

中医药知识图谱系统：资源和功能

从工程科技和中医学研究需求出发，基于协建单位已构建的中医领域本体和数据资源，复用已研发的中医药知识图谱构建技术，构建大规模中医药知识图谱；将基于中医药知识图谱所实现的知识检索和知识可视化等服务功能封装为知识中心的一项中医特色应用——“知识图谱”。

2021年中医学分中心继续完善中医学专业知识服务平台，进一步对“中医药知识图谱”这一知识应用进行优化和改进。“中医药知识图谱”被定位为基于中医知识的智能化知识服务产品，它在协建单位自主研发的大规模中医药知识图谱资源的基础上，将开发知识检索、知识可视化、知识推理、智能推荐、智能问答等多种服务功能。该应用已经集成了中医养生、中医临床、中药、方剂等一系列子领域知识图谱，并初步实现了知识检索和知识可视化等服务功能。

1. 介绍

知识图谱（Knowledge Graph）是以“语义网络”为骨架构建起来的巨型、网络化的知识系统，能捕捉并呈现领域概念之间的语义关系，使各种信息系统中琐碎、零散的知识相互连接，支持综合性知识检索以及问答、决策支持等智能应用。我们正在探索如何构建面向中医药领域的知识图谱，实现中医药知识资源的有效整合，从而提供全面、准确、智能的知识服务。中医学专业知识服务系统所构建的中医药知识图谱主要包括九大模块，下面将对这九大模块进行简单介绍：

中医药语言系统：中医学语言系统的语义网络框架包括 127 种语义类型以及 58 种语义关系。其中，语义类型对应网络节点，语义关系对应节点之间的弧。语义网络框架为建立具体概念之间的语义关系提供参考和约束。

中医特色疗法知识地图：中医特色疗法是指代表中医特点的传统疗法，具有简、便、验、廉、使用安全、无毒副作用的特点。通过构建知识地图，对中医特色疗法进行系统梳理，揭示领域内部知识点之间的相互关系。

中医经方知识图谱：从中医古籍文献中提取历代医家针对经典名方及其治则、治法、用量和效果的论述。进而构建数学模型，设计并实现知识图谱，支持领域专家研究经典名方量效关系的规律。

中医养生知识图谱：探索和研究中国传统的颐养身心，增强体质，预防疾病，延年益寿的理论和方法，并用这种理论和方法指导人们保健活动。系统梳理中医养生方法与体质、证候、疾病等因素之间的关系。

中医学术传承知识图谱：以“北京地区中医皮肤科代表流派”为例，开发用于中医学术思想传承和文献整理的知识图谱系统，展示知识点之间的关联，辅助科研人员系统梳理中医名家（如朱仁康、赵炳南等）的师承关系、代表性方药等知识。

中医美容知识图谱：在中医理论的指导下，系统收集中医养生美容的理论和方法，展示知识点之间的关联，面向大众提供美容养生方面的知识服务。

中医临床知识图谱：从医案中抽取临床知识构建知识图谱，帮助用户了解中医特色疗法，以及疾病（如“慢性胃炎”）的临床表现、相关疗法、相关养生保健方法等。

中医特色诊疗技术知识图谱：收集中医特色诊疗技术，建立诊疗技术与疾病、证候、人群等概念之间的关系，支持临床研究和诊疗技术评价。

名医传承知识图谱：整理和提取著名医师的经典名方和治疗理论。构建知识模型和知识图谱，支持领域专家对其知识体系的研究和查看。

哮喘知识图谱：收集中医药哮喘疾病的相关数据，从文本文献、数据库、知识库中抽取知识三元组构建哮喘知识图谱，包括了疾病、症候、方剂、药物、养生等中医知识。

赵炳南、朱仁康皮肤科流派用方经验知识图谱：以学术论文和书籍为知识来源，关联赵炳南、朱仁康流派的师承体系与医家遣方用药的诊疗经验，实现流派内用方经验传承的梳理、流派间用方经验的对比，辅助中医传承。

1.1. 知识图谱相关文章

1.1.1. 期刊文章

(1) 中医药学语言系统中的语义类型分析：

<https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFD2013&filename=SJZA201305034&v=2Amb7YyHioGgi2D1Y7LgbpfyM90q%25mmd2BSNrzhHcCaHqc3ILz2%25mmd2BsiKfWewEVhOd6LeA>

