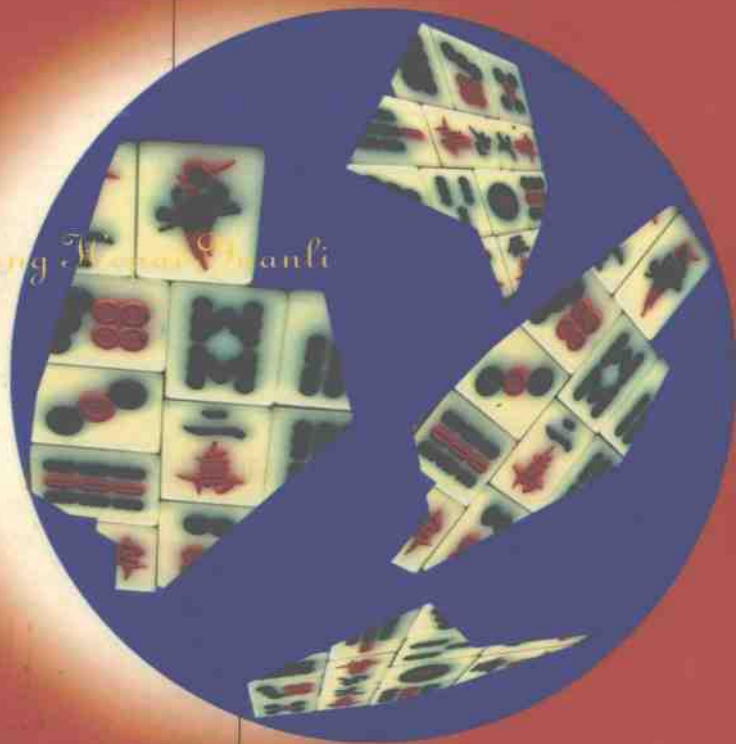


和牌原理

麻将

Mahjong He Pai Yuan Li



熊道庵 编著

蜀蓉棋艺出版社

G892
12

P

麻將和牌原理

熊道庵 编著

蜀蓉棋艺出版社

书 名/麻将和牌原理

编 著/熊道庵

策 划/赵英学

责任编辑·赵英学

封面设计·陈 晴

版面设计·李光荣

责任校对·蒋雪梅

出 版 蜀蓉棋艺出版社

成都市二道桥街 72 号 邮政编码 610072

发 行 新华书店

印 刷 成都蓉军广告印务公司

版 次 2000 年 5 月 第 1 版

2001 年 3 月 第 2 次印刷

规 格 787mm × 1092mm 1/32

印张 17.125 字数 486 千字

印 数 3,001—6,000 册

定 价 22.00 元

ISBN 7—80548—632—8/C·633

版权所有 侵权必究

四川省版权局

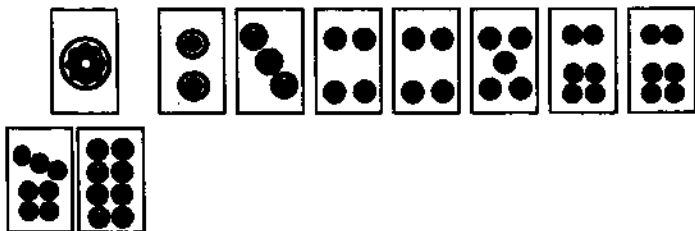
举报电话:028—6636481

前 言

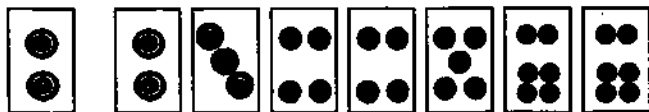
玩麻将牌是一种高尚的娱乐，深受人们的喜爱。数百年来，前辈们总结积累了丰富的经验，有不少宝贵的麻将经及牌谱流传后世，现今亦有很多有关打麻将技巧方面的专著出版。但对于为什么能和牌，特别是有不少具有特殊牌张组合结构的下叫牌组何以能产生那么多的和牌点（叫），却没有人从理论上对它的形成原理进行系统的科学研究，对麻将和牌的了解还停留在只有经验总结的感性认识这一初级阶段上。由于没有科学的理论指导，因而对下叫牌组中的和牌点仍然只能用拼凑朋组的方法来寻找。当遇到同色牌张较多的牌组时，对其是否已下叫停牌，能和多少个牌点，一般人总是东拼西凑左搭右配感到非常棘手而难以决断，往往会出现他人放炮不知可和，更有甚者自摸和牌张后竟将其打出，而不能和牌时却误判而推倒叫和。

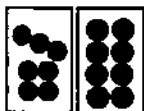
