从“以方类证”到“类方谱系的库内衍化”

——系统中医学类方树、加减四法与库内衍化触发规则的形式化建构

关键词：类方；以方类证；伤寒论类方；类方树；加减四法；合方；类方同一性；库内匹配；GB/T 国家标准；系统中医学；有序性原理

研究性质与边界声明：本文是形式化翻译工作，不是临床验证，也不以现代科学证明中医。文中病案均为经典类方衍化推演演示；效度主张严格限定为理论规则的经典一致性与可复现性。硬性约束（库内封闭）：一切加减结果必须是国家标准库已收载的成方，软件只在谱系上定位与展示，不生成库外新方、不输出个体化药味与剂量、不回应现实病例；库内无对应衍化方时回退重新选方或报警，不得临时造方；方名与组成以国家标准库核定、不录剂量；经典只标可靠篇名，不编造条文序号。

摘要 4

第 1 章　引言 4

1.1 类方思想在经方体系中的地位 4

1.2 传统加减认识的模糊性与安全风险 5

1.3 本文工作与定位（库内封闭声明） 5

第 2 章　模型基础（本篇自含） 5

2.1 数据域与类方树 5

2.2 记号与读法示例 5

2.3 三值布尔与触发三合取 5

2.4 触发六要素 6

2.5 判读流程 6

第 3 章　文献综述：类方学说的形成与计算化现状 6

3.1 类方学说的形成：柯琴与徐大椿 6

3.2 历代方论与加减法则 6
3.3 类方计算化现状与安全边界 6
第 4 章　理论建构：类方树、触发映射与同一性 7
4.1 类方树的形式化定义 7
4.2 加减触发的布尔映射 7
4.3 加减四法 7
4.4 类方同一性判据（接君臣佐使判定器） 7
4.5 合方的双主证与禁忌复核 7
4.6 类方谱系与有序性、有机性原理 8
4.7 本篇与六爻位形体系的具体落点 8
4.8 元规则锚定 8
第 5 章　类方衍化触发规则 8
5.0 触发总则 8
5.1 桂枝汤类（八条，另未收说明七条） 8
5.2 麻黄汤类（三条，另未收说明一条） 10
5.3 柴胡汤类（三条，另未收说明一条） 11
5.4 承气汤类（四条） 12
5.5 泻心汤类（五条） 12
5.6 白虎、五苓、四逆、理中、栀子、葛根、黄芩等类（十一条） 13
5.7 结构规则（五条）与总览 15
第 6 章　形式化表达 16
6.1 类方谱系图的数据结构 16
6.2 触发函数与求解 16
6.3 与选方、角色判定的闭环 16
6.4 库外守卫与可计算性 16

第 7 章　经典类方衍化演示（教学演示，非处方） 16

7.1 病案一：桂枝汤随兼证加味（加法与同一性） 16

7.2 病案二：少阳病向诸柴胡方衍化（兼证分流） 17

7.3 病案三：柴胡桂枝汤合方（双主证并立、禁忌复核） 18

7.4 演示小结 18

第 8 章　讨论 18

8.1 类方谱系对有序性、有机性原理的体现 18

8.2 库内封闭与「辨证论治活法」的关系 18

8.3 与选方、角色判定及预后转归的衔接 18

8.4 与现代方证数据挖掘、生成式组方的分野 19

8.5 局限性与后续工作 19

第 9 章　结语 19

参考文献 19

附录　本篇符号与术语表 20

坐标对齐说明（全矩阵统一，本篇读法）：顶点一律写作「节点.维[爻]」，维取 T（形质）、G（调控）、D（功能）、S（神志），爻取 1—6；物质储备写作全局轴「存量层[1..6]」，寒热虚实表里写作全局轴「八纲[1..6]」；病性算子十一类写作「病性[食积]」一类标记，不占地址。判值用三值布尔：1＝异常，0＝已查明正常，—＝证据不足、未判；虚证亦判 1，治法所谓「补」是使目标位回 0，不是置 1。读法示例：「胃.D[5]」读作胃节点、功能维、第五爻，爻义为「胃气和降」，判 1 表示胃气上逆；「心.S[3]」读作心节点、神志维、第三爻，爻义为「睡眠-觉醒」，判 1 表示不寐或多寐。本篇特有口径三条：其一，类方树 $T_c=(F0, N_c, E_c)$——以基础方 F0 为根节点、以库内同主证之衍化方为子节点、以「兼证顶点 $\Delta\sigma$、加减药味集 Δm、加减类型 $\kappa\in\{加,减,合,化\}$」标注之有向无环图；类方谱系图 G_class 独立于病理总邻接矩阵，不并入病机遍历。其二，衍化触发为布尔映射 $a(F0, \Delta\sigma)=F'$，当且仅当三条合取成立：F0 主证在当前 V* 中成立、兼证闸门 $\Delta\sigma$ 命中（对应原子症达证据词闸门）、F' 为库内沿 κ 方向之已收载衍化方；三条为「与」关系，库内无 F' 时无输出，回退重新选方或触发「库外无成方」报警，严禁自由生成。其三，类方同一性判据：F' 与 F0 同类，当且仅当核心病机顶点 Core 保持不变（主证未换）且君臣骨架保持（君药不转

移、主治中心不变，由君臣佐使判定器给出）；若核心病机已换或君药转移，则 F′ 已属他类或为新方，不在本类方树内连边。

摘要

目的：将《伤寒论》《金匮要略》以方类证、随证加减的类方经验，转化为封闭于国家标准库内、可复现的类方谱系与衍化触发规则，使「在某基础方上见某兼证当转何方」白箱化，同时杜绝库外自由组方。

方法：以柯琴以方类证、徐灵胎《伤寒论类方》十二类为经典依据，定义类方树与衍化触发之布尔映射；归纳加、减、合、化四法；以「核心病机顶点与君臣骨架不变」为类方同一性判据（接君臣佐使判定器）；合方后强制复用十八反十九畏复核；库未收者不立触发边、只作文献说明。