中医药学语言系统是中医药学科的一个检索语言集成系统,语义类型是其重要组成部分。本文对中医药学语言系统中语义类型的使用情况进行了分析,从而发现现有语义类型的问题,以促进中医药学语言系统更好地发展。

(2) 中医药学语言系统的语义网络框架:一个面向中医药领域的规范化顶层本体:

<https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2015&filename=YISZ201401021&v=tCrVb3nT49srHX81r5pADF3mUFJybxMkOP14hE0PurdNzvp%25mmd2B49J2389nQSVp5FoJ>

中医药学语言系统 (TCMLS) 旨在实现规范化、一体化的中医药术语体系,以支持中医药文献与数据资源的合理组织和有效检索。"Health informatics--Semantic network framework of traditional Chinese medicine language system[ISO/DTS 17938]" (健康信息学—中医药学语言系统的语义网络框架) 是国际标准化组织 (ISO) 于近期完成、正在审核的技术规范草案。它作为一个面向中医药领域的规范化顶层本体,为中医药学语言系统中的所有概念提供了一体化的概念框架,对于中医药学语言系统的规范化和国际化具有重要意义。

(3) 中医特色疗法知识地图的初步构建与研究

<https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2015&filename=YISZ201509035&v=NCuFb87Qe5jT2%25mmd2FLAlMu6QP8hdvdwBEK4oQ27DEXCJH7FZmXYWuQYQ3VxlnmJRwSJ>

目的:将知识地图技术引入中医特色疗法相关领域,为中医药领域知识地图的研究奠定基础。方法:采集文献中与中医特色疗法相关的知识,建立中医特色疗法数据库。结果:基于中医特色疗法数据库,构建中医特色疗法知识地图。结论:中医特色疗法知识地图,展现知识资源的分布状况,展示该领域的知识结构,揭示领域内部的相互关系,并为医患与科研工作提供有效的知识导航与知识服务。

(4) 中医养生知识图谱的构建与应用

<https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2018&filename=YISZ201712021&v=KUNQsjv0TqdFQ%25mmd2BWOG7tZBErGCTWWrcZ2%25mmd2BrJHIAlyb5DXymWpSubUtumDvA2QLbOx>

中医养生方法是中华民族一项重要的非物质文化遗产。对中医养生知识进行整理、保护和传承,是我国中医药发展战略的重要环节。知识图谱作为一种新颖的海量知识管理技术,为解决中医药领域的"知识孤岛"问题并实现知识资源整合提供了理想的技术手段。以中医养生领域本体为骨架,搜集整理中医养生相关的知识资源,构成大型知识图谱,实现术语、文献、数据库等知识资源的相互关联和系统组织,支持知识检索、知识可视化、知识推荐等服务。中医养生知识图谱有助于中医养生学知识体系的系统梳理和现代诠释,促进中医养生知识的共享、传播与利用。

(5) 名医传承知识图谱的构建方法与应用研究

<https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2021&filename=YISZ202103008&v=VYcx05spbEwwPF%25mmd2BByxHhPYTlpInaSfZatNP2W7DTSpWWssAQ%25mmd2Baohzry89LyldUCR>

目的:传统名医传承方式受时间、学习方式等限制,造成学习内容通常重实践、少理论,技术丰富,知识面窄。构建名医学术传承知识图谱用以弥补在传统传承方式中的缺憾。方法:本文提出将知识图谱与名医传承相结合,通过"自上向下"的知识图谱构建方式与高质量的结构化数据,建立较为全面的知识体系。结果:形成的名医传承知识图谱包含名家学术思想和经验,也包含师承关系与学术脉络。结论:名医学术思想的传承是中医药学发展的关键,名医知识图谱的构建未来能够让更多的人学习、传承各位名老中医的思想,为名医传承提供助力。

(6) 中医临床知识图谱的构建与应用

<https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDPREP&filename=KJXS201704018&v=kdmlpzSAkBasG4zoojTICZE4Ka5Mwv5ajRI8aDOXswZAJymDUy%25mmd2F6KUQQ9TN%25mmd2FHibQ>

