

王国战争--游戏手册



目录

前言	2
操作篇	4
资源篇	10
RPG（身份）篇	12
人材篇	14
部队篇	19
建筑物篇	22
战略篇	23
录像篇	26
卡牌篇	28
多人对战篇	30
触摸设备篇	32
FAQ	33

前言



王国战争（War of Kingdom）是一个基于六边形地图的回合制策略游戏。游戏中心哲学是 KISS 原则（释义：保持简单，傻瓜）——在接受新的想法时，不应使游戏更加复杂。

你是一般武将时，等待君主命令你去征兵，然后控制一只或多只部队，协同友邻攻城掠地。你是太守时，可任意支配所管城市，在城市内征兵、重编部队，向君主要求置换武将，认为时机恰当时还可独立成君主。你是君主时，对势力内武将、部队、城市拥有完全控制权，倾全部资源完成既定战略目标。

游戏会一直保持更新，最终要做成什么样子，那就是没尽头的。在此只能笼统概述几个方向。

1、一个 SLG 游戏。以三国题材来说，市面已开发出的游戏大致可分为两类，以《三国志》为代表的 SLG，统一为目标；以《曹操传》为代表的关卡模式，一关卡接一关卡。游戏既能支持 SLG 也要支持关卡模式，在 SLG 时还要支持随机地图。

2、回合制。传统上 SLG 游戏可分为两种，回合制和即时制，如果硬要区分，就我希望是回合制。我用上“硬要”，是说即使是回合制也可以有即时制影子，像统帅高的人，他时间轴走得快，别人行动两回合他能行动三回合。

3、内政简化。作为一个 SLG 游戏，内政是不可缺的，内政是支撑战争的命脉，只要把一国的内政掐死了，足可以把那国饿死。但过繁内政会让人失去乐趣。

4、RPG。你是一个三国时名不经传人物，你是一个有点名气的武将，但你往往不是君主，即使是君主，你也应该有私生活。于是，不管你是谁，一旦你进入了，那你就是进入一段历史，在城市，在山路，在战场，你就是登上了那个传说中的大陆。

5、能信任的 AI。AI 应该高智能，作为一个 SLG 就是该理所当然的事，高智能 AI 是一个好的 SLG 基础中的基础。

6、网络对战。个人坚决抵制升级类型网络游戏，对于人和人对战还是热衷的，前提是时间要短。你从襄阳发展，我从江陵开始，看谁先把灭掉对方。

7、跨平台。除 Intel/类 Intel CPU 上的 Windows/Linux，移动式平台也该能运行，像手机（iOS/Android）。理论上

只要该平台支持 SDL 就可以运行。

8、编程语言 C/C++，不须要安装其它支持软件。用 C/C++是要保证运行效率以及可扩展能力，其它支持软件是像类似 Microsoft .Net Framework。在裸机上，只要解压缩安装包就要能玩。

王国战争定位是商业化的开源项目，即保证开源同时允许一定程度上商业化。商业化尽量遵循一条原则：类 Intel CPU 上的 PC 平台（Windows/Linux/Mac OS X）须保证开源和免费，对于移动平台需保证开源，但可以考虑收费。

王国战争具有灵活、强大 MOD 能力。如果你是游戏老手，您可以通过较为低层的方式，像直接用文本编辑器修改配置，来制作自定的单位，写自定的场景，编写自定的脚本，甚至制作出一个看去就完全两样的游戏；如果你是新手，你可通过隶属该项目的子项目“SLG Maker”，快速制做出一个属于你自己的游戏。

操作篇

操作分大地图中操作和面板按钮导致的操作。

大地图中操作

大地图中操作就是控制部队。

部队操作：移动（移动的是周瑜）

移动 I：鼠标左键选定要移动部队：周瑜。选中部队后，大地图会显示出该部队可移动到区域，面板区的单位指示处显示该部队。



移动 II：在要移动到的格子按下鼠标左键，部队会随之移动到目的格子。此时，源格子处出现



在目的格子，光标变成



。



移动 III: 在目的格子按下鼠标左键。周瑜便由“移动”进入“待命”状态，移动结束。此时，大地图会显示的该部队可移动到区域消失，面板区的单位指示处变成空白。



当选中的目的格子不属于该部队该回合可移动到区域时，但确认对话框还是选“是”时，该部队将进入“委任”状态，即下回合时该部队将会按这个设定路线继续移动。要取消委任，只要双击该部队。