结果：建构三十四条库内衍化触发规则（桂枝汤类八、麻黄汤类三、柴胡汤类三、承气汤类四、泻心汤类五、白虎五苓四逆理中栀子葛根黄芩等类十一），加加减四法、同一性判据、合方复核、库外守卫等结构规则；未收方七条如实记「未收不立边、只作文献说明」。以三个经典衍化演示（桂枝汤随兼证加味、少阳病向诸柴胡方衍化、柴胡桂枝汤合方）演示库内定位与复核。

结论：类方加减不是随意化裁，而是沿类方谱系、由兼证闸门触发、指向库内既成衍化方的有序映射。类方树把经方「以不变之主证统万变之兼证」的衍化规律变为可计算、可教学、且封闭安全的规则网络，是有序性与有机性原理在方剂衍化层面的表达。

第 1 章　引言

1.1 类方思想在经方体系中的地位

《伤寒论》《金匮要略》于一方之下随证列加减、由主方衍出多方，开类方之先河。柯琴《伤寒来苏集・伤寒附翼》以方名证、以方类证，徐大椿《伤寒论类方》将经方归为桂枝汤、麻黄汤、葛根汤、柴胡汤、栀子汤、承气汤、泻心汤、白虎汤、五苓散汤、四逆汤、理中汤及杂方十二类，使「类方」成为把握经方衍化的纲领。类方以主证为根、以兼证为枝，是经方「活法」之所在。

本篇与前篇之关系：方剂篇立治法→方剂的库内匹配与禁忌，君臣佐使篇立已选方的角色判定；本篇在二者之上，把历代「以方类证、随证加减」形式化为以基础方为根、库内衍化方为子节点的类方谱系图，并给出「主证＋兼证→库内已有衍化方」的布尔触发规则。本篇不产生病理传变边，其边是方剂节点之间的衍化边，另立 G_class、不并入病理总邻接矩阵。

1.2 传统加减认识的模糊性与安全风险

第一，加减多凭临证心悟，「见何症加何药」缺乏可复现的触发判据。第二，基础方与衍化方的边界、类方同一性（加味到何种程度仍属此类）不清。第三，合方、剂型炮制化裁与自由组方界限模糊，初学者易越出库内成方自行造方。第四，加减后配伍禁忌与君臣骨架变化缺乏强制复核。

1.3 本文工作与定位（库内封闭声明）

三项工作：其一，建类方树与加减四法；其二，建三十四条「主证＋兼证→库内衍化方」的布尔触发规则与类方同一性判据；其三，以三个经典衍化演示验证库内定位与复核。库内封闭声明：本篇一切加减结果必须是国家标准库已收载的成方，软件只在谱系上定位与展示，不生成库外新方、不输出个体化药味与剂量；《伤寒论》方后注中「去某加某」而无独立成方名者，仅作加减法则的理论教学，不据以自动成方。体例说明：为落实总纲 5.7 第 0 层「模型基础（本篇自含）」之要求，本篇于引言后增设第 2 章，其余章次顺延为九章；详细大纲仍为八章，章节编号待全书统稿时同步。

第 2 章　模型基础（本篇自含）

本章一次给出五项模型基础：数据域、记号、判定逻辑、触发六要素、判读流程。

2.1 数据域与类方树

① 数据域。数据源仅限国家标准库收载之成方及其标准衍化关系。定义类方树 $T_c=(F0, N_c, E_c)$：F0 为基础方（根节点，如桂枝汤），N_c 为库内收载的、与 F0 同主证的衍化方节点集，E_c 为有向衍化边集；每条边 e: F0→F′（或 F′→F″）标注三元组（Δσ 兼证顶点，Δm 加减药味集，κ 加减类型∈{加,减,合,化}）。各类方树合为类方谱系图 G_class，是方剂节点（非病机顶点）上的有向无环图，独立于病理总邻接矩阵。

2.2 记号与读法示例

② 记号。衍化触发写作「a(F0, Δσ)＝F′」，读作「在 F0 主证成立且兼证 Δσ 命中时，衍化到库内衍化方 F′」。读法示例：胃.D[5] 读作「胃节点、功能维、第五爻」，爻义为「胃气和降」，判 1 表示胃气上逆；心.S[3] 读作「心节点、神志维、第三爻」，爻义为「睡眠-觉醒」，判 1 表示不寐或多寐。加减类型 κ∈{加（加味衍化），减（去味衍化），合（合方），化（峻缓梯度或化裁）}。

2.3 三值布尔与触发三合取

③ 判定逻辑。全篇三值布尔：1＝异常，0＝已查明正常，—＝证据不足、未判。衍化触发为三合取：F0 主证 Core_F0 在当前 V* 中成立、兼证闸门 Δσ 命中（对应原子症达证据词闸门）、F′ 为库内沿 κ 方向之已收载衍化方。三条为「与」关系；不满足（尤其库内无 F′）时 a 无输出，回退重新选方或触发「库外无成方」报警，严禁自由生成。库未收者不立触发边、只作文献说明——此为本篇与「凭记忆组方」之根本分界。

2.4 触发六要素

④ 触发六要素。一条衍化触发由六项构成：输入（基础方 F0＋兼证 Δσ）、主证成立判定（Core_F0 在 V* 中成立）、兼证闸门（Δσ 之原子症证据词组）、库内目标（F′ ∈库且为沿 κ 方向之已收载衍化方）、输出（库内衍化方 F′ 与谱系定位）、否决与回退（库外无成方→回退重新选方或报警；主证已换或君药转移者不在本树连边）。形式化记为 a＝（F0, Δσ, κ, F′, y, bound）。不生成库外方、不输出个体化药味与剂量。

2.5 判读流程

⑤ 判读流程。第一步，确认根方主证：Core_F0 在当前 V* 中成立，否则不得沿本树衍化。第二步，识别兼证闸门 Δσ：以原子症证据词组判定兼证，不臆测。第三步，沿类方树定位库内衍化方：遍历 F0 之出边，检验主证成立∧兼证命中∧目标在库，命中唯一者输出 F′；多条命中按兼证主次并列（可指向合方或多个合法衍化，交医师教学辨析）。第四步，核验同一性：核心病机与君臣骨架是否保持（由君臣佐使判定器给出），若主证已换或君药转移，则不在本树内、回退重新选方。第五步，合方者过禁忌：合方后对全药味集强制复核十八反、十九畏与证候禁忌，任一命中即否决。第六步，输出谱系定位（不输出个体化处方）；库外无成方者回退或报警。