知识图谱是近年来知识管理和知识服务领域中出现的一项新兴技术,它为中医临床知识的关联、整合与分析提供了理想的技术手段。我们基于中医医案等临床知识源,初步建立了由疾病、证候、症状、方剂、中药等核心概念所构成的中医临床知识图谱,以促进中医临床知识的互融互通,揭示中医方证的相关关系,辅

助中医临床研究。

(7) 赵炳南、朱仁康皮肤科流派用方经验知识图谱构建

<https://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CJFD&dbname=CJFDLAST2021&filename=ZYTQ202102002&v=zEIxnqy4upQS6khFxsPpRE7KyHy6UL070XdqsDv7EYIW%25mmd2FzDYWFdXAV7iOZmQIZ%25mmd2Ff>

目的构建用方经验知识图谱,辅助北京皮肤科赵炳南、朱仁康流派学术思想与临床经验传承。方法以书籍、论文为数据来源,制定包含疾病、证候、症状、病程阶段、治则、方剂、中药、用法、医家及其间关系的知识框架。基于框架编写知识抽取表,获取包含多类实体、关系的知识,将每条知识的唯一编码设置为所涉实体、关系的知识来源属性。参考术语标准,计算术语相似度,使用 Protégé 为证候术语构建本体。将本体对关系的匿名类表述修改为三元组,与知识图谱融合,选择图数据库 Neo4j,导入知识并发布于在线平台。结果构建了包含 5999 个实体、20312 条关系的赵炳南、朱仁康皮肤科流派用方经验知识图谱。约束涉及医家间有师承关系,可获取流派知识;约束知识来源属性相同,可区分涉及多类实体的已有知识与因知识融合而显现的隐性知识;也可通过实体、关联深度的筛选进行快速检索。结论通过知识图谱可便捷地获取、对比流派知识,能够辅助名老中医知识的传承、创新。

1.1.2. 微信公众号文章

(1) 赵炳南、朱仁康皮肤科流派用方经验知识图谱系统介绍:

https://mp.weixin.qq.com/s/9CDiHB0CyFLcCKSuWbgS_w

以学术论文和书籍为知识来源,关联赵炳南、朱仁康流派的师承体系与医家遣方用药的诊疗经验,实现流派内用方经验传承的梳理、流派间用方经验的对比,辅助中医传承,应对名医传承中文献量大、知识密集而琐碎的现状。

(2) 名老中医余瀛鳌学术知识图谱构建与应用(上): 知识图谱构建:

<https://mp.weixin.qq.com/s/IZ0WPqpYm59Qkc-ekHFh1g>

Neo4j 是目前最流行的图形数据库,适合查询关系数据。对与存在大量丰富关系的数据,遍历的性能不受图形数据量大小的影响,这使得 Neo4j 成为解决图形问题的理想数据库。本文主要介绍通过 Neo4j 建立余瀛鳌学术知识图谱。

(3) 名老中医余瀛鳌学术知识图谱构建与应用(下): 查询:

<https://mp.weixin.qq.com/s/r9OXTLT0olSTjCdoUErYLQ>

知识图谱本质上是一种语义网络,用图的形式描述客观事物。知识图谱的目的是为了增强搜索引擎的性能,提高终端用户的搜索质量及体验。目前,已有大量学者对知识图谱的可视化和可视化查询进行了研究,本文主要介绍的是涉及多种可视化技术和查询模式。

(4) 功能性胃肠病知识图谱的构建:

<https://mp.weixin.qq.com/s/AIStCLkzvOKd0jU3cJtfUg>

功能性胃肠病（Functional Gastrointestinal Disorders, FGIDs）是一组表现为慢性或反复发作的胃肠道症状、而没有发现器质性变化的消化系统功能性疾病，临床表现多为腹胀、腹痛、便秘、嗝气、反酸、早饱、厌食、心慌等，且症状常叠加出现，病程较长、反复发作，迁延难愈。在中医学领域中，运用知识图谱技术，从发表期刊、图书、教材、临床医案及名医经验中抽取计算机可读的医学知识，从大量结构化、半结构化或非结构化的医学数据中提取出实体、关系、属性等知识图谱的组成元素，通过知识融合、计算与表达，构建以名医、疾病、证型、症候、舌脉、方剂、中药、穴位、技术等实体组成的中医学知识图谱，提高中医学海量知识的结构化存储、查询、分析能力，应用于临床决策支持、医疗语义智能检索、医疗智能问答等领域。