部队操作：攻击（周瑜去攻击）



攻击 I：鼠标左键选定周瑜，这时在周瑜能攻击到部队就会被叠加可攻击标志。



攻击 II：鼠标左键选定要攻击单位，此处是刘璋部队，这时攻击和被攻击隔一格，系统自动筛选出和隔一格对应的周瑜、刘璋会使用的“远程”战法。



攻击 III：在弹出的“攻击敌人”窗口中按下“攻击”。

面板按钮导致的操作

系统有两处面板：顶上面板和底下面板。

顶上面板只有一个位最左侧的“RPG”按钮，按下该按钮可让底下面板的上下文按钮区显示 RPG 上下文。



底下面板按钮可归类为四种：上下文按钮、部队快捷访问按钮、出牌按钮、全局按钮。

上下文按钮

上下文指的是根据选定类型会出来不同内容。选定类型分城市、建筑物、部队、RPG。

- 城市上下文：征兵、出征、重编、移动



- 建筑物上下文：拆除



- 部队上下文：建造 (具体操作步骤参看之下的“操作之建造”)



- RPG 上下文：根据当前当身份（武将、太守或君主）会显示不同内容，太守身份时显示个人资料、交换武将、

独立



- 未选定时上下文：内政（只君主身份时才出现）、决战、信息、系统



部队快捷访问按钮



通过按此处按钮，玩家可快速定位部队。

出牌按钮



出牌按钮用于出卡牌。按钮中数字表示了当前拥有的卡牌数，当数字是黄色时表示卡牌快满了，当是红色时表示卡牌已满，不可能再得到卡牌。

全局按钮

全局按钮有三个：结束回合、撤消、单位信息。



- 撤消：允许悔一步。不是所有操作都能撤消，能撤消的操作包括移动。
- 结束回合：结束该回合。
- 单位信息：通过该按钮可查看选定单位的基本信息



操作之建造（命令马超造市场）

建造 I：市场只能造在经济区。选择一只靠近经济区部队，马超，移动到邻近经济区格子。按下鼠标左键，底下面板上下文稿按钮区就会出来“建造”按钮。



建造 II：单击“建造”按钮，这时上下文区会换显示可建造建筑物，第一个就是市场（左上角数字是建筑物成本）



建造 III：选择市场。这时在大地图的可建造格子会出现或建造标志：



建造 IV：光标显示为建筑物的鼠标移动到可建造格子，光标会变成旗子，表示可以放置了。按下鼠标左键，建造完成。



资源篇

金

金是游戏中出现唯一资源。关卡开始时每一方都会获得一定数量金钱，根据关卡对势力设置不同，势力也可在每回合开始时获得固定数值金钱。

1：维护费用

城外部队大都产生维护费用。每只部队维护费用是该部队等级乘上 3 金。以上说大都，因为有些部队不需要维护费用，像拥有忠诚特质部队，部队内有富豪特技武将的部队。

城内部队不须要维护费用。

2：收入

一势力每回合收入等于拥有村庄数 * 2 + 该势力所有城市产金数，因此纯收入公式：

$$\text{纯收入} = \text{拥有村庄数} * 2 + \text{该势力所有城市产金数} - \text{维护费用}$$

该势力所有城市产金数指的是该势力所有城市产金的总和，对一城市来说，它的产金数是以下公式：

$$\text{城市产金数} = (\sum \text{城内武将 } i \text{ 政治} / 32 + \text{该城经济区产金数})$$

经济区可以通过造市场来产金，一市场每回合产多少金根据该势力的市场开发指数（但至少会保证每市场产 8 金）。要设置、察看市场开发指数通过底下面板的“内政”按钮。

内政

开发 134%
13

主将：荀攸
副将：满宠

45
x 1 = 8

	姓名	忠诚	政治	商才	特技	统率	武力	智力	魅力
<input type="checkbox"/>	荀彧	147	98	S	鼓舞	52	14	95	93
<input type="checkbox"/>	司马懿	144	93	S	兵法	98	63	96	87
<input checked="" type="checkbox"/>	荀攸	147	88	A	精妙	73	26	94	84