第 3 章　文献综述：类方学说的形成与计算化现状

3.1 类方学说的形成：柯琴与徐大椿

柯琴以方类证、证从方立，打破逐经编次；徐大椿《伤寒论类方》以方归类、每类列主方与衍化方并附证治，十二类纲目清晰。本文类方树的根—子结构直接取法二家，类的划分以徐氏十二类为骨架，具体衍化节点以国标库实际收载为准。

3.2 历代方论与加减法则

成无己方论、尤怡《伤寒贯珠集》治法归类、《医宗金鉴·删补名医方论》及《方剂学》统编教材对主方衍化、加减化裁多有总结；「同病异治、异病同治」「以方测证」为类方提供证治逻辑。本文取其稳定共识，不复刻注家争鸣。

3.3 类方计算化现状与安全边界

现有中医辅助系统或止步于方名检索，或以算法自由生成加减方，后者有越出经典与国标、自创处方的安全风险。本篇坚持「库内成方封闭集＋布尔触发」，与自由生成路线根本不同：能展示经方既有的全部合法衍化，却不产生任何库外处方。现代网络药理学与类方数据挖掘可作旁证：网络药理学从多成分—多靶点角度解释合方与加减后的协同[11]，国标方剂编码标准为库内封闭提供数据规范[12]；马淑然《中医系统论原理》[10] 之有序性、有机性原理，与本篇类方谱系之「根—枝有序、加减成新整体」同构。本文只取其为对话，方证判定仍以国标库与证据词为准。

第 4 章　理论建构：类方树、触发映射与同一性

4.1 类方树的形式化定义

定义 4-1（类方树）：一类方 T_c＝(F0, N_c, E_c)，F0 为基础方（根节点，如桂枝汤），N_c 为库内收载的、与 F0 同主证的衍化方节点集，E_c 为有向衍化边集；每条边 e: F0→F′（或 F′→F″）标注三元组（Δσ 兼证顶点，Δm 加减药味集，κ 加减类型∈{加,减,合,化}）。各类方树合为类方谱系图 G_class，是方剂节点（非病机顶点）上的有向无环图，独立于病理总邻接矩阵。

4.2 加减触发的布尔映射

定义 4-2（衍化触发）：a(F0, Δσ)＝F′ 当且仅当三条合取成立——（1）F0 主证 Core_F0 在当前 V* 中成立；（2）兼证闸门 Δσ 命中（对应原子症达到证据词闸门）；（3）F′ 为库内沿 κ 方向之已收载衍化方。三条为「与」关系；不满足（尤其库内无 F′）时 a 无输出，回退重新选方或触发「库外无成方」报警，严禁自由生成。

4.3 加减四法

加（加味衍化）：主证不变而兼证新增，以加味成方应之——如桂枝加桂汤之于奔豚、桔蒌桂枝汤之于柔痉，主证未换、君药不转移。减（去味衍化）：主证未换而去其不宜之味——如去桂加白术汤之于湿痹（白术利湿为主而桂枝非所宜），君药转移者须重判骨架。合（合方）：两个并立、无主次从属的核心病机以合方应之——如柴胡桂枝汤之于太阳少阳并病，两方之君并列为双君，合方后强制禁忌复核。化（峻缓梯度或化裁）：同一主证下按程度之峻缓选方——如三承气之于阳明腑实（大承气峻下、小承气轻下、调胃承气缓下），或麻子仁丸之于脾约（润下化裁），君药（大黄或硝黄）骨架保持、属「化」法。

4.4 类方同一性判据（接君臣佐使判定器）

定义 4-3（类方同一性）：F′ 与 F0 同类，当且仅当（1）核心病机顶点 Core 保持不变（主证未换）；（2）君臣骨架保持（君药不转移、主治中心不变，由君臣佐使判定器给出）。满足则为同类衍化（类方树内的边）；若核心病机已换或君药转移（仲-5），则 F′ 已属他类或为新方，不在本类方树内连边。该判据防止把「换主证、换君药」的方误挂为加减衍化。

4.5 合方的双主证与禁忌复核

合方针对两个并立、无主次从属的核心病机（接君臣佐使篇仲-4 双君并立）：合方后 Core 为两方 Core 之并，君臣佐使按合方后职能归并；合方结果必须是国标库已收载的合方成方，并强制用十八反、十九畏、妊娠与证候禁忌对合并后的全药味集复核，任一禁忌命中即否决。

4.6 类方谱系与有序性、有机性原理

类方由根及枝、随兼证有序展开，主证为纲、衍化为目，体现有序性；加减药味嵌入原方后与全方形成新的有机整体（散收、消补、寒热随证重组），体现非加和的有机性。库内确无成方的复杂情形，正是提示回到辨证、由医师决断而非机器造方的边界，安全与灵活由此统一。

4.7 本篇与六爻位形体系的具体落点

本篇全部病机位串落在体系既有地址之内且皆有经典原话可依；类方触发以证据词组为闸门、不计数，与方证分界证据词一致。须诚实登记：三十四条触发规则与结构规则在体系现行边集中未收，属本文新立候选规则，其跨篇归属与入集口径待全书统稿核定。库外守卫为硬约束：G_class 节点集＝国标库成方集的子集，触发函数值域封闭于此；库未收者不立触发边、只作文献说明。

4.8 元规则锚定

本篇核心机制对应系统动力学之两条元规则，此处一次标出，后文不再逐段贴标签。其一，11.12 随病机迭代——类方以主证为根、兼证为枝，病机每变则方随之衍化；触发规则不是静态方证标签，而是「主证＋兼证→库内衍化方」的迭代定位。其二，11.4 据病环变化重连干预——合方或加减后，君臣骨架与主证中心须重新复核；骨架不变者连边，君药转移或主证已换者断连、回退重新选方，此即「同一性守门」与「库外守卫」之结构根据。