(5) 中成药知识图谱构建与应用：

<https://mp.weixin.qq.com/s/bCJJm1BK1D0szf3GAgi5hg>

目前中成药的使用非常广泛，但中成药乱用、滥用现象也非常严重，对社会经济及人民健康具有很大的危害性。知识图谱为中成药相关知识的梳理、检索和深度挖掘提供了新颖的方法，有助于实现中成药知识的关联、整合与可视化，促进中成药知识的共享、传播与利用，辅助中成药合理用药临床决策。为此，我们在信息所已有知识库及术语集基础上，采用知识图谱和人工智能技术，探索中成药合理用药的信息化解决方案。我们以中成药领域海量文献为基础，构建了以中成药应用为主题的大规模知识库，建立了以病、症、证为核心的囊括组成、适应症、禁忌属性等属性的中成药知识图谱，设计了面向中成药推荐的全局最优图谱路径算法，研发了中成药知识问答系统，同时嵌入中医临床辅助系统进行探索应用，有助于实现中成药准确性、有效性、经济性、安全性的应用目标。

(6) 哮喘知识图谱构建：

<https://mp.weixin.qq.com/s/vLfMA2dRW6GjJLTR5bpxCg>

在数据收集的过程中，平台整合与哮喘相关的数据库数据，包括哮喘疾病分类、医案、用药、专家论治、治法治则等数据，并且采用两种方式想结合的方式，一方面根据现有数据归类整理，另一方面听取专家意见对医学概念以及概念之间的关系进行修整，创建出哮喘知识图谱。

(7) 中医药知识图谱系统功能介绍：

https://mp.weixin.qq.com/s/a_8JDAXf7y68j5CR9f0CNQ

“中医药知识图谱系统”是基于中医知识的智能化知识服务产品，它在本单位构建的大规模中医药知识图谱资源的基础上，实现知识检索、知识可视化、知识推理、智能推荐、智能问答等多种服务功能。该应用已经集成了中医养生、中医临床、中药、方剂等一系列子领域知识图谱。

(8) 中医药知识图谱应用：获取领域概况：

<https://mp.weixin.qq.com/s/iUSHzNWJJ-RoelmBn3JVVQ>

查阅背景知识是许多研究都必不可少的一环，我们常常需要以此来了解领域

概况。

相比浩如烟海的领域论文、书籍、报道等文献资料，知识图谱以其高度结构化的数据和类似人思考模式的结构特点，为知识的查询、理解和深入挖掘提供了优秀辅助。

(9) 中医药知识服务平台知识图谱构建和应用：

<https://mp.weixin.qq.com/s/IrOZJHB9h-aFLv16YfaNig>

中医药信息研究所开发的中医药知识服务平台（简称 TCMKB）集成了中医药领域海量的电子文本文件、医案、临床数据等，为知识结构化和知识应用奠定了获取大量知识来源的基础。

在此工作的基础上，知识图谱的应用则多在利用机器学习和深度学习的方法识别医学命名实体，实体链接和抽取语义关系，以及医学知识图谱创建、基于知识图谱的知识问答、养生推荐、辅助临床诊断、医学知识检索等方面的应用。

(10) 使用 Neo4j 构建中医哮喘知识图谱的初步探索：

<https://mp.weixin.qq.com/s/UYSvll5WYXKbonC81Sc5iA>

在信息所数据资源（特别是 10 余万临床医案）的基础上，可以构建“病、证、症、方、药”等核心概念所构成的知识图谱，将事实型知识转换为概念性知识，更好地支持临床研究并辅助临床决策。例如，基于临床知识图谱，可建立临床表现（症状、证候、疾病）与方剂、中成药之间的关系，据此向用户推荐药物疗法（推荐算法）；也可检索与用户当前病历相关的医案、指南和知识库内容，辅助用户进行决策。

为实现上述想法，我们选择“中医治疗支气管哮喘”作为专题，在前期工作“中医哮喘专题知识库”的基础上，将中医临床数据集导入 Neo4j 图数据库中，并通过一些查询进行了测试。下一步拟实现图搜索、中成药推荐等功能。在本文中报告了初步的实验结果。

