

【自助中医】这一研发项目，用传统思维表达，可说是由道（理论）—器（工具）两部分组成。上篇主讲道—即中华医道的内涵，及关于知识结构和论道方式的改革。下篇则主讲器—即通过现代信息工程创制行道悟道的工具。本章聚焦于工具设计，内容包括资料的来源、整合及筛选过程，网页工具的一些关键构思和开发，以及涉及网页制作的一些技术细节等方面。

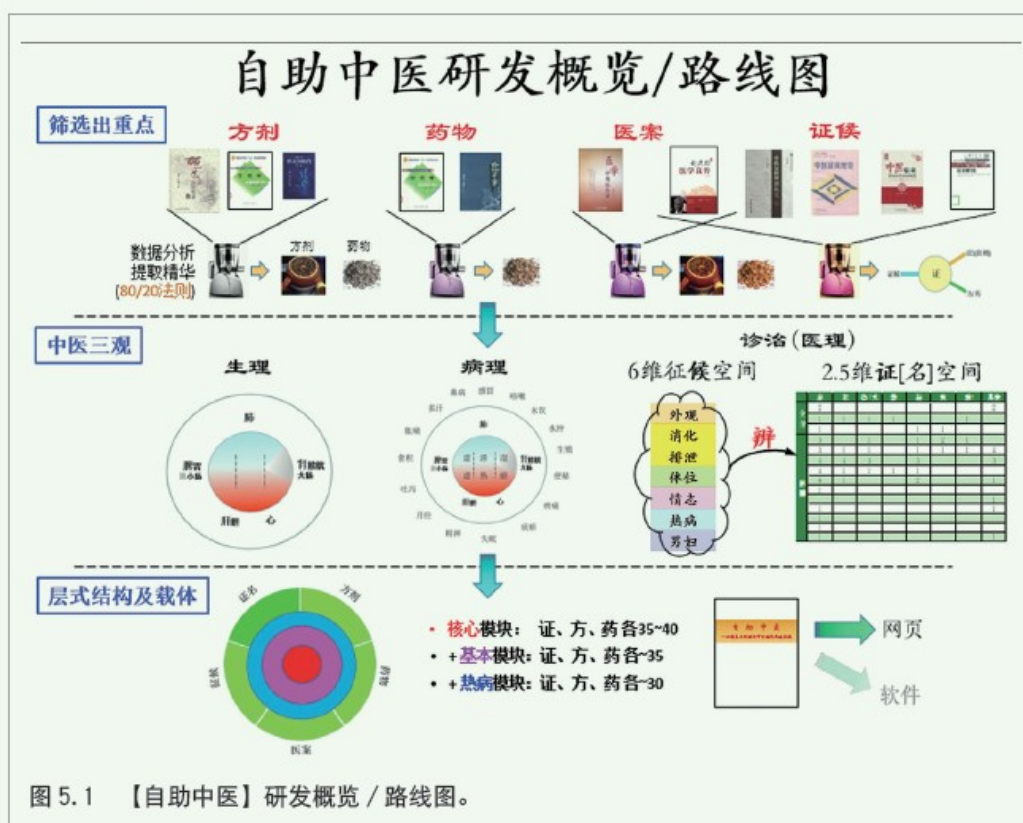
5.1 愿景、目标、指导原则与路线图

本书第一作者，于2007年左右开始自学中医之时，已从事与医疗专业完全无关的芯片和微电子专业近30年，初学中医时，有时甚至觉得比自己从事多年的高科技专业还难。从笔者自学中医的经历分析，绝大部分的难是因为传统中医知识结构松散，理论架构落后时代，加上受传统书本载体的制约，要求学生有超强的记忆力，导致学习效率低下。而从高科技行业如电脑、手机等的发展经验看，理论可以高深，但使用必须容易，否则市场无法做大，不能发挥规模经济效益，最终必然会带来发展停滞甚至生存危机。于是渐渐萌生引入现代信息技术，开发一些工具提升中医学习效率的念头。经过不断摸索，【自助中医】研发的愿景、方向、目标、原则、路向等都逐渐清晰明确起来，总结如下：

- 愿景：使中医药易用、易学。
- 方向：增强中医理论体系的内在逻辑强韧度；以现代信息技术推动中医药现代化。
- 目标：改革中医知识框架结构，研发网页工具提高学习效率。
- 原则：坚持理性专业，与现代常识保持一致，用事实、数据和逻辑说理；应用80/20法则从可靠的中医知识中提取精华。
- 路向：
 - 整合近半世纪两大中医研究成果，按现代医学框架重构和阐释中医知识体系；
 - 数据分析结果为依据，找出中医药各知域重点，为工具开发奠基；