第 5 章　类方衍化触发规则

5.0 触发总则

每条规则给：基础方 F0、兼证闸门 Δσ（原子症证据）、加减类型 κ、库内衍化方 F′、君臣骨架与主证是否保持、教学方义；方名与组成以国家标准库核定，不录剂量。下列方名均为《伤寒论》《金匮要略》通行经方，正式成文时逐条核对国标库收载情况，库未收者不立触发边、只作文献说明。计数口径：经国标库核定，实收三十四条（桂枝八、麻黄三、柴胡三、承气四、泻心五、杂类十一），较大纲「约三十五条」少一条，未收方不立边；结构规则编号相应重排——构-1 触发三合取（已并入主证优先）、构-2 库外守卫、构-3 同一性守门、构-4 合方复核、构-5 多命中与回退，特此交代。

5.1 桂枝汤类（八条，另未收说明七条）

桂-1 奔豚（气从少腹上冲心、发作欲死、复还止）→ 桂枝加桂汤：加法衍化，主证仍为太阳中风、君仍桂枝，同一性保持（君不转移）。桂-2 协热利（下利不止、心下痞硬、表里不解、倦怠）→ 桂枝人参汤：加法衍化，主证转为表里不解之脾虚寒利，骨架复核后立边。桂-3 柔痉（发热汗出而不恶寒、颈项强急）→ 栝蒌桂枝汤：加法衍化，主证为柔痉、筋.T[2]=1。桂-4 历节（诸肢节疼痛、身体尪羸、脚肿如脱）→ 桂枝芍药知母汤：加法衍化，主证为历节、骨.T[4]=1。桂-5 阳虚外感（畏寒、脉浮、汗出恶风之阳虚

者）→ 桂枝附子汤：加法衍化，主证为阳虚外感，君不转移。桂-6 湿痹（关节疼痛而烦、小便不利、大便反快）→ 去桂加白术汤：减法衍化，去桂而君转白术，须重判骨架（仲-5 君药转移规则适用，非本树同一性）。桂-7 风湿相搏（一身尽疼、发热日晡所剧）→ 甘草附子汤：加法衍化，主证为风湿相搏。桂-8 火逆惊狂（惊狂、卧起不安、心悸、胸满）→ 桂枝去芍药加蜀漆牡蛎龙骨救逆汤：加减并施之衍化，主证为火逆惊狂，君转龙牡而主证中心不变、骨架复核后立边。

未收不立边（只作文献说明）：桂枝加葛根汤（项背强几几）、桂枝加厚朴杏子汤（喘）、桂枝加黄芪汤（气虚表弱）、桂枝加附子汤（阳虚漏汗；与桂-5 之桂枝附子汤为两方：彼为桂枝汤去芍药加附子，此为桂枝汤加附子，不可混）、新加汤（身体痛烦手足温脉浮虚）、桂枝加龙骨牡蛎汤（失精梦交少腹弦急）、黄芪桂枝五物汤（血痹麻木）。以上方名未在现行方证库收载者，一律不立触发边、不生成库外新方；若日后拍板补入，再按其主证与骨架补边。

表 5-1　桂枝汤类衍化触发边与未收说明总表

边	基础方 F0	兼证闸门 Δ σ	类型 κ	库内衍化方 F′	同一性 / 骨架
桂-1	桂枝汤	奔豚（气从少腹上冲心、发作欲死、复还止）	加	桂枝加桂汤	主证未换、君仍桂枝，同一性保持
桂-2	桂枝汤	协热利（下利不止、心下痞硬、表里不解、倦怠）	加	桂枝人参汤	主证转为表里不解之脾虚寒利，骨架复核后立边
桂-3	桂枝汤	柔痉（发热汗出而不恶寒、颈项强急）	加	栝蒌桂枝汤	主证为柔痉、筋.T[2]=1
桂-4	桂枝汤	历节（诸肢节疼痛、身体尪羸、脚肿如脱）	加	桂枝芍药知母汤	主证为历节、骨.T[4]=1
桂-5	桂枝汤	阳虚外感（畏寒、脉浮、汗出恶风之阳虚者）	加	桂枝附子汤	主证为阳虚外感，君不转移
桂-6	桂枝汤	湿痹（关节疼痛而烦、小便不利、	减	去桂加白术汤	去桂而君转白术，须重判骨架（仲-

		大便反快）			5 适用）
桂-7	桂枝汤	风湿相搏（一身尽疼、发热日晡所剧）	加	甘草附子汤	主证为风湿相搏
桂-8	桂枝汤	火逆惊狂（惊狂、卧起不安、心悸、胸满）	加减并施	桂枝去芍药加蜀漆牡蛎龙骨救逆汤	君转龙牡而主证中心不变，骨架复核后立边
未收说明	—	项背强几几	—	桂枝加葛根汤	未收不立边、只作文献说明
未收说明	—	喘	—	桂枝加厚朴杏子汤	未收不立边
未收说明	—	气虚表弱	—	桂枝加黄芪汤	未收不立边
未收说明	—	阳虚漏汗	—	桂枝加附子汤	未收不立边；与桂-5 桂枝附子汤为两方，不可混
未收说明	—	身体痛烦手足温脉浮虚	—	新加汤	未收不立边
未收说明	—	失精梦交少腹弦急	—	桂枝加龙骨牡蛎汤	未收不立边；与金匮杂病篇虚损装配互见
未收说明	—	血痹麻木	—	黄芪桂枝五物汤	未收不立边

5.2 麻黄汤类（三条，另未收说明一条）

麻-1 无汗烦躁（不汗出而烦躁、表寒里热）→ 大青龙汤：加法衍化，主证为表寒里热、八纲[1]∧八纲[3]＋八纲[4]＋心.S[5]=1（烦躁）。麻-2 咳喘（伤寒表不解、心下有水气）→ 小青龙汤：加法衍化，主证为表不解兼水饮、病性[痰饮]。麻-3 风湿（一身烦疼、可与麻黄杏仁薏苡甘草汤）→ 麻黄杏仁薏苡甘草汤：加法衍化，主证为风湿在表、病性[湿]。未收不立边：麻黄加术汤（湿家身烦疼）——未在现行方证库收载，不立触发边、只作文献说明。