(11) 胃肠病知识图谱构建与实例：

<https://mp.weixin.qq.com/s/D-15fqFas-WcfGleP0VtEw>

中医药知识服务系统目前集成了中医临床知识图谱、中医药知识图谱、方剂知识图谱等一系列知识图谱，提供了基于知识图谱的检索等服务。本次系统推出了疾病专题的知识图谱--胃肠病知识图谱。

(12) 基于中成药知识图谱的知识问答和推荐

https://mp.weixin.qq.com/s/DrN9o0h3a6-mPz58cnqa_A

基于知识图谱的问答系统旨在利用知识图谱中的结构化信息来回答自然语言问题。它可以帮助用户更高效、更轻松地访问知识图谱中的重要知识，而无需了解其数据结构。目前，中成药的使用在我国长期呈增长趋势，如何正确服用药物避免不良反应以及高效查询服用药物信息成为患者和医疗人员共同关注的问题。研究以半结构化的数据库为知识源，结合网络数据，设计了知识存储的框架并创建中成药知识图谱。使用 Neo4j 作为存储数据库为用户提供中成药相关问题

的精准的自然语言答案。中成药知识问答系统在以实体搜索和传统规则模板的基础上完成了知识问答，又增添了模型文件，用以解决更多语句分类的问题，实现了更准确的中成药推荐。最终能够准确地回答中成药的适应症、禁忌食物、性状、服用方法、慎用人群以及向病患推荐应服药物等问题。

(13) 知识应用和服务：怎样使用中医药知识图谱？：

https://mp.weixin.qq.com/s/PW1f_PQOr0A7XRF3gNltUg

中医药知识图谱可通过可视化语义图的方式进行展示，也可嵌入语义搜索、语义维基等系统提供服务——知识应用的场景极为丰富。我们将知识图谱嵌入中医药知识服务平台（TCMKB）中，为知识检索、知识可视化以及智能问答等应用提供基础。

系统采用精准的词表对资源内容进行标引、分类、语义分析、实体识别，实现灵活的高级检索功能，实现精准的智能提示和引导检索，采用可视化功能揭示资源内在关系和资源中包含的知识图谱，针对每个用户的检索行为进行分析，计算出用户感兴趣的数字资源并为其主动推荐。

2. 中医药知识图谱系统

2.1. 首页入口

中医药知识图谱 知识图谱

中医药知识图谱

Knowledge Graph for Traditional Chinese Medicine

什么是知识图谱？

知识图谱（Knowledge Graph）是以语义网络为骨架构建起来的低层、网络化的知识系统，能捕捉并呈现领域概念之间的语义关系，是多种信息系统中存储、检索知识相互连接、支持非结构化数据以及洞察、决策支持等智能应用。我们正在探索如何将传统中医药知识图谱，实现中医药知识资源的有效整合，从而提供全面、准确、智能的知识服务。了解更多>>

中医药学语言系统

中医药学语言系统的语义网络包括12种语义类型以及588种语义关系。其中，语义类型对应网络节点，语义关系对应节点之间的边。语义网络结构为建立具体概念之间的语义关系提供参考依据。进入>>

中医特色疗法知识地图

中医特色疗法是古代中医特有的传统疗法，具有简、便、验、廉、使用安全、无毒副作用的特点。通过构建知识地图，对中医特色疗法进行系统梳理，揭示领域内部知识之间的相互关系。进入>>

中医经方知识图谱

从中医古籍文献和现代医家对经典方剂及其疗效、治法、用量和效果的论述，运用构建数字模型，设计并实现知识图谱，支持领域专家研究经典方剂关联的规律。进入>>

中医养生知识图谱

探索和挖掘中国传统养生智慧，围绕体质、预防疾病、延年益寿的理论和方法，并运用这些理论和方法指导人们健康活动。系统梳理中医养生方法与体质、证候、疾病等要素之间的关系。进入>>

中医学术传承知识图谱

以北京地区中医学界代表性人物为对象，开发用于中医学学术思想传承和文献整理知识图谱系统，展示知识图谱之间的关系，辅助科研人员系统梳理中医名家（如朱仁康、赵炳南等）的传承关系、代表著作的等知识。进入>>