麻将的和牌，可因其牌组的不同而变化，即使是牌张结构非常相似的下叫牌组也会因极小的差异而有不完全相同的和牌点。例如有两组都是由同一色的十张点子牌所组成的下叫牌组分别是：

例1



例2





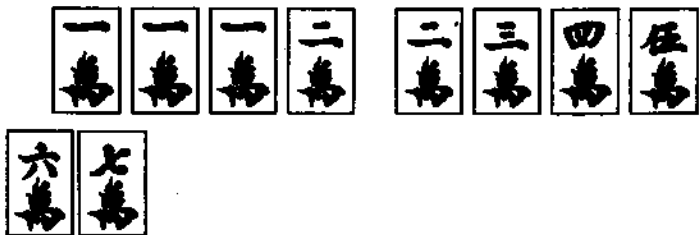
这两组下叫牌组有极其相似的牌张结构，它们都有一组皆是由顺子牌二三四筒，四五六筒，六七八筒所组成的顺牌组，只是另外一张单吊将牌的牌点不同而分别是一筒和二筒。在例1这一组下叫牌组中，一简单吊将牌这个必然的和牌基点能在顺组中再推导出四筒和七筒为和牌点，因而它有一四七筒共三个和牌点。但在例2这一组下叫牌组中，二简单吊将牌这个和牌基点只能在顺组中推导五筒为和牌点，却不能将八筒推导为和牌点，它只能有二五筒这两个和牌点。

我们再来看以下三组下叫牌组：

例3



例4



例5



上面三组下叫牌组都是由同色的十张牌所组成，也有极其相似的牌张组合结构。它们都含有一组由一万坎牌和二万单吊将牌所组成的坎带把（即“31”牌基）结构，另一部份则都是由两组顺牌连接组合而成的连顺，其结构相同，仅是牌点排列的起点不同而已。由于连顺首位牌点的不同，它们与相同的“31”牌基所组成的“31”型牌基牌组的结构类型也必然不同，因而由一万坎牌二万单吊将牌所组成的“31”牌基中的二万和三万这两个和牌基点，在不同结构的“31”牌基牌组中就有不同的和牌点推导结果。在例3中，二三万这两个和牌基点能在连顺三四五六七八万中分别推导五八万及六九万为和牌点，这一组下叫牌组有二五八万及三六九万共六个和牌点。在例4中，二万这个和牌基点能在连顺二三四五六七万中推导五八万为和牌点，但三万这个和牌基点却不能进行和牌点推导，这一组下叫牌组仅有二五八万及三万共四个和牌点。在例5中，两个和牌基点都不能再推导和牌点，此下叫牌组只能有二三万这两个和牌点。

为什么在这样极其相似的下叫牌组中其和牌点会有如此大的差别呢？麻将和牌点形成的原理及和牌点推导的原则又是怎样的呢？针对这些问题，笔者对麻将的和牌进行了系统的研究。在总结归纳出麻将和牌规律的基础上，创立了麻将牌组的组合性理论，运用这一理论，能圆满地解释和论证所有下叫牌组中的每一个和牌点的形成原理。