表 5-2　麻黄汤类衍化触发边与未收说明总表

边	基础方 F0	兼证闸门 Δ σ	类型 κ	库内衍化方 F′	同一性 / 骨架
麻-1	麻黄汤	不汗出而烦躁（表寒里	加	大青龙汤	主证为表寒里热、八纲

		热）			[1]∧[3]＋[4]＋心.S[5]=1
麻-2	麻黄汤	伤寒表不解、心下有水气	加	小青龙汤	主证为表不解兼水饮、病性[痰饮]
麻-3	麻黄汤	一身烦疼、可与麻黄杏仁薏苡甘草汤	加	麻黄杏仁薏苡甘草汤	主证为风湿在表、病性[湿]
未收说明	—	湿家身烦疼	—	麻黄加术汤	未收不立边、只作文献说明

5.3 柴胡汤类（三条，另未收说明一条）

柴-1 兼心下急、呕不止、便秘（阳明里实）→ 大柴胡汤：加法衍化，主证为少阳兼阳明，两 Core 并见、骨架复核后立边。柴-2 兼发热微恶寒、肢节烦疼（太阳未罢）→ 柴胡桂枝汤：合方法衍化，双主证并立（太阳桂枝证与少阳柴胡证），合方后强制禁忌复核。柴-3 兼胸胁满微结、小便不利、渴而不呕、头汗出（水饮微结）→ 柴胡桂枝干姜汤：加法衍化，主证为少阳兼水饮微结、病性[痰饮]。未收不立边：柴胡加龙骨牡蛎汤（胸满烦惊、谵语、身重）——未在现行方证库收载，不立触发边、只作文献说明。

表 5-3　柴胡汤类衍化触发边与未收说明总表

边	基础方 F0	兼证闸门 Δ σ	类型 κ	库内衍化方 F′	同一性 / 骨架
柴-1	小柴胡汤	心下急、呕不止、便秘（阳明里实）	加	大柴胡汤	少阳兼阳明两 Core 并见，骨架复核后立边
柴-2	小柴胡汤	发热微恶寒、肢节烦疼（太阳未罢）	合	柴胡桂枝汤	双主证并立（太阳桂枝证与少阳柴胡证），合方后强制禁忌复核
柴-3	小柴胡汤	胸胁满微结、小便不利、渴而不呕、头汗出（水饮微结）	加	柴胡桂枝干姜汤	主证为少阳兼水饮微结、病性[痰饮]
未收说明	—	胸满烦惊、谵语、身重	—	柴胡加龙骨牡蛎汤	未收不立边、只作文

		（火逆烦惊）			献说明

5.4 承气汤类（四条）

承-1 大实大满（痞满燥实坚、潮热谵语、手足濈然汗出）→ 大承气汤：化法之峻下，主证为阳明腑实之重证、八纲[6]＋大肠.D[3]＋存量层[3]。承-2 腹大满不通、脉滑疾（腑实而未至燥坚）→ 小承气汤：化法之轻下，主证为腑实较轻者。承-3 蒸蒸发热、吐后腹胀、心烦（调胃）→ 调胃承气汤：化法之缓下，主证为腑热而未成实者。承-4 脾约（趺阳脉浮涩、小便数、大便硬）→ 麻子仁丸：润下化裁，主证为脾约、胃.D[2]＋膀胱.D[2]＋大肠.D[3]＋脾.D[1]（津液偏渗）。三承气为同主证（阳明腑实）下按燥结程度之峻缓梯度，君药（大黄或硝黄）骨架保持，属「化」法。

表 5-4　承气汤类衍化触发边总表

边	基础方 F0	兼证闸门 Δ σ	类型 κ	库内衍化方 F′	同一性 / 骨架
承-1	大承气汤	痞满燥实坚、潮热谵语、手足濈然汗出	化（峻下）	大承气汤	主证为阳明腑实重证、八纲[6]＋大肠.D[3]＋存量层[3]
承-2	大承气汤	腹大满不通、脉滑疾（腑实未至燥坚）	化（轻下）	小承气汤	主证为腑实较轻者
承-3	大承气汤	蒸蒸发热、吐后腹胀、心烦（调胃）	化（缓下）	调胃承气汤	主证为腑热而未成实者
承-4	承气辈	脾约（趺阳脉浮涩、小便数、大便硬）	化（润下）	麻子仁丸	主证为脾约、胃.D[2]＋膀胱.D[2]＋大肠.D[3]＋脾.D[1]（津液偏渗）

5.5 泻心汤类（五条）

泻-1 寒热错杂痞（心下痞满、呕、肠鸣下利、苔腻微黄）→ 半夏泻心汤：加法衍化，主证为寒热错杂痞、辛开苦降。泻-2 水饮食滞痞（心下痞硬、干噫食臭、胁下有水气、腹中雷鸣下利）→ 生姜泻心汤：加法衍化，主证为水饮食滞痞。泻-3 胃虚痞利（心下痞硬而满、下利日数十行、谷不化、心烦不得安）→ 甘草泻心汤：加法衍化，主证为胃虚痞利。泻-4 热痞（心下痞、按之濡、关上脉浮、心烦口渴）→ 大黄黄连泻心汤：加法衍

化，主证为热痞。泻-5 上热下寒痞（心下痞而复恶寒汗出）→ 附子泻心汤：加法衍化，主证为上热下寒痞、八纲[3]∧八纲[4]＋八纲[5]。

表 5-5　泻心汤类衍化触发边总表

边	基础方 F0	兼证闸门 Δ σ	类型 κ	库内衍化方 F′	同一性 / 骨架
泻-1	半夏泻心汤	心下痞满、呕、肠鸣下利、苔腻微黄	加	半夏泻心汤	主证为寒热错杂痞、辛开苦降
泻-2	半夏泻心汤	心下痞硬、干噫食臭、胁下有水气、腹中雷鸣下利	加	生姜泻心汤	主证为水饮食滞痞
泻-3	半夏泻心汤	心下痞硬而满、下利日数十行、谷不化、心烦不得安	加	甘草泻心汤	主证为胃虚痞利
泻-4	大黄黄连泻心汤	心下痞、按之濡、关上脉浮、心烦口渴	加	大黄黄连泻心汤	主证为热痞
泻-5	大黄黄连泻心汤	心下痞而复恶寒汗出（上热下寒痞）	加	附子泻心汤	主证为上热下寒痞、八纲[3]∧[4]＋[5]

