Poor appetite	HP:0004396	中

表1 常见中医症状-人类表型本体 (HPO) 对照表 (续)

一级分类	二级分类	症状	同义词	HPO 表型	HPO 词条	等级
问诊	问饮食口味	食少	—	Poor appetite	HP:0004396	中
		恶心	—	Nausea	HP:0002018	强
		口淡	—	Hypogeusia	HP:0000224	强
		口苦	—	Abnormality of taste sensation	HP:0000223	弱
		吞酸	—	Gastroesophageal reflux	HP:0002020	中
		吐酸	—	Gastroesophageal reflux	HP:0002020	中
	问二便	大便秘结	大便干结、便秘	Constipation	HP:0002019	强
		腹泻	泄泻	Diarrhea	HP:0002014	强
		便溏	—	Diarrhea	HP:0002014	弱
		肛门灼热	—	Abnormality of the anus	HP:0004378	弱
		里急后重	—	Tenesmus	HP:0012702	强
		小便频数	尿频	Pollakisuria	HP:0100515	强
		小便不利	—	Dysuria	HP:0100518	强
		尿长	多尿、小便量多	Polyuria	HP:0000103	强
		尿急	—	Urinary urgency	HP:0000012	强
		小便疼痛	尿痛	Abnormality of the urinary system	HP:0000079	弱
		小便失禁	—	Urinary incontinence	HP:0000020	强
		遗尿	—	Enuresis	HP:0000805	强
	问妇人	月经提前	—	Polymenorrhea	HP:0400007	强
		月经过多	月经量多、月候过多、经水过多	Menorrhagia	HP:0000132	强
		月经过少	经水不利、月候不利、经水涩少、月水不利、月经量少	Oligomenorrhea	HP:0000876	强
		经期延长	月水不断、月水不绝、经事延长	Menometrorrhagia	HP:0400008	中
		闭经	女子不月、月事不来、血枯、月水不通、经水断绝、经闭	Amenorrhea	HP:0000141	强
		妊娠呕吐	妊娠恶阻	Hyperemesis gravidarum	HP:0012188	强
		胎动不安	—	Prenatal movement abnormality	HP:0001557	强
		滑胎	—	Recurrent spontaneous abortion	HP:0200067	强
		难产	—	Shoulder dystocia	HP:0011413	中
		乳房肿块	乳核	Breast mass	HP:0032408	强
		阴痛	—	Vulvodinia	HP:0030943	强

表1 常见中医症状-人类表型本体 (HPO) 对照表 (续)

一级分类	二级分类	症状	同义词	HPO 表型	HPO 词条	等级
问诊	问男子	阳痿	阴痿	Impotence	HP:0000802	强
		早泄	—	Premature ejaculation	HP:0012876	强
切诊	脉诊-病理脉象	浮脉	—	Abnormal pulse	HP:0032552	弱
		沉脉	—	Abnormal pulse	HP:0032552	弱
		迟脉	—	Bradycardia	HP:0001662	强
		数脉	—	Tachycardia	HP:0001649	中
		虚脉	—	Weak pulse	HP:0032553	中
		实脉	—	Bounding pulse	HP:0032555	中
		歇止脉	—	Abnormal heart rate variability	HP:0031860	中

5 对应性评价原则

5.1 强关联原则

当中医症状标准英文名称与 HPO 人类表型本体术语直接映射或高度相似，且二者概念内涵及外延完全一致时，认定为“强”关联。

5.2 中关联原则

当中医症状标准英文名称与 HPO 人类表型本体术语相似，且二者概念内涵大部分重叠但非完全相同时；或中医症状与 HPO 人类表型本体术语内涵基本一致，而 HPO 人类表型本体术语的概念外延相对中医症状更为广泛或更为狭窄时，认定为“中”关联。

5.3 弱关联原则

当中医症状的英文名称与 HPO 人类表型本体术语相似，而二者概念内涵及外延差异较大时；或者中医症状与 HPO 人类表型本体术语仅属于同一类别、同一部位的症状时，认定为“弱”关联。