- 突破传统纸本载体，让用户轻易获得多视角多层次的跨领域知识。

· 路线图：



工程部分从2012年开始，到网站于2018年中上线，前后长达6年；而理论框架部分（即上篇所阐述的中医三观），实际开始更早。路线图所展示的资料整合、理论框架重构和网页工具开发三者，在工程6年期间基本上是同步进行。而随着学习深入了解更多，此路线图亦经历无数次大大小小的修改，故这里表达的，更多是最后结果，而非三者间存在上一个阶段完成、下一个阶段开始的关系。

5.2 整合筛选纪要

整合含义有二，一是指将性质相同但有多于一个来源的材料信息合而为一，如证、方、药各知域内的整合；二是把不同知域的信息材料放在一起时，努力把它们之间的“不咬弦”最小化，或关联性最大化，能达到 1+1 大于 2 的效果当然最理想。筛选则指从大于目标数目的材料中按照某些准则选出符合目标数的材料，而排行榜的办法可说是最直截了当的 80/20 法则的应用；在本研究中，筛选正是通过对证、方、药等的数据分析建立排行榜来实现的。在这一节里，我们先分述证、方、药各自的整合筛选过程，最后对所生成的核心—基本—常用 3 级同心圆结构的效用作出评估。

5.2.1 两大中医药研究成果简介

本研究在文献回顾阶段即将中医药知识分成 5 知域：证名、征候、方剂、药物、医案。除药物的资料来源主要来自教科书和《中国药典》外，其他 4 知域的材料主要来自两项国家资助的研究成果：一是上海中医药大学研究团队的历代方剂研究，二是卫生部上世纪 80 年代主导的“证候规范会议”。下面是关于这两项研究的简介。

• 《百一选方治验实录》（2011.01）^[1]（简称《百一》）

由上海中医药大学的陶御风、史欣德教授领军，40+ 人的研究团队历时 6 年完成，参考历代名家医书约 400 本，跨度从东汉至清末近 2000 年。此研究从超过 10 万首方剂中选出 581 首，分为仲景方、晋唐、宋金元和明清 4 个时期。每方除找出最早出处外，还把近、现代中西名医共计多达 5200 个医案按所用方剂编排录入。

【证候探微】选取其中 114 方，约 200 个医家共约 600 个医案。附录 A.1 和 A.3 分别展示所选取的 114 方和按被引医案数排序的医家排行榜。



• 《中医证候辨治轨范》（修订版）（2011.12）^[2]（简称《轨范》）

上世纪80年代卫生部牵头，以制定“体现出实用性、学术性、法规性三者的高度统一”的证候规范为目标，召集全国60多位名中医、大学研究团队负责人参与，于1984年和1986年举行2次会议，通过证候定义和先后两批证名共200个。研究成果曾于1987年内部印发，但没有作为正式规范由官方公布。

《轨范》一书曾于1989年出版，作为会前提交与会者参考的方案初稿。2011年12月出版的修订版，把第一次会议通过的79个证名规范内容，增补为下篇第一次公布。

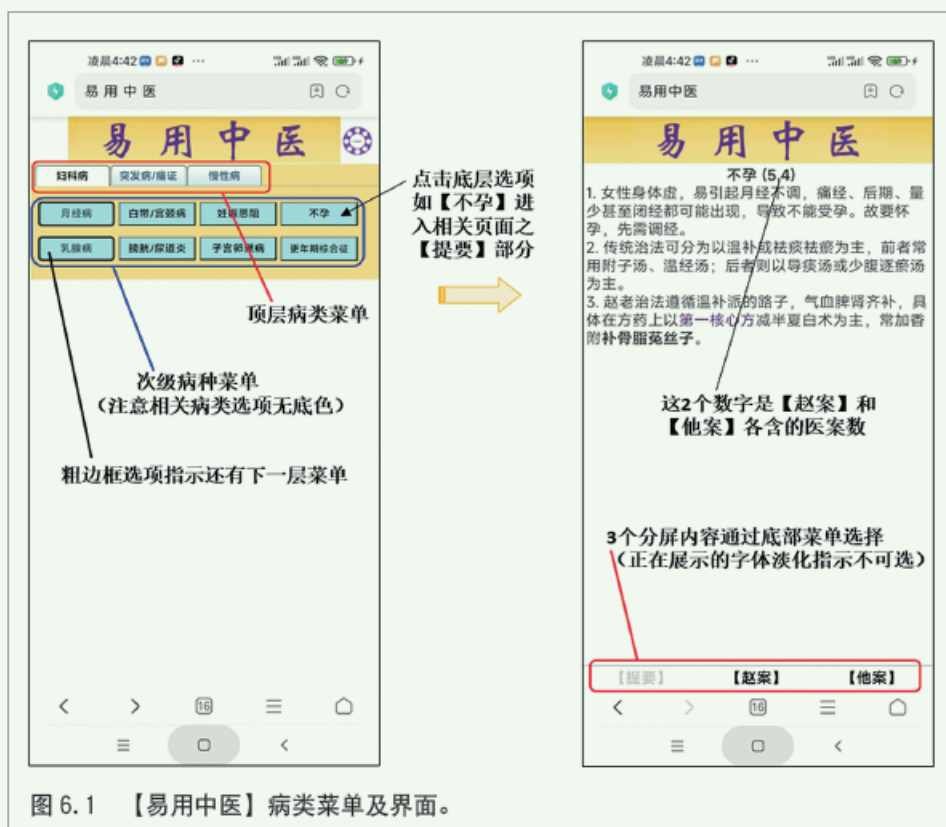
【证候探微】对证候知识的整合还参考了《中医证候规范》（1990）^[3]、《证治要览》（1999）^[4]、《中医临床常见症状术语规范》（2015）^[5]等书。