<input type="checkbox"/>	曹丕	150	86	A	侦察	70	71	83	82
<input checked="" type="checkbox"/>	满宠	146	85	B	内讷	85	65	85	80
<input type="checkbox"/>	郭嘉	150	84	A	兵法	51	15	98	78
<input type="checkbox"/>	程昱	149	79	S	伏击	70	49	90	58
<input type="checkbox"/>	卞氏	150	76	S	魅惑	36	24	74	87
<input type="checkbox"/>	王元姬	144	75	A	自疗	53	37	73	98

能力 适性 关系 任命 关闭

- 内政实行部长责任制。对某个内政部门只要设置最多三个部长就行了。当然，也可以不设部长。
- 三部长能力影响该部门下内政建筑的开发指数，开发指数则影响最后要形成的建筑物收入。

三武将能力如何影响商业开发指数。

```
exploiture = politics * (1 + commercial) / 5;
```

@politics: 三武将政治“和”。和的计算等同部队五维和计算方法，就是说和武将关系等相关。

@commercial: 三武将商才技能和。这个和就是简单的加计算。商才技能适性是“C”时对应值是 0，“B”是 1，依此类推。

@exploiture: 要计算出的开发指数。

计算出的开发指数会被限制在[80, 200]，也就是说不足 80 的会给最小值 80，超过 200 的会给最大值 200。当未给部门设置部长时开发指数是 80。

开发指数如何影响金收入。

```
result = exploiture * gold_income / 100;
```

@gold_income: 写在兵种配置中的市场收入。

@exploiture: 以上计算出的部门开发指数。

@result: 最后计算出的实际收入。

- 指示武将正在内政开发的标志是官职，而不是状态等变量。因而武将从“未”变成“完”状态（像在城市间移动）时不会影响在本回合发挥开发职能。

3: 物价指数

实际征兵成本会随着本势力可调用资源多少而变化，资源主要指标是拥有的武将数。

物价指数显示在顶行状态栏“本势力剩余金”后面，以下就是“86(2.2)”中的 2.2。



玩家实际征兵费用按以下公式进行计算：

```
实际征兵费用=该兵种费用*物价指数
```




RPG（身份）篇

身分指示



界面左上角依次显示“玩家正扮演武将”、“身份”、“功勋”……

各身份下操作权限

	武将 	太守 	君主 
征兵	被动（注 1）	在管辖城市内自由征兵	全势力内自由征兵
出征	掌控部队	掌控部队	掌控部队
重编	只能在掌控部队间重编	掌控部队和所属城内武将	全势力自由重编
移动武将	只能移动自己	可自由移动管辖城市内武将（注 2）	全势力自由移动
建造	掌控部队	掌控部队	掌控部队
拆除	无权限	只能拆除管辖城市的市场、主楼、城墙	自由拆除

注：

1. AI 为执行战略，迟早会要求玩家征兵。一般来说，统帅越高到来的时间越快。这时征出的部队是玩家能掌控的第一只部队。
2. 当玩家把自己移动到别城市时，将被认为放弃太守职位，回归到“武将”身份。不过只要玩家再次加功勋，就会自动触发任命为新城市太守。玩家可通过移动/所属部队进入城市来变更哪城市太守。

身份变换

- “武将”到“太守”：功勋大于等于 8000。
- “太守”到“君主”：执行“独立”。
- 身份是“武将”时，能掌控部队数跟着功勋在变。<1000 时，一只；>=1000、<2500 时，二只；>=2500、<5000 时，三只；>=5000 时，<8000 时四只。>=8000 后升守。