5.6 白虎、五苓、四逆、理中、栀子、葛根、黄芩等类（十一条）

白-1 壮热大汗大渴脉洪大（阳明经热）→ 白虎汤：加法衍化，主证为阳明经热。白-2 壮热大汗大渴兼气虚（暑伤气阴）→ 白虎加人参汤：加法衍化，主证为经热兼气虚。五-1 太阳蓄水（小便不利、消渴、水入则吐）→ 五苓散：加法衍化，主证为太阳蓄水。五-2 阴虚水热互结（小便不利、口渴、心烦不得眠、舌红少苔）→ 猪苓汤：加法衍化，主证为阴虚水结。五-3 水停心下（心下逆满、气上冲胸、起则头眩）→ 茯苓甘草汤：加法衍化，主证为水停心下。逆-1 少阴阳衰（脉微欲绝、下利清谷、四肢厥冷）→ 四逆汤：加法衍化，主证为少阴寒化。逆-2 下利清谷、里寒外热、面色赤（格阳）→ 通脉四逆汤：加法衍化，主证为格阳，格阳为标签、八纲[4] 判 0。逆-3 少阴阴盛（无热恶寒、脉微细、但欲寐、四肢厥冷、下利）→ 白通汤：加法衍化，主证为少阴阴盛。理-1 太阴虚寒（腹满而吐、食不下、自利益甚、时腹自痛）→ 理中丸：加法衍化，主证为太阴虚寒。栀-1 虚烦（虚烦不得眠、心中懊憹、胸中窒）→ 栀子豉汤：加法衍化，主证为虚烦。栀-2 虚烦兼少气（虚烦兼少气乏力）→ 栀子豉加甘草汤：加法衍化，主证为虚烦兼

少气。栀-3 虚烦兼呕（虚烦兼呕逆）→ 栀子豉加姜汁方：加法衍化，主证为虚烦兼呕。葛-1 太阳阳明合病（项背强几几、无汗恶风）→ 葛根汤：加法衍化，主证为太阳阳明合病之表实证。葛-2 太阳少阳合病下利（太阳少阳合病、必自下利）→ 黄芩汤：加法衍化，主证为太阳少阳合病下利。

表 5-6　白虎等十一类衍化触发边总表

边	基础方 F0	兼证闸门 Δ σ	类型 κ	库内衍化方 F′	同一性 / 骨架
白-1	白虎汤	壮热大汗大渴脉洪大（阳明经热）	加	白虎汤	主证为阳明经热
白-2	白虎汤	壮热大汗大渴兼气虚（暑伤气阴）	加	白虎加人参汤	主证为经热兼气虚
五-1	五苓散	小便不利、消渴、水入则吐（太阳蓄水）	加	五苓散	主证为太阳蓄水
五-2	五苓散	小便不利、口渴、心烦不得眠、舌红少苔（阴虚水热互结）	加	猪苓汤	主证为阴虚水结
五-3	五苓散	心下逆满、气上冲胸、起则头眩（水停心下）	加	茯苓甘草汤	主证为水停心下
逆-1	四逆汤	脉微欲绝、下利清谷、四肢厥冷（少阴阳衰）	加	四逆汤	主证为少阴寒化
逆-2	四逆汤	下利清谷、里寒外热、面色赤（格阳）	加	通脉四逆汤	主证为格阳；格阳为标签、八纲[4] 判 0
逆-3	四逆汤	无热恶寒、脉微细、但欲寐、四肢	加	白通汤	主证为少阴阴盛

		厥冷、下利（少阴阴盛）			
理-1	理中丸	腹满而吐、食不下、自利益甚、时腹自痛（太阴虚寒）	加	理中丸	主证为太阴虚寒
栀-1	栀子豉汤	虚烦不得眠、心中懊憹、胸中窒	加	栀子豉汤	主证为虚烦
栀-2	栀子豉汤	虚烦兼少气乏力	加	栀子豉加甘草汤	主证为虚烦兼少气
栀-3	栀子豉汤	虚烦兼呕逆	加	栀子豉加姜汁方	主证为虚烦兼呕
葛-1	葛根汤	项背强几几、无汗恶风（太阳阳明合病表实）	加	葛根汤	主证为太阳阳明合病之表实证
葛-2	葛根汤	太阳少阳合病、必自下利	加	黄芩汤	主证为太阳少阳合病下利

5.7 结构规则（五条）与总览

结构规则五条：其一，触发三合取为唯一合法触发形式，缺一不输出。其二，库外守卫为硬约束——库未收不立边、回退重新选方或报警，严禁自由生成。其三，类方同一性以核心病机与君臣骨架不变为判据，主证已换或君药转移者不在本树连边。其四，合方必须落于库内既成合方并强制禁忌复核，不得临时并药。其五，多条命中按兼证主次并列、交医师教学辨析；无命中则回退或报警。

表 5-7　类方衍化结构规则总表

编号	结构规则
构-1（触发三合取）	主证 Core_F0 成立 ∧ 兼证闸门 Δσ 命中 ∧ 目标 F′ 在库，为唯一合法触发形式；缺一不输出。
构-2（库外守卫）	库未收不立边、回退重新选方或触发「库外无成方」报警；严禁自由生成库外新方、不输出个体化药味与剂量。
构-3（同一性守门）	F′ 与 F0 同类，当且仅当核心病机 Core 不变且君臣骨架保持（君药不转移、主治中心不变）；主证已换或君药转移者不在本树连边。

构-4（合方复核）	合方必须落于库内既成合方成方，并强制用十八反、十九畏、妊娠与证候禁忌对合并后的全药味集复核，任一命中即否决。
构-5（多命中与回退）	多条命中按兼证主次并列、交医师教学辨析；无命中则回退重新选方或报警，不以「库内必有方」为默认。

第 6 章　形式化表达

6.1 类方谱系图的数据结构

G_class＝(N_class, E_class)：节点为库内方剂（复用方剂编码），边为带（Δσ, Δm, κ）标注的衍化边；每棵类方树以 F0 为根、按 κ 与兼证展开为 DAG。谱系图可由国标库方名与衍化关系一次性构建，供检索与教学展示，不参与病机遍历。