参 考 文 献

- [1] 李明,周强,罗晓兰,等. 中医症状术语标准及其分类体系研究[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(08):4838-4842.
- [2] 廖虹,韩乐,孟玲筠. 中医症状体征名词术语英译方法探析[J]. 继续医学教育, 2018, 32(05):46-48.
- [3] 时美伶,张培彤. 中医症状术语规范化研究现状[J]. 中医学报, 2017, 32(08):1452-1455.
- [4] 雷新霞,王志国,赵汉青. 中医症状、体征术语规范化研究路径探析[J]. 环球中医药, 2017, 10(03):340-343.
- [5] 孙静. 中医症状本体构建及其应用示范研究[D]. 湖北中医药大学, 2016.
- [6] 周任材,林端. 中医症状术语体系数据库优化建设[J]. 情报探索, 2012(09):77-79.
- [7] 刘林,周雪忠,周霞继,等. 国际临床表型的本体研究概述及问题探讨[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2015, 17(08):1634-1638.
- [8] 王天芳,王佳佳,唐利龙,等. 关于中医术语“症”、“症状”及“体征”的界定[J]. 中华中医药杂志, 2012, 27(01):22-25.
- [9] 张志强,王永炎,盖国忠. 论中医症状名称规范五原则[J]. 北京中医药大学学报, 2010, 33(09):595-596.
- [10] 王志国,王永炎. 制定《中医临床诊疗术语·症状体征部分》国家标准的重要性和迫切性[J]. 北京中医药大学学报, 2007(11):729+739.
- [11] 邓小芳,陈鸿,王爽,等. 基于 UPLC-QTOF-MS/MS 和 TCMIP v2.0 辨识胆南星防治中风的质量标志物[J]. 中国实验方剂学杂志, 2022, 28(12):174-182.
- [12] 吴丹,陈鸿,江红,等. 基于 UPLC-QTOF-MS/MS 和 TCMIP 的续断治疗类风湿性关节炎活性成分筛选及作用机制分析[J]. 中国实验方剂学杂志, 2021, 27(16):131-140.
- [13] 许海玉,张彦琼,秦月雯,等. 基于 TCMIP V2.0 探析新型冠状病毒肺炎全病程中医证候和推荐方剂的科学内涵[J]. 中国中药杂志, 2020, 45(07):1488-1498.
- [14] 杨洪军,许海玉. 整合药理学-元胡止痛方探索研究[M]. 科学出版社. 2015.
- [15] 吴阶平,巴德年,刘德培,等. 中华医学百科全书[M]. 中国协和医科大学出版社. 2013.
- [16] 王忆勤等. 中医诊断学[M]. 高等教育出版社. 2012.
- [17] Zhang Y, Wang N, Du X, et al. SoFDA: an integrated web platform from syndrome ontology to network-based evaluation of disease-syndrome-formula associations for precision medicine[J]. Sci Bull (Beijing), 2022, 67(11):1097-1101.
- [18] Hai-Yu X, Yan-Qiong Z, Zhen-Ming L, et al. ETCM: an encyclopaedia of traditional Chinese medicine[J]. Nucleic Acids Res, 2019, 47(D1):D976 - D982.
- [19] Zhang Y, Li X, Shi Y, et al. ETCM v2.0: An update with comprehensive resource and rich annotations for traditional Chinese medicine. Acta Pharm Sin B. 2023 Jun;13(6):2559-2571.

- [20] Liu Y, Xu J, Yu Z, Chen T, et al. Ontology characterization, enrichment analysis, and similarity calculation-based evaluation of disease-syndrome-formula associations by applying SoFDA. *Imeta*. 2023 Jan 10;2(2):e80.
- [21] Yang W, Feilong Z, Kuo Y, et al. SymMap: an integrative database of traditional Chinese medicine enhanced by symptom mapping[J]. *Nucleic Acids Res*, 2018(D1):D1.
- [22] Khler S, Carmody L, Vasilevsky N, et al. Expansion of the Human Phenotype Ontology (HPO) knowledge base and resources[J]. *Nucleic Acids Res*, 2019, 47(D1):D1018-D1027.
- [23] Robinson P N, Mundlos S. The Human Phenotype Ontology[J]. *Clin Genet*, 2010, 77(6):525-534.
- [24] Gargano MA, Matentzoglou N, Coleman B, et al. The Human Phenotype Ontology in 2024: phenotypes around the world. *Nucleic Acids Res*. 2024 Jan 5;52(D1):D1333-D1346.
- [25] Slavotinek A, Prasad H, Yip T, et al. Predicting genes from phenotypes using human phenotype ontology (HPO) terms[J]. *Hum Genet*, 2022, 141(11):1749-1760.
- [26] 中医药学名词审定委员会审定. 中医药学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2005. 03.
- [27] 张启明, 刘保延, 王永炎主编. 中医症状学研究[M]. 北京: 中医古籍出版社, 2013. 01.
- [28] 申春悌主编. 临界辨证诊治法[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2018. 12.
- [29] 申春悌, 王忠, 王海南主编. 病证型结合中医诊疗新模式研究方法[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2021. 11.
- [30] 全国科学技术名词审定委员会审定编. 中医药学名词 外科学皮肤科学肛肠科学眼科学耳鼻喉科学骨伤科学[M]. 北京: 科学出版社, 2014. 01.
- [31] 姚乃礼主编. 中医症状鉴别诊断学 第2版[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1984. 03.
- [32] 朱文锋主编; 庄泽澄, 吴承玉副主编. 中医诊断学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2019. 01.
- [33] 国际疾病分类第十一次修订本(ICD-11)中文版.
- [34] T/CIATCM 020-2019 中医临床基本症状信息分类与代码.
- [35] 中医药百科全书数据库(The Encyclopedia of Traditional Chinese Medicine, ETCM v2.0, <http://www.tcmip.cn/ETCM2/front/#/>).
- [36] 人类表型本体数据库(Human Phenotype Ontology, HPO, <https://hpo.jax.org/>).