功勋	身份	掌控部队数
<1000	武将	1
>=1000、<2500	武将	2
>=2500、<5000	武将	3
>=5000、<8000	武将	4
>=8000	太守	--

玩家可以通过底下面板的“RPG 个人资料”按钮实时查看功勋多少后能进入什么状态，在那里也可以查看更多 RPG 信息，像自己能控制的所有部队。

个人资料

武将: 程海青
忠诚: 84
身份: 武将
官职:
归属: 寿春
功勋: 3450
到达5000, 将能控制更多部队

 105  104  99  99  104

部队

	生命
 蒙冲(Lv6) 陆逊	125 215
 二级亲卫队(Lv6) 程海青	258 275
 诸葛弩(Lv6) 周瑜	117 235

◀ ▶

确定

人材篇

人材系统指游戏中人才发掘、录用、解雇、叛变等。在以三国为背景游戏中人材就指武将。

		英文名称	中文名称	数据实例
12字节	uint8_t	gender_	性别	男, 女
	uint8_t	character_	性格	胆小, 冷静...
	uint8_t	longevity_	寿命	45, 79...
	uint8_t	status_	状态	在野, 死亡, 任职...
	uint8_t	official_	官职	中郎将, 大将军...
	uint8_t	base_catalog_	基本相性	1, 70, 128...
	uint8_t	activity	活跃指数	175, 255
	uint8_t	ambition_	野心	闲云野鹤, 乱世枭雄..
	uint8_t	native_	籍贯	扬州, 冀州...
	uint8_t	side_	归属阵营	1,2,...,0xff
	uint8_t	heart_	义理	利欲熏心, ...
	uint8_t	side_feature_	阵营特技	强行, 金刚, 攻心...
22字节	uint16_t	number_	武将编号	1,13...
	uint16_t	image_	图像编号	1,13...
	uint16_t	leadership_	统帅	[1, 128]
	uint16_t	force_	武力	[1, 128]
	uint16_t	intellect_	智力	[1, 128]
	uint16_t	politics_	政治	[1, 128]
	uint16_t	charm_	魅力	[1, 128]
	uint16_t	meritorious_	功勋	[0, 65535]
	uint16_t	city_	所在城市	2, 5...
	uint16_t	birth_	出生月	19, 64...
	uint16_t	float_catalog_	浮动相性	[0, 65535]
	uint16_t	arms_[6]	兵科适性	C, B, A, S, S1...S12
126字节	uint16_t	skill_[8]	技能适性	C, B, A, S, S1...S12
	uint8_t	feature_[98]	特技	强行, 金刚, 攻心...
	hero_feeling	parent_[2]	父母	<98, 102>
48字节	hero_feeling	consort_[2]	配偶	<2, 183>
	hero_feeling	oath_[2]	义兄弟/姊妹	<9, 589>, <103, 689>
	hero_feeling	intimate_[3]	亲密武将	<5, 569>, <203, 689>
	hero_feeling	hate_[3]	厌恶武将	<204, 1023>, <249, 9>
	char	reserve3_[32]		