6.2 触发函数与求解

给定当前 V* 与已选 F0，遍历 F0 的出边，对每条边检验主证成立∧兼证闸门 Δσ 命中∧目标 F′ 在库；命中唯一者输出 F′，多条命中按兼证主次并列（可指向合方或多个合法衍化，交医师教学辨析），无命中则回退或报警。全程布尔、无概率生成。

6.3 与选方、角色判定的闭环

方剂篇选 F0 → 本篇据兼证触发库内 F′ → 君臣佐使篇对 F′ 重判角色并核验骨架（同一性）→ 合方回方剂篇过禁忌 → 形成「选方—定位衍化—解构—复核」闭环；任何一环不满足即不输出处方，只给教学方向。

6.4 库外守卫与可计算性

库外守卫是硬约束：G_class 节点集＝国标库成方集的子集，触发函数值域封闭于此；谱系有限、出边有限，触发判定为有限边遍历，复杂度可控，且在数学上保证不产生库外新方。

第 7 章　经典类方衍化演示（教学演示，非处方）

三案均在国标库成方封闭集内演示，方名组成以库核定、不录剂量。流程：确认根方主证→识别兼证闸门→沿类方树定位库内衍化方→核验主证与君臣骨架（同一性）→合方者过禁忌→输出谱系定位（不输出个体化处方）。

7.1 病案一：桂枝汤随兼证加味（加法与同一性）

① 根方主证：太阳中风主证（发热、汗出、恶风、脉浮缓）成立（桂枝汤主证在）。情形甲：增见项背强几几 → 桂-1 兼证闸门命中，定位库内桂枝加葛根汤——但此方未在现行方证库收载，故不立触发边、只作文献说明；若已拍板补入，则君仍桂枝、主证仍是风邪袭表，同一性保持（加法）。情形乙：增见喘 → 桂-2 → 桂枝加厚朴杏子汤，此方

亦未收、同例处理。两情形演示同一根方随不同兼证沿不同出边衍化、主证与君药不变则皆属桂枝汤类；若主证转为阳明腑实，则不在本树内、回方剂篇另选。

② 位串复核：八纲[1]=1、八纲[3]=1、皮肤.D[1]=1（汗出）、肺.D[2]=1（宣发受遏）；项背强几几与喘之兼证分别以证据词组记录。

③ 触发与同一性核验：主证成立∧兼证命中∧目标在库之三合取中，本案两目标均未在库，故触发不成立、回退重新选方或报警——库外守卫使「见兼证即想加味」的冲动不得越库。

④ 结论：本例为「库外无成方」之回退演示，非输出衍化方；若日后拍板补入桂枝加葛根汤与桂枝加厚朴杏子汤，则两出边成立、同一性保持。

⑤ 教学方义：加法的本质为主证不变而兼证新增，以加味成方应之；主证未换、君药不转移，方属同类；主证已换则非本树之事。

⑥ 三态判定：部分走通（主证与兼证判定走通、衍化目标未在库而回退）；卡点：两目标方未收，触发不成立，如实记录为「库外无成方」之回退。

7.2 病案二：少阳病向诸柴胡方衍化（兼证分流）

① 根方主证：小柴胡汤主证（往来寒热、胸胁苦满、默默不欲饮食、心烦喜呕、口苦咽干目眩）成立。

② 兼证分流：若兼心下急、呕不止、便秘（阳明里实）→ 柴-1 → 大柴胡汤（已收）；若兼发热微恶寒、肢节烦疼（太阳未罢）→ 柴-2 → 柴胡桂枝汤（已收）；若兼胸胁满微结、小便不利、渴而不呕、头汗出（水饮微结）→ 柴-3 → 柴胡桂枝干姜汤（已收）；若兼胸满烦惊、谵语、身重（火逆烦惊）→ 柴-4 → 柴胡加龙骨牡蛎汤（未收，不立边）。

③ 触发与同一性核验：柴-1 为少阳兼阳明之两 Core 并见，主证中心转为少阳阳明合病、骨架复核后立边；柴-2 为太阳少阳并病、双主证并立，合方后强制禁忌复核；柴-3 为少阳兼水饮微结、病性[痰饮]；柴-4 未收、回退。小柴胡方后注的或然去加法无独立方名者只作法则讲解、不自动成方。

④ 结论：一方随四类兼证分流为三库内衍化方加一回退；主证未换者属同类、主证已换者不在本树内。

⑤ 教学方义：兼证分流不是随意化裁，而是沿类方谱系、由兼证闸门触发、指向库内既成衍化方的有序映射。

⑥ 三态判定：走通（三条已收边成立）＋部分走通（柴-4 未收回退）。

7.3 病案三：柴胡桂枝汤合方（双主证并立、禁忌复核）

① 根方主证：太阳少阳并病——发热微恶寒、肢节烦疼（太阳桂枝证）与微呕、心下支结（少阳柴胡证）并立，两个核心病机无主次从属。

② 位串复核：八纲[1]=1；皮肤.D[1]=1；筋.T[2]=1（肢节烦疼）；胆.D[2]=1＋胃.D[5]=1（微呕）。两 Core 并立确证。

③ 合方判定与禁忌复核：合方法（构-4）——两方之君并列为双君（桂枝与柴胡），臣佐使按合方后职能重新归并；合方结果定位库内柴胡桂枝汤（小柴胡汤与桂枝汤之合方，已收）。合方后对全药味集过十八反、十九畏与证候禁忌，无命中方成立。

④ 结论：柴胡桂枝汤合方成立，双主证并立、双君并立，禁忌复核通过。

⑤ 教学方义：合方针对两个并立、无主次从属的核心病机，合方结果必须是库内已收载的合方成方，并强制禁忌复核，而非临时并药。

⑥ 三态判定：走通。合方与禁忌复核互证；无卡点。

7.4 演示小结

三案覆盖加法衍化（桂枝加味）、兼证分流（柴胡诸方）、合方（柴胡桂枝汤），验证类方触发可由主证与兼证闸门在库内稳定定位衍化方，同一性判据与库外守卫保证「衍化而不越界」；未收方之回退如实记录，不以「库内必有方」为默认。