我们创设【自助中医】网站（www.zyydiy.com.cn），并开发出【易用中医】和【中医探微】两个工具，配合本书从理论上的阐释，把中医药的使用和研习效率提升到一个符合现代人期待的新水平。此外，在本书第一作者自学中医的过程中，开发了2个学习研究中医经典《内经》和《伤寒论》的工具，一并在本章介绍它们的功能和使用。最后，我们为读者如何有效结合本书使用这些工具，提供3个情境的学习路线图的大纲。

6.1 【易用中医】使用指南

【易用中医】以病种分类之症状，即病家主诉为抓手，为用户提供参考方剂和医案，可在电脑或手机上打开。电脑和手机两个版本的内容完全一致，只是因



整理的屏幕受到限制，手机版本把展示的内容分成【提要】、【赵案】和【他案】3个分屏展示，由手机底部的菜单按钮控制，如右下图所示。【赵案】内容为本书第二作者的医案，【他案】则选自《一选方》。

【p148 从略】

电脑版因为屏幕够大，故病类及病种菜单与医案相关内容可同时在单一界面展示，病种转换更为方便快捷。具体医案内容的展开、隐藏操作，与手机版完全相同。

【易用中医】目前涵盖的常见非危重病分3大类共42种，含380个医案。读者可根据主诉从下表找出所属病种，然后点击病类→病种名找到相关辨治提要及医案信息。下表列出目前此应用涵盖的病种和医案数统计。

妇科病 (12种)	不孕 (5, 4)	妊娠恶阻 (3, 4)	白带/宫颈病 (1, 3)	子宫卵巢病 (2, 6)		
	更年期综合征 (4, 4)		膀胱尿道炎 (2, 4)			
	【月经病】 痛经 (0, 2) 【乳腺病】 奶水不足 (2, 0)		月经紊乱 (3, 1)	经漏/崩漏 (3, 5)	闭经 (1, 1)	
突发病 /痛证 (13种)	感冒误治/低热 (10, 7)		头痛/晕眩 (11, 22)	肝病 (7, 7)	胆病 (2, 4)	
	【外感】 风寒 (5, 2)		风热 (4, 6)	暑病 (1, 9)		
	【肠胃病】 呕吐 (3, 9) 【咳嗽】 外感引发 (6, 7)		呃逆/厌食 (1, 4)	腹胀痛 (4, 14)	泄泻 (1, 17)	
慢性病 (17种)	胃病 (6, 9)	鼻病 (3, 9)	失眠睡差 (8, 17)	口腔溃疡 (2, 5)	便秘 (3, 6)	多汗 (6, 8)
	【情绪病】 生气 (7, 1)		惊悸 (2, 2)	忧郁 (3, 3)	焦虑 (3, 1)	精神分裂 (2, 2)
	【皮肤病】 癣、湿疹 (1, 3) 红斑狼疮 (0, 2)		荨麻疹 (3, 3)	过敏性皮炎 (1, 2)	痤疮 (1, 1)	带状疱疹 (3, 2)

注：病名后（）号内数字分别是赵案和他案的医案数

表 6.1 【易用中医】涵盖的 42 种常见非危重病列表。

6.2 【中医探微】使用指南

以“瞎子摸象”寓言作比喻，但反其意而用之，中医知识体系就像一头大象，需要从不同的视角去观察才能更好地掌握关于它的方方面面。为什么会有不同的视角？这是因为事物（无论是大象还是证名还是药物）同时有多种属性，譬如证可有身体脏腑的属性，也可以有虚实寒热的属性，甚至有人为划分的核心：基本：热病属性。又如药物，可有寒凉平温热的属性，又有脏腑归经的属性，等等。故视角本质上就是按某一属性对知域里的对象进行分组，以便观察比较，加深对它们之间的共性和个性的认识。传统的纸本载体无法为这种需要提供便利，【中医探微】的多视角设计有效地解决了纸本载体的这个内在制约，为学习效率的提高创造条件。