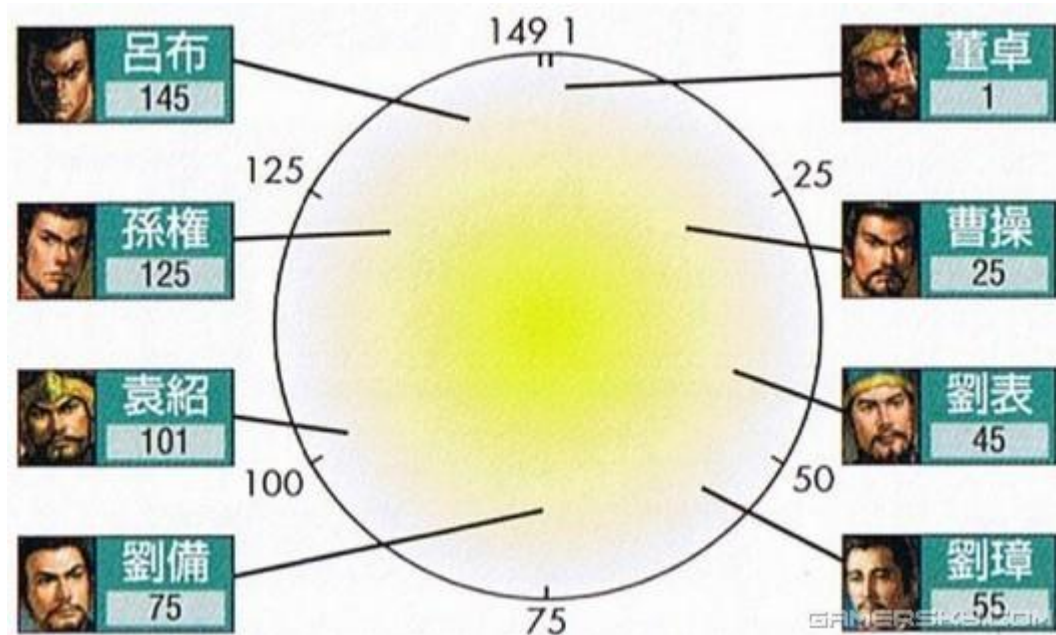
1. 一个武将数据占用 240 字节。这 240 字节数据在游戏过程中可编辑。
2. 以上 240 字节不包含武将姓名、姓和列传。即它们一旦定下了，游戏过程中不允许编辑。武将姓名、姓和列传从 po 文件中取，武将姓名从 po 中取的搜索词是 name-⟨number⟩，姓从 po 中取的搜索词是 surname-⟨number⟩，列传从 po 中取的搜索词是 desc⟨number⟩。像武将编号是 2，则搜索词是 name-2、surname-2 和 desc2；编号 3435，搜索词则是 name-3435、surname-3435 和 desc3435。

3. 五维数值在显示出的值是[0, 127]。内部上值范围是[0, 65535]，它要以阶梯形成变成[0, 127]。每一级上有 512 个值，这 512 作为升一点所需经验。
4. 基本相性和浮动相性范围是[0, 150]。详细参考之下的“**相性、忠诚度**”。
5. 活跃指数用于指示该武将活跃程度，初始时一般是最大值 255。所在部队被溃、战斗时受伤会降低指数值。详细参考四楼“**活跃指数**”。
6. 义理(uint8_t)。
7. 能力发展曲线(uint8_t)。
8. 性别(uint8_t)。
9. 籍贯(uint8_t)。
10. 名声(uint32_t)。
11. 出生月(uint16_t)。它不是年份具体值，而是从一个游戏定义的标准月份开始。例如游戏设置开始年份是 184，则 birth=0 表示是 184 年 1 月出生，birth=39 表示是 187 年 3 月出生，最大值是 65535，这个至少已可表示 5461 年。
12. 兵科适性(uint16_t[6])。每种兵科以两个字节存储，其值是[0, 65535]。对此分 16 档，
C[0, 4096)，
B[4096, 8192)，
A[8192, 12288)，
S[12288, 16384)，
S1[16384, 20480)，
.....
S12[61440, 65536)
13. 技能适性(uint16_t[8])。支持 8 种技能，当前已实现的是三种：商才、一骑、拆除。和兵科适性一样每种技能适性以两个字节存储，其值是[0, 65535]，分 16 档。
14. 特技(uint8_t[98])。特技不能培养，它在值它只有 0 和 1，因而只要一位就可表示 1 种特技。98 字节已可表示 (98x8) 种特技，当最设定最多 126 种特技，当然已实现远没有 126 种。
15. 父母(uint32_t[2])、配偶(uint32_t[2])、义兄弟(uint32_t[2])、友好(uint32_t[3])、厌恶(uint32_t[3])。详细参考之下的“**武将关系、情感度**”。