麻将和牌的方式，论其实质只有三种基本类型，即组将和牌、组坎和牌、组顺和牌，任何下叫牌或下叫牌组中的任一个和牌点都必然属于这三种和牌类型中的某一种，绝无例外。我们只要懂得和掌握了这三种类型的和牌原理及和牌点的推导原则，在分析判定下叫牌组中的和牌

点时也就不会再感到困难了。对于具有特殊牌型结构同时兼有多种和牌类型的下叫牌组,笔者又系统的将它们划分为六大类牌基牌组,并总结出相应的和牌点推导方法。

麻将牌组的组合形式是多种多样的,其下叫牌组亦有近十万种不同花色不同牌点的排列组合形式。仅五个叫及五叫以上的多叫牌组也有7704种不同的组合,即或是用数列法将具有相同牌张组合结构,仅仅是花色不同或牌点排列起点不同的下叫牌组归为同一种牌组,也还有346种数列相同或对称的下叫牌组。这些多叫牌组中的和牌点,虽然我们都能够用拼凑朋组的方法将其全部找出并统计出来,但要凭脑子将这些多叫牌组的结构形式及相应的和牌点位都记忆下来,这恐怕是绝大多数人难以办到的,因而学习和牌点的形成原理及推导方法就显得非常的必要了。若能熟练的运用和牌点的推导方法,无论遇上多么复杂的下叫牌组,都能迅速准确的将所有和牌点判定出来,从而杜绝漏和诈和的现象。在实战中,还可利用所学的知识,结合牌局的变化而灵活的尽可能的向多叫多待牌张的下叫牌组方向发展或转换,从而增大和牌的机会,这也是打麻将能多取胜的一个重要因素。所以,本书不仅能使您对麻将牌有更系统而科学的理论认识,也对牌局实战有很高的指导意义和实用价值。

楚道庵

目 录

第一章	麻将牌的组合形式	(1)
第一节	基本组合形式	(2)
第二节	顺 组	(11)
第三节	联合朋组	(42)
第四节	下叫牌组	(45)
第二章	组将叫和牌组	(49)
第一节	下叫牌组的分解	(49)
第二节	单吊将牌在连顺中的和牌点推导	(53)
第三节	单吊将牌在叠顺中的和牌点推导	(60)
第四节	单吊将牌在合顺中的和牌点推导	(68)
第五节	组将和牌基点在六张牌顺组中的推导特点	(78)
第六节	单吊将牌在联合朋组中的和牌点推导	(78)
第三章	组坎叫和牌组	(90)
第一节	单将组坎牌组的和牌点推导	(90)
第二节	两组单将组坎牌组的和牌点推导 ...	(119)
第三节	双将组坎牌组的和牌点推导	(123)
第四章	组顺叫和牌组	(145)
第一节	两连张组顺牌组的和牌点推导	(145)
第二节	隔位张组顺牌组的和牌点推导	(171)
第三节	带将组顺牌组的和牌点推导	(175)

第四节	有坎组将牌组中的组顺和牌	(186)
第五节	含有 1332 叠顺的组将牌组中的组顺和牌	(198)
第五章	“31”型牌基牌组	(204)
第一节	“31”牌基在顺组一端的和牌点推导	(205)
第二节	“31”牌基在牌组中部的和牌点推导	(245)
第三节	双“31”牌基牌组的和牌点推导	(262)
第四节	“31”牌基牌组中的组坎和牌点	(284)
第六章	“313”型牌基牌组	(290)
第一节	“313”牌基在顺组一端的和牌点推导	(292)
第二节	“313”牌基在牌组中部的和牌点推导	(311)
第三节	“313”牌基在联合朋组中的和牌点推导	(318)
第七章	“331”型牌基牌组	(326)
第一节	“331”牌基在顺组一端的和牌点推导	(327)
第二节	“331”牌基在牌组中部的和牌点推导	(351)
第三节	特殊形式的“331”牌基牌组	(356)
第四节	含有“331”牌基的双牌基牌组	(362)
第五节	“3331”型牌基牌组	(371)
第八章	“301”型牌基牌组	(373)
第一节	“301”牌基在顺组一端的和牌点推导	(374)