中医美容知识图谱

在中医理论的指导下，系统收集中医美容的理论和方法，揭示知识图谱之间的关系，面向大众提供美容养生方面的知识服务。进入>>

中医临床知识图谱

从医案中抽取知识图谱构建知识图谱，帮助用户了解中医特色疗法、以及疾病（如“慢性胃炎”）的临床表现、相关疗法、相关养生保健方法等。进入>>

中医特色诊疗技术知识图谱

收集中医特色诊疗技术，建立诊疗技术与疾病、证候、人群等概念之间的关系，支持临床研究和诊疗技术评价。进入>>

名医传承知识图谱

整理和挖掘著名医家的经典方剂和诊疗理论，构建知识图谱和知识图谱，支持领域专家对其知识体系的研究和教学。进入>>

哮喘知识图谱

收集中医哮喘疾病的相关数据，从文本文献、数据库、知识库中抽取知识三元组构建哮喘知识图谱，总结了疾病、证候、方剂、药物、养生等中医知识。进入>>

赵炳南、朱仁康皮肤科流派用方经验知识图谱

以学术论文和书籍为知识来源，关联赵炳南、朱仁康两位的师承体系与医家处方用药的诊疗经验，实现流派用方经验传承的梳理、挖掘和用方经验的对比、辅助中医传承。进入>>

首都医科大学附属北京中医医院，北京市赵炳南皮肤科医疗中心 中国科学院信息所 联合研制

2.2. 知识检索

2.2.1. 基本检索

在搜索框中输入内容，点击右侧搜索按钮执行检索相关知识图谱，节点默认 20 个，查询深度为 2。点击相应节点，右侧会显示节点对应的介绍。



2.2.2. 数量修改

图谱查询时默认节点数量是 20 个，可直接修改节点数量然后提交即可增加节点数量。

2.2.4. 信息展示

点击图形中的节点会执行点击事件并将节点基本信息在右侧展示，



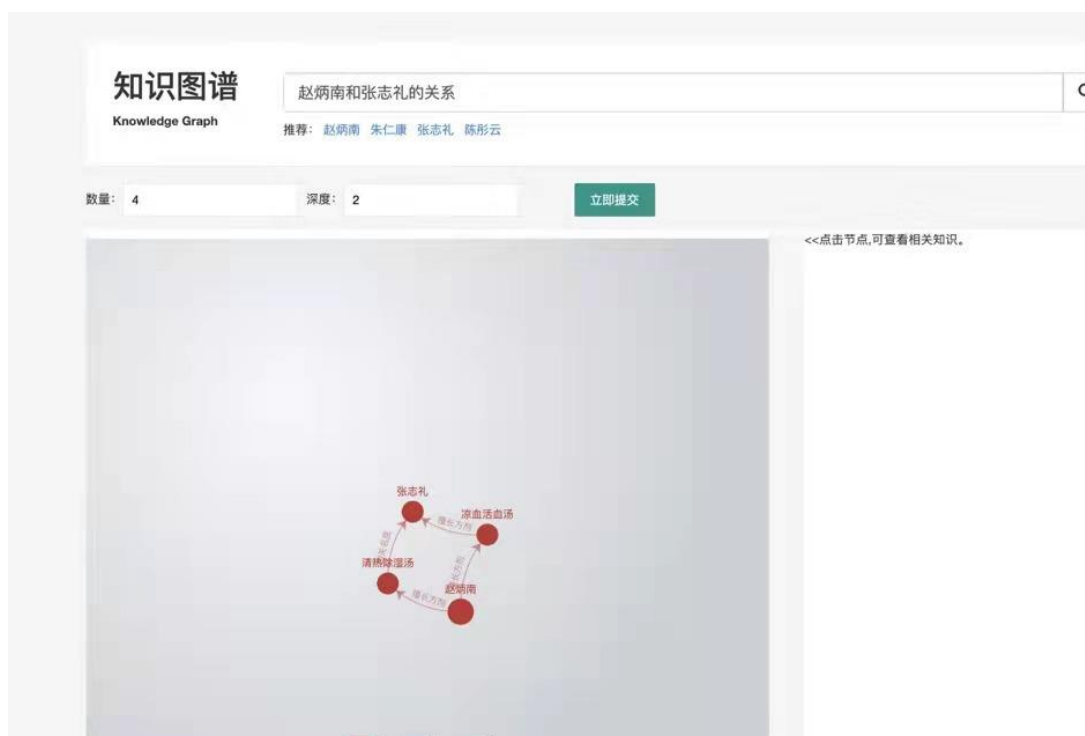
2.2.5. 图谱关联

点击右侧节点的名称，左侧图谱关系就会根据点击的实体就行检索匹配，实现知识图谱的关联



2.2.6. 关系发现

例如输入赵炳南和张志礼的关系，如下图所示。



如输入赵炳南的弟子，如下图所示。

您的位置： 首页 > 特色应用 > 中医养生 > 日常养生知识列表 > 知识详情

睡眠时间合理

分类：起居养生

作用：保持人体的糖耐量

使用频次：每天

疾病：糖尿病