相性、忠诚度

忠诚度以相性表示，每个武将有两个属性：固定相性和浮动相性。武将对君主的浮动相性差计算出该武将对君主的忠诚度。相性以类似三国志 11 的环状表示。

忠诚度最大 150。



注：这个差会变成绝对值，吕布和董卓还是很亲密的。

势力的死忠骨干和普通将领

死忠骨干指的是固定相性和君主固定相性一样的武将，否则就是普通将领。

浮动相性（忠诚度）何时变动

- 1、城外部队中武将。前 10 回合不降忠诚，10 回合后会降忠。降忠幅度和该武将与君主固定相性差值、野心、义理有关。（影响定量计算见之下的“武将野心、义理、和君主固定相性差值如何影响忠诚度变化量”）
- 2、城内部队中武将，每回合升忠诚。1 回合升的忠诚等于城外部队 5 回合降的忠诚。
- 3、城市有敌方部队毗邻时，城内武将要降忠，降忠幅度除和该武将与君主固定相性差值、野心、义理有关外，还和毗邻城市的敌方部队数有关。

浮动相性（忠诚度）在游戏中作用如何表现？

- 1、武将所在势力被消灭，如果他的固定相性和攻灭势力君主相性很近，他其可能就归入该势力。
- 2、每一回合，城外部队内武将忠诚度一旦低于 112，且该部队多于一个主将，该武将要下野。城内武将忠诚度一旦低于 112，当中有一个会下野。
- 3、在野武将会迁移，但如果该在野武将和所属城市君主固定相性相差 <20 ，该武将不会迁移。

注：

- 1：武将最多下野，不会背叛。

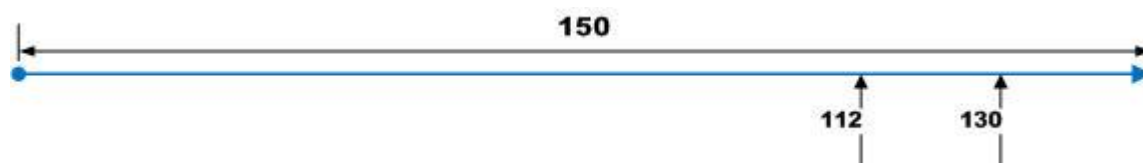
和人材系有关的特技

监军：所在部队不会掉忠。

忠诚度轴上几个关键点

130

判断在野武将是否会移动的分界点。 <130 ，该在野武将会移动； ≥ 130 时，在野武将不会移动。



- 在野武将是否会自荐分界点。 <112 ，在野武将不会自荐； ≥ 112 ，在野武将将会自荐。
- 城内“未”武将是否会下野分界点。 <112 ，武将要下野； ≥ 112 ，武将不会下野。
- 部队“带兵”武将是否会下野分界点。 <112 ，武将要下野； ≥ 112 ，武将不会下野。注：当部队只有一个武将，要是该武将下野这部队就会消失。
- 势力被灭后，它的城外部队内武将会“确保”的忠诚度值。一势力被灭，它的一些城外部队不是拆散而是直接归属到其它势力下，归属这一时刻，部队行动力这些全部置为“完”，而如果此时恰好有武将对新君主忠诚度低于 112，根据规则“3”，该武将要下野。为避免这种情况，要确保新归属部队内武将的忠诚度能够持续到下一回合。为此，新归属部队内武将的忠诚度会设到 112 加 1 的值，即 113。

武将野心、义理、和君主固定相性差值如何影响忠诚度变化量

忠诚度等于武将浮动相性和君主固定相性差值，君主固定相性的值不会变，要讨论忠诚度变化量就是浮动相性变化量。

浮动相性变化量=参数给出变化量*由武将野心、义理、和君主固定相性差值计算出的乘数因子。

参数给出的变化量指的是特定场合下的一个变动值，像城外部队中武将，这个值是 3（正号表示降忠），城内部队中武将，这个值是-15（负号表示升忠），15 是 3 的 5 倍，表示了城内休养一回合等于城外部队降 5 回合。