第二节	“301”牌基在牌组中部的和牌点推导	(395)
第三节	含有“301”牌基的双牌基牌组	(402)
第四节	“301”牌基牌组中的组坎和牌	(431)
第五节	“31213”型牌基牌组	(434)
第九章	“322”型牌基牌组	(438)
第一节	“322”牌基在顺组一端的和牌点推导	(439)
第二节	“322”牌基在牌组中部的和牌点推导	(460)
第三节	特殊形式的“322”牌基牌组	(468)
第四节	含有“322”牌基的双牌基牌组	(473)
第五节	“3322”型牌基牌组的和牌点推导	(483)
第十章	“232”型牌基牌组	(488)
第一节	“232”牌基在顺组一端的和牌点推导	(489)
第二节	“232”牌基在牌组中部的和牌点推导	(506)
第三节	含有“232”牌基的双牌基牌组	(511)
第四节	“3232”型牌基牌组	(518)
第五节	特殊形式的“232”牌基牌组	(523)
附 录	多叫牌组总表	(529)

第一章

麻将牌的组合形式

麻将牌总共有144张牌，分为4大类（又称之为4色），每一类又分别设置有9种牌，每一种牌又各有相同的4张牌。其中一类牌为字牌，有中发白东南西北及财神（花牌）听用这9种（若不用财神听用这两种牌即称之为素麻将，总共为136张牌）。字牌的特点是独立无序，不同种字牌不能进行组合，除财神仅作一番和听用可任意当作其它牌种使用的特殊用途外，其它7种字牌只能是同种字牌组合成将牌和坎牌（或杠牌），不能组合成顺牌。另外三类牌为万字（万子）、条花（索子）和筒子（饼子）。每一类牌中又均设置有从一点到九点共9张依序连续的牌点，我们称这三类牌为点子牌（也称数字牌）。点子牌的突出特点是它们的牌点是连续排列有序的，除同点牌仍然能组合成将牌和坎牌（及杠牌）外，点子牌还能够组合成顺牌，这是点子牌与字牌的不同之处，也是点子牌优越之处，因而点子牌比字牌组合范围广，其利用率也高得多。

麻将牌最基本的打法不外乎这样两种：一种是常规的打法，即是将包括手牌及和牌张在内的共14张牌组合成一组由两张同种牌组合成的将牌和四组由三张牌组合成的朋组（朋组又分为顺牌及坎牌两种组合形式）；另外一种是非常规的即称之为“大乱”的打法，如十三不靠（十三烂）、十三么、暗七对等。非常规的打法一般很少采用，它的和牌亦另有特点，本书只对不用听用牌的常规麻将牌打法中，下叫牌及下叫牌组和牌点形成的原理及和牌点推导的原则和方法，进行系统的理论研究。

第一节 基本组合形式

在常规的麻将牌打法中,按其和牌的规则要求,在完成牌局和牌之后,必须将包括手牌及和牌张在内的14张牌组合成一组将牌及四组朋组,因而麻将牌最基本的组合形式只有将牌、坎牌及顺牌这三种。

一 将牌

将牌是由两张同一种的牌组合而成,它既可由两张同种字牌组成,也可以由同一色点子牌中的两张同点牌组成。根据将牌的构成特点,凡是一张未能得以组合的单张牌,均可再进一张与之同种的牌即可组合成一组将牌。因坎牌是由三张同种牌所组成,它与将牌的区别是比将牌多一张牌,那么在一定条件下,暗坎在分离一张牌之后余下的两张牌亦可作为一对将牌(碰牌后付露在桌面的坎牌为明坎,除还可开杠之外则不能再作变动,因而明坎不能再分离一张牌后作为将牌)。麻将牌在完成牌局和牌之后,这一组由14张牌组成的牌组之中必须有一对将牌,但也只能有一对将牌。