养生方法：睡眠时间与糖尿病发病的关系：为了研究习惯睡眠时间过短是否增加糖尿病发生的危险，在1986年美国的一项对护士健康的研究中，纳入了70 026名无糖尿病女性受试者，研究者令其回答有关每日睡眠的问题，并对她们随访到1996年。结果发现，受试者中有1 969例发生糖尿病，睡眠时间过长（ ≥ 9 h/d）和过短（ ≤ 5 h/d）都能增加发生糖尿病的危险性，其相对危险度分别为1.57（1.28~1.92）和1.47（1.19~1.80）。对体重指数和其他一系列混淆因素进行校正后，睡眠时间过短者的相对危险度的增加没有显著性，但是睡眠过长者的相对危险度有中度的增加。然后我们对有症状的糖尿病患者进行了相似的分析，经校正相对危险度后，睡眠时间过短和过长都有中度地增加。研究结果提示，短期睡眠限制可以导致糖耐量减退，睡眠限制可能是形成有症状性糖尿病的一个独立危险因素。

相关资源推荐

睡眠时间合理

来源：《养生导引法》

作用：保持人体的糖耐量

摘要：睡眠时间5-9小时之间，太过或太长都不利。

糖尿病

类型：西医疾病,疾病,症状

头痛

类型：中医疾病,症状,西医疾病,疾病,证候

颤证

类型：中医疾病

腰痛病

类型：中医疾病,西医疾病,疾病

健忘

类型：中医疾病,疾病,证候,症状

惊悸

类型：中医疾病,疾病,症状

偏瘫

类型：中医疾病,西医疾病,症状,疾病

消渴症

类型：中医疾病

痢病

类型：中医疾病

点击“头痛”进入知识图谱页面。

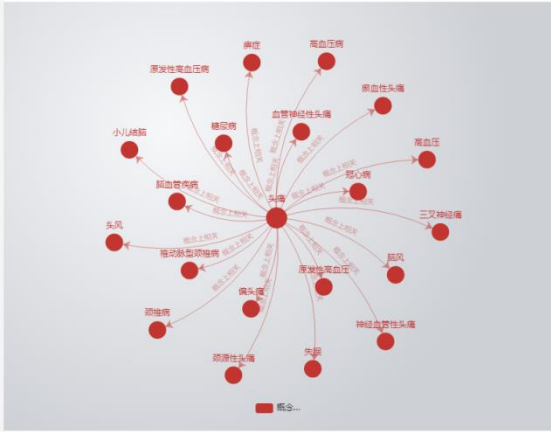
知识图谱

Knowledge Graph

推荐：赵炳南 朱仁康 张志礼 陈荆云

请输入检索词...

数量： 深度：



■ 概念...

点击节点可查看相关知识。

首都医科大学附属北京中医医院, 北京市赵炳南皮肤病医疗中心 中国中医科学院信息所 联合研制

2.3. 赵炳南知识图谱介绍

2.3.1. 图谱查看

查看赵炳南轮播图以及赵炳南基本信息，点击使用介绍是有关赵炳南知识图谱的使用介绍；点击知识检索进入的是赵炳南知识库查询；点击知识图谱即可查看赵炳南关系谱图。



赵炳南

赵炳南(1899—1984)是我国中医皮外科学界的泰斗,是现代中医皮肤科奠基人和开拓者之一。1956年他创建北京市赵炳南皮肤病医疗研究中心。赵老行医六十六年,为中医皮肤科的发展做出了卓越贡献。北京中医医院皮外科主任、副院长、名誉院长,兼任北京市中医研究所所长等职务,并被推选为外科学会及皮科学会的委员,全国中医学会副理事长,北京中医学会理事长。担任过北京首都医学院中医系教授,北京市人民政府委员。还曾被选为第二、三、四、五、七届北京市人大代表,北京人大常委会委员,第四、五届全国人大代表。