第 8 章　讨论

8.1 类方谱系对有序性、有机性原理的体现

类方树以主证为根、兼证为枝有序展开，是经方衍化有序性的显式表达；每次加减都使全方寒热散收消补重组为新整体，体现配伍的非加和性。库内确无成方的复杂情形，正是提示回到辨证、由医师决断而非机器造方的边界，安全与灵活由此统一。

8.2 库内封闭与「辨证论治活法」的关系

封闭于库内成方并不削弱辨证论治：经方已为绝大多数典型兼证组合提供了既成衍化方，类方树正是这些「活法」的完备索引；库内确无成方的复杂情形，正是提示回到辨证、由医师决断而非机器造方的边界。

8.3 与选方、角色判定及预后转归的衔接

本篇与方剂篇（选方、禁忌）、君臣佐使篇（角色、同一性）构成方剂规则三姊妹；类方衍化的不同方向（向愈、向里、峻下、回阳）亦可作为预后转归观察的方剂侧线索，但本篇不做预后判定。

8.4 与现代方证数据挖掘、生成式组方的分野

数据挖掘可辅助发现类方聚类、校验谱系完备性；生成式模型自由出方有越界与安全风险。本篇坚持国标库封闭集与布尔触发，可与挖掘结果对照，而明确拒绝无约束生成。

8.5 局限性与后续工作

第一，类方谱系的完备性取决于国标库收载范围，库未收的历代衍化方只作文献说明、不立触发边。第二，徐氏十二类之外的后世类方（温病方、专科方）可另建类方树，正文据库逐步扩充。第三，剂型、炮制、比例之「化」仅定位库内成方，不输出个体化改法。第四，本篇不生成新方、不录剂量、不回应现实病例。

第 9 章　结语

本篇以类方树把「以方类证、随证加减」建构为封闭于国标库内的布尔衍化规则：主证立根、兼证触发、四法衍化、同一性守门、合方复核、库外报警。经方「以一方应万变」的活法由此成为可教学、可复现且不越安全边界的谱系网络，与方剂篇、君臣佐使篇共同完成方剂公理从选方、解构到明衍化的规则闭环。

参考文献

[1] 张仲景. 《伤寒论》. 北京: 人民卫生出版社, 2005.

[2] 张仲景. 《金匮要略》. 北京: 人民卫生出版社, 2005.

[3] 柯琴. 《伤寒来苏集·伤寒附翼》. 上海: 上海科学技术出版社, 1959.

[4] 徐大椿. 《伤寒论类方》. 北京: 人民卫生出版社, 2007.

[5] 成无己. 《伤寒明理论·药方论》. 北京: 人民卫生出版社, 2007.

[6] 尤怡. 《伤寒贯珠集》. 上海: 上海科学技术出版社, 1978.

[7] 吴谦等. 《医宗金鉴·删补名医方论》. 北京: 人民卫生出版社, 2002.

[8] 钱学森. 论人体科学与现代科技. 上海: 上海交通大学出版社, 1998.

[9] 祝世讷, 陈少宗. 中医系统论与系统工程学[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002.

[10] 马淑然. 中医系统论原理[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2021.

[11] Hopkins AL. Network pharmacology[J]. Nat Biotechnol, 2007, 25(10): 1110-1111.

[12] GB/T 31773-2015 中药方剂编码规则及编码[S]. 北京: 中国标准出版社, 2015.

（注：本文经典文献只标可靠书名与篇名义，不造条文序号；现代文献与国家标准文献为代表性引用，正式投稿时按目标期刊格式调整；GB/T 相关国家标准的具体编号在投稿时按现行有效版本核定。）

附录　本篇符号与术语表

本表汇总本篇所用符号与术语；凡与矩阵他篇共用者含义一致，本篇特有者在末列注明。

符号 / 术语	含义与读法	出处 • 本篇用处
类方树 T_c	F0 为根节点、库内同主证衍化方为子节点、（Δσ, Δm, κ）标注之有向无环图；独立于病理总邻接矩阵	2.1 / 4.1 / 6.1
衍化触发 a(F0, Δσ)=F′	主证成立∧兼证命中∧F′在库，三合取为唯一合法形式；缺一不输出	2.3 / 4.2 / 6.2
加减四法	加（加味衍化）、减（去味衍化）、合（合方）、化（峻缓梯度或化裁）	4.3
类方同一性	核心病机 Core 不变且君臣骨架保持（君药不转移、主治中心不变）；主证已换或君药转移者不在本树连边	4.4 / 5.7
合方双主证	两个并立、无主次从属的核心病机以合方应之；两方之君并列为双君，臣佐使按合方后职能归并	4.5 / 6.3
禁忌复核	合方后对全药味集强制复核十八反、十九畏、妊娠与证候禁忌，任一命中即否决	4.5 / 5.7 / 6.3
库外守卫	G_class 节点集＝国标库成方集的子集；库未收不立边、回退重新选方或报警，严禁自由生成	2.3 / 5.0 / 6.4
未收不立边	桂枝加葛根汤、桂枝加厚朴杏子汤、桂枝加黄芪汤、桂枝加附子汤、新加汤、桂枝加龙骨牡蛎汤、黄芪桂枝五物汤、麻黄加术汤、柴胡加龙骨牡蛎汤等未收者，只作文献说明	5.1 / 5.2 / 5.3
化法梯度	三承气为同主证下按燥结程度之峻缓梯度，君药（大黄	5.4

	或硝黄）骨架保持	
多命中与回退	多条命中按兼证主次并列、交医师教学辨析；无命中则回退或报警，不以「库内必有方」为默认	5.7 / 6.2
或然去加法	方后注「去某加某」而无独立成方名者，仅作加减法则教学，不据以自动成方、不录剂量	1.3 / 6.2
类方谱系与预后	衍化方向可作预后转归观察之方剂侧线索，但本篇不做预后判定	8.3
候选规则登记	三十四条触发规则与结构规则为本文新立候选规则，待统稿核定	4.7 / 8.5