二 坎牌

坎牌是由三张同一种的牌组合而成,它既可由三张同种字牌组成,也可以由同一色点子牌中的三张同点牌组成。坎牌和将牌都是由同种牌所组成,其区别是坎牌比将牌多一张牌,因而一对将牌若再进一张同种牌即可转化为一组坎牌。

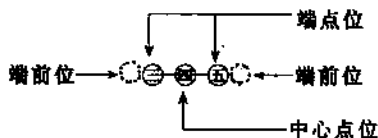
因坎牌的构成特点是比将牌多一张牌,那么坎牌在分离一张牌之后即成为一对将牌。如果坎牌是由点子牌组成,若具备一定的条件,当它分离两张牌来作为一对将牌之后,所余下的一张牌又可以和与之同色且牌点相邻的两张牌组合成一组顺牌。由于点子牌所组成的坎牌具有这种特有的分离组合性,它在下叫牌组中,对于多和牌点的形成将起着非常重要的作用。多叫牌组特别是牌基牌组中必然有有点子牌组成的坎牌,在实战中,点子坎牌不可轻易碰成明坎或开杠。

三 顺牌

顺牌即顺子牌的简称，它是由同色点子牌中牌点依序连续的三张牌组合而成。由于顺牌中的三张牌不同牌点，但其牌点是顺次有序的排列，因而顺牌只能由有序的点子牌所组成，而无序的字牌则不可能组成顺牌，这是顺牌的特点。

1 顺牌的结构及点位

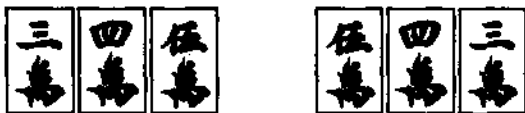
例如有某一色点子牌（万子、条子或筒子这三色点子牌中的任一类，因它们都具有相同的性质，在一般情况下，文中所举牌例均不注明点子牌的类别，因而其牌点均统一用中文数字标出）的三点、四点和五点牌各一张，这三张牌即组合成一组顺牌三四五，其结构示意图如下：



顺牌三四五中的三点牌和五点牌分别在这一组顺牌的两端，因而这两张牌为此顺牌的两张端点牌，这两个点位即是这一组顺牌的两个端点位。四点牌在此顺牌的中心位置，这一张牌即是这一组顺牌的中心牌，这个点位称之为顺牌的中心点位。在顺牌三四五两端点位之外侧与两端点牌相邻的二点牌空位及六点牌空位则称之为在此顺牌的两个端前位（在结构示意图中，实有牌张用实线圆圈表示，没有牌张的点位用虚线圆圈表示）。在一般情况下，一组顺牌有五个点位。

既然顺牌是由同色且牌点依序连续的三张点子牌所组成，是有序的排列，因而我们可用有序的数列式来代表它。如顺牌三四五可用数列 $\ominus 111$ 来表示，在数列 111 前面的 $\ominus$ 表示这一组顺牌左端的首位（端点）牌是三点，很显然，在其后（右方向）则依次是四点和五点。数列 111 中的“1”则表示在连续的三个牌点位中每一个牌点都只有一张牌，数列 $\ominus 111$ 即表示一张三点牌、一张四点牌和一张五点牌，它即是顺牌三四五。

麻将牌在实战中的理牌，其排列的方向是可以任意选择的，例如顺牌三四五就可以排列成以下两种整牌形式：



顺牌三四五和五四三在本质上是完全相同的，它们都代表同一组顺牌，其区别也仅仅是排列的方向不同而已。同理，顺牌一二三也可排列成三二一，顺牌三二一也可用数列 $\ominus 111$ 来表示。这即是说，数列 $\ominus 111$ 可表示三四五和三二一这两组不同的顺牌，这样表示必然会产生混淆，为便于区分别，我们约定任何点子牌组中的牌点是从左向右由小到大依序排列的。这样约定之后，数列式 $\ominus 111$ 就只能表示顺牌三四五而不代表顺牌三二一，顺牌三二一又只能用数列式 $\odot 111$ 来表示。