本节先介绍证候、药物和医案这3个知域相同的界面基本操作，然后就这3个知域各自的常用“探微”情境下之使用作进一步的介绍。

【pp 150-161 从略】

6.3 【《伤寒论》研读器】使用指南

这个工具的网址：www.zydiy.com.cn/classic/sh.html。

这个研读工具，是基于赵洪钧老师与其大学导师马堪温 1995 年出版的《伤寒论新解》^[4] 的研究成果而制作的。图 6.19 展示这个工具的界面，可分为上、中、下 3 部分。上部由一排“主题”按钮【引言】、【太阳病】、【阳明/少阳病】、【太阴/少阴/厥阴病】和【方剂体系】组成。中部展示所选主题之下的详细可选内容，每一可选内容在标题的左（右）方有一蓝（黄）色按钮，分别对应下部相同底色的文框，供用户指示工具将相关的内容在哪一个文框展示。下部由两排文框组成，每一排中的左文框展示条文，右文框展示出现在左文框里提到的方剂之组成。除【引言】外，点击主题按钮不影响已在展示的文框内容。



图 6.19 【《伤寒论》研读器】的用户界面。

主题虽然是按照《伤寒论》六经病的编排并作了压缩，但 398 条经文和 113 条经方所构成的整个伤寒体系，却是完全按照《伤寒论新解》第二章对六病的解构来分编到各主题之下。在纲目的表达上，尽量同时突出症状（征候）/证/方剂“三位一体”的理念；运用以纲统目的中华知识分类传统，把《伤寒论》的全部条文以方剂为抓手重新组织，改变了原来经文只以条文号排序的做法，从而让研读者更容易从与某方剂所对应之所有条文中，领会该方剂的功能与应用之精神。

有比较才能有鉴别；条文的对看是掌握伤寒精粹的不二法门，也是这个研读工具设计中最核心理念之一。如上图所示，此网页界面下半部有两个上下并排的经文/方剂显示区，研读者可按其检视需要，随意从网页上部的纵览中选择同病或不同病的纲、目或方剂，即时在下部显示相关经文，实现纲与纲、纲与目、目与目、纲/目与方剂、方剂与方剂之间信息的“举而并之”，以助领悟经文之深层的、多方面的含义，从而达至最高的学习效率。

值得一提的是【方剂体系】主题。这个界面把 113 方归为 10 个“汤系”，分别是：桂枝汤，麻黄汤，四逆汤，柴胡汤，栀子豉汤，泻心汤，白虎汤，承气汤，五苓散和其他。这个界面让研读者可以从汤系角度，调出汤系内或汤系间任意 2 个方剂及其对应条文的出处，通过比较经文的异同，加深对《伤寒论》方剂立法的认识。



图 6.20 《伤寒论》【方剂体系】主题下的 10 大“汤系”。

6.4 【《内经》用语检索器】使用指南

这个工具的网址：www.zyydiy.com.cn/chk_terms.html。

功能：用户提供想要检索的用语，工具把内经里有这些用语出现的篇章抽出来，一方面整理成统计信息，另一方面提供链接让用户可阅读原文。下图是这个工具的界面：

图 6.21 【《内经》用语检索器】用户界面。

主用语为必有，即只有出现所列用语的篇章，才会中选被纳入统计；输入用语在展示文本中以**红**字显示。可输入多个用语并加以分组。同一组内的用语以‘+’分隔，组与组间用‘、’分隔。同一组内的用语须同时出现才纳入统计。下面是几个输入主用语的例子，例子右方‘#’号后的文字解释符合该条件因而被纳入统计的篇章：

例 1：心+肝+脾+肺+肾 #1 组，5 个用语在同一篇章中须同时至少出现 1 次

例 2：心、肝、脾、肺、肾 #5 组，每组只有 1 个用语；5 组中至少有 1 组出现至少 1 次

例 3：心+肝、脾+肺+肾 #2 组，1 组有 2 个用语，1 组有 3 个用语；2 组中至少有 1 组内的用语同时出现至少 1 次

副用语为或有，即对是否中选不起作用；但如果在中选（即出现必有用语）的篇章中出现，则会被纳入统计，且在展示文本中以**蓝**字显示。可输入多个用语，用语间只能用‘、’分隔。

注意：同一次输入的用语，应避免出现相同的字用于不同位置的情形，譬如同时输入“天气”和“气化”，因为如果文中出现“x 天气化 y”的字句，这工具

会先检测到“天气”一词而忽略“气化”一词。

用户在设定输入用语和在【素问】、【灵枢】和【素问+灵枢】3选项中选择其中之一外，在点击【提交】按键前，应选择检索结果的展示布局。下图展示【显示布局】下4个选项所对应的检索结果界面。