使用介绍

在知识资源和知识库中通过语义索引的相关技术查询用户所需的信息和知识。用户可以在此功能中得到高精度的赵炳南医师用方理论和诊治理论等。



知识检索

在知识资源和知识库中通过语义索引的相关技术查询用户所需的信息和知识。用户可以在此功能中得到高精度的赵炳南医师用方理论和诊治理论等。



知识图谱

在知识资源和知识库中通过语义索引的相关技术查询用户所需的信息和知识。用户可以在此功能中得到高精度的赵炳南医师用方理论和诊治理论等。

2.3.2. 图谱展示

进入图谱页面赵炳南跳转,默认查看赵炳南相关关系信息。

知识图谱 Knowledge Graph

赵炳南

推荐: 赵炳南 朱仁康 张志礼 陈彤云

数量: 20 深度: 1 立即提交



Legend: ● 有特... ● 擅长...

赵炳南
名医

地区: 北京

性别: 男

生卒年: 1899-1984

民族: 回

简介: 赵炳南(1899—1984)是我国中医皮外科学界的泰斗,是现代中医皮肤科的奠基人和开拓者之一。1956年创建北京市赵炳南皮肤病医疗研究中心。赵老行医六十六年,为中医皮肤科的发展做出了卓越贡献。北京中医医院皮外科主任、副院长、名誉院长,兼任北京市中医研究所所长等职务,并被推选为及外科学会及皮科学会委员,全国中医学会副理事长,北京中医学会理事长。担任过北京首都医学院中医系教授,北京市人民政府委员。还曾被选为第二、三、四、五、七届北京市人大代表,北京人大常委会委员,第四、五届全国人大代表。

著作: 1975年由其徒弟和助手整理而成的《赵炳南临床经验集》由人民卫生出版社出版,全书共30万字,系统介绍了赵炳南的临床经验和学术思想,该书共收入病种51个,

2.3.3. 赵炳南、朱仁康皮肤科流派用方经验知识图谱

赵炳南、朱仁康皮肤科流派用方经验知识图谱中新增 cypher 查询功能。

中医药知识图谱 知识图谱

您所在的位置: 知识图谱首页 / 赵炳南、朱仁康皮肤科流派用方经验知识图谱

知识图谱 Knowledge Graph

请输入检索词...

推荐: 皮炎汤 血热证 银屑病 朱仁康

cypher查询

```
match q=(a:'中药')<-[r1:'包含']-(b:'方剂')-[r2:'治疗']->(c:'证候'{name:'血热证'})<-[r3:'分析']->(d:'医家'{name:'陈彤云'})
where any (x in a.知识来源 where (x in b.知识来源 and x in c.知识来源 and x in d.知识来源 and x in r1.知识来源 and x in r2.知识来源 and x in r3.知识来源))
return q
```

数量: 20 深度: 1 立即提交

陈彤云-运用-凉血活血汤加减

运用

名医经验

加减 如热盛加粗草, 黄芩, 栀子; 风盛, 痒甚者加白鲜皮, 刺蒺藜; 大便干燥者加大黄, 生栀子; 皮损以头面部为主者可选加野菊花, 玫瑰花, 鸡冠花, 凌霄花, 取其轻轻上扬, 引药力上行之意; 皮损以下肢为主者加瓜蒌根引药力下行; 伴有咽炎或扁桃体炎者加玄参, 北山豆根以滋阴清热利咽。

system_type: 赵炳南、朱仁康皮肤科流派用方经验知识图谱

3. 合作邀请

如需知识图谱系统方面的合作, 或其他相关合作需求, 欢迎联系我们!。

联系人: 于老师

联系电话: 010-64089578

邮编: 100700

地址: 北京市东城区东直门内南小街 16 号中国中医科学院中医药信息研究所