数列式若不注明首位牌点，那么它的首位牌点在可能的范围内任意。如数列式111即代表顺牌这一种结构类型的麻将牌组，它可以是顺牌一二三，也可以是二三四，也可以是七八九。顺牌111一共能有三色共21种不同牌点的排列组合形式。

2 顺牌中各点位的组合性

所谓组合性，是指在由点子牌所组成的顺牌及由多组同色顺牌再组合而成的顺组中，某点位假设有一张单张牌，它能否与该顺牌或顺组中的一组顺牌能否进行组合，若能进行组合又能组合成什么样的牌组形式（只限于组成顺牌及将牌这两种形式），这即是顺牌或顺组中该点位的组合性。

单张牌在与顺牌进行组合之后，又必然会改变原顺牌的结构。这可能有两种情况：一种情况是原顺牌组成另一组排列顺序不同的新的顺牌，仍然留下一张与原单张牌不同牌点的新的单张牌，这样进行组合之后仍然保持一组顺牌及一张单张牌的形式，这实际上是单张牌进行了牌点替换；另一种情况是不能成为一组顺牌，为使其再从新组合成一组顺牌，特规定只须再进一张与原单张牌不同点的牌张之后即能重新组合成一组顺，若不能如此，原单张牌在此点位不能与原顺牌进行组合。

我们所要研究的组合性，也即是单张牌在该点位进行牌张替换的

组合性,它是专为和牌点的推导而设立的。下叫牌组中所进行的和牌点推导,论其实质是将一个已知的和牌基点通过顺牌中的牌张替换移位来实现的。麻将牌组的和牌,不论其有多少个和牌点都只须其中一个牌点的一张牌,不能同时还须进两张牌,所以,单张牌在与顺牌中的牌张进行组合之后,被拆散的“顺牌”就必须只能再进一张与单张牌不同点的牌张即能再从新组合成一组顺牌。

(1) 顺牌端前位的组合性

设顺牌是bcd, 单张牌是a点, 其结构如下图所示:



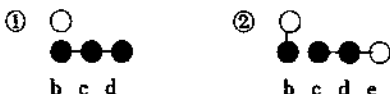
在上面的示意图中,实心圆“●”表示原顺牌中的牌张,空心圆圈表示单张牌或进张牌,横向连线的连接表示顺牌的组合顺序。

从图①中可看出,a点单张牌在顺牌bcd的端前位,原顺牌在此点位没有牌张,因而该点位只有a点单张牌本身这一张牌。很显然,a点单张牌是根本不可能和与之无相同牌点的顺牌中的牌组合成一对将牌。由于a点单张牌在bcd顺牌的b端点相邻的端前位,它必然能与bcd顺牌中的b点和c点两张牌从新组合成顺牌abc,如图②所示。

综合以上分析可知,单张牌在顺牌的端前位时不能够组合成将牌,即此点位不具有组成将牌的性能。单张牌在此点位只能组成顺牌,因而此点位只具有组成顺牌的性能。我们将这种组合性简称只组顺。所以,顺牌的端前位是只组顺位,用符号“01”表示。此符号中的“01”表示该点位的结构,“0”表示此点位的牌张数为零,“1”表示相邻点位有一张牌,很显然,“01”中的“1”必然是顺牌的端点位牌一张,“0”即是顺牌的端前位。“一”表示只能组合成顺牌这一组合性,它标在相应的点位上。

(2) 顺牌端点位的组合性

设顺牌是bcd, 单张牌则是b点, 其结构如下图所示:



从示意图①中可看出，b点单张牌在顺牌bcd的b端点位。b点单张牌若要与顺牌bcd组合成一组顺牌，那又只可能与顺牌bcd中的c点和d点这两张牌组合成顺牌bcd，这样组合仍然要留下b点牌一张，这实质上等于没有进行组合。这即是说，单张牌在顺牌的端点位时，不能与顺牌中的牌组合成顺牌，即顺牌的端点位不具有组合顺牌的性能。

从示意图中可明显看出，在b点位有一张b点单张牌及bcd顺牌中的一张端点牌，这两张牌能组合成一对b点将牌。在组合之后，原顺牌bcd则余下c点和d点这两张牌，我们即可用一张c点进张牌就能与之组合成一组顺牌cde，如图②所示。这即是说，顺牌b端点位具有组合将牌的性能。

综合以上分析结果可知，顺牌的端点位不具有组合顺牌的性能，而只具有组合将牌的性能，我们将这种组合性简称只组将。所以，顺牌的端点位是只组将位，用符号“011”表示（符号中的“V”表示只组将这种组合性）。

（3）顺牌中心点位的组合性

设顺牌是bcd，单张牌则是c点，其结构如下图所示：



由于c点单张牌在顺牌bcd的中心点位，它若要组合在顺牌之中，那又只可能与bcd顺牌中的b点和d点两张端点牌组合成顺牌bcd，这样仍然要余留下bcd顺牌中的一张c点中心张牌，如图②所示，这等于c点单张牌没有进行组合，这即是说顺牌的中心点位不具有组合成顺牌的性能。

在顺牌bcd中，与c点单张牌有一张同点牌，它们能组合成一对c点将牌，如图③所示。但这样进行组合之后则造成原bcd顺牌中的b点和d点两张牌分离，若要将这两张牌再组合成一组顺牌又只能是再进一张c点牌，这又不符合规定要求。更何况再进一张c点牌后即可与原c点单张牌组合成一对将牌，在本质上也不是与bcd顺牌中的c点牌产生了组合关系，这说明顺牌的中心点位不具有组合成将牌的性能。

综合以上分析结果可知，顺牌的中心点位是既不具有组顺性能也不具有组将的性能，也即是说此点位不能进行组合。我们称这种组合性为不能组合，因而顺牌的中心点位是不能组合位，用符号“ $\overset{\times}{111}$ ”表示（符号“ $\times$ ”表示不能进行组合这种组合性）。

总结以上分别分析的结果，在一组顺牌的五个点位中，有三种组合性点位：两个端前位是只组顺位，两个端点位是只组将位，中心点位则是不能组合位。我们可统一标记为：

$$\begin{array}{ccccc} \sim & \vee & \times & \vee & - \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 0 \end{array}$$

3 顺牌中牌点的替换性

假如原有一组顺牌是一二三，若需要将一点牌转作它用，那么还可以用一张四点牌与原顺牌中的二点和三点两张牌同样可以组合成一组顺牌二三四。这即是说，一张四点单张牌或进张牌能够将顺牌一二三中的一点牌替换出来。其替换过程如下图所示：



在图①中，一张四点牌为未能得以组合的单张牌，它与顺牌一二三形成一组顺牌和一张单张牌的形式。在替换之后，如图②所示，仍然保持一张单张牌与一组顺牌的结构形式，只是单张牌由原来的四点牌替换为一点牌，而顺牌的起点也相应发生了改变。

同理，也可用一张一点牌将顺牌二三四中的四点牌替换出来（为上图中的图②→图①的逆向替换）。这即是说，在一定条件下（有顺牌一二三或二三四存在），一点牌与四点牌能相互进行牌张替换。依此类推，四点牌可替换顺牌五六七中的七点牌，而七点牌可替换顺牌四五六中的四点牌，四点牌与七点牌之间在一定条件下也能进行替换。

若有一组由两组同色顺牌一二三和四五六所组成的连顺（连接型顺牌组），我们不仅可用一张七点牌替换出顺牌四五六中的四点牌，而且还可利用这一张被替换出来的四点牌将顺牌一二三中的一点牌替换出