如何计算乘数因子

乘数因子是个和特定场合无关的值，乘数因子分两步被计算。

第一步：武将野心和义理。

1. `effect1 = 1.0 * ambition_ * INC_CATALOG_UNIT_AMBITION + 1.0 * (255 - heart_) / 64 * INC_CATALOG_UNIT_HEART;`
2. `ambition_`：武将野心值。取值范围 $[0, 4]$ 。对应编辑器中的值，0：闲云野鹤；1：甘守田园；2：得过且过；3：乱世枭雄；4：戏子流寇。
3. `heart_`：武将义理值。取值范围 $[0, 255]$ 。
4. `INC_CATALOG_UNIT_AMBITION`：固定值 1。
5. `INC_CATALOG_UNIT_HEART`：固定值 3。

总结：

1、野心越低、义理越高，计算出变化量越小。

2、野心指示武将对名的追逐程度，义理指示武将对利的抵抗程度，但同一个层次值来说，义理影响（3）要比野心（1）大。

第二步：武将和君主固定相性差值

```
int mid = std::abs((int)leader.base_catalog_ - base_catalog_);

if (mid > HERO_MAX_LOYALTY / 2) {
    mid = HERO_MAX_LOYALTY - mid;
}

effect1 *= (mid + 14) / 15;
```

`leader.base_catalog_`：君主固定相性。

`base_catalog_`：武将固定相性。

`HERO_MAX_LOYALTY`：最大忠诚度，固定值：150。

mid: 一个正的相性差值, 范围[0, 75]。

总结:

1、固定相性差值越大, 计算出变化量越大。

忠诚度有 150 点, 每一点又有 256 个点的变化量, 即需要变动 256 点后, 看到的忠诚度才会变动 1 点。

武将关系、情感度

- 武将关系分夫妻（一个最多可两个异性）、父子、义兄弟（两个）、友好（三个）、厌恶（三个）。
- 各个关系都有个情感度数值。情感度数值范围[0——65535]。到达满值后上升一级（若还能升关系）。
- 关系发展线。厌恶——》没关系——》友好——》义兄弟（同性）/夫妻（异性）。
- 从“没关系”到“友好”不是数值满再升, 而是特殊事件。像组队, 像用了交流卡。
- 武将关系的作用。1) 会影响部队参数。2) 不同部队主将时, 有 1/5 机率义兄弟/夫妻会出现支援攻击。3) 同一部队内义兄弟/夫妻有 1/20 机率激励而增加 HP 时。
- 何时改变情感度。1) 同一城外部队中的武将, 每一回合后会增加相互间 1024 点情感度, 即城外待足 64 回合可升一级。2) 攻击时出现支援攻击时, 两个主将增加 1024 点情感度。3) 一部队出现两武将激励增加 HP 时, 相关武将增加 1024 点情感度。

活跃指数

活跃指数用于指示该武将活跃程度, 初始时一般是最大值 255。所在部队被溃、战斗时受伤会降低指数值。

指数如何变动

部队被击溃: (指数下降)

```
int merit = die.cause_damage_ + std::min<int>(75, die.field_turns_ * 25);  
  
if (merit < 150) {  
  
    activity = -100 * (150 - merit) / 150;  
  
}
```

die.cause_damage_: 该部队累计伤害 HP。

die.field_turns_: 该部队累计在外回合数。

最后算出的 activity 就是部队被击溃后要减去的指数值 (activity 是个负值)。

部队受到有猛者特技的部队攻击: (指数下降)

部队被有猛者特技的部队攻击, 且是猛者部队主动实施的攻击, 有 20%几率指数下降 20。

新回合: (指数上升)

1) 城外部队中武将。指数上升 8。

2) 城内部队中武将。指数上升 10。

3) 城内空闲武将。指数上升 15。

指数影响

一旦指数小于最大值 255, 武将五维值随指数值降低, 相应地由五维值计算数出的部队数值, 像 HP、XP、攻击力、抗性都降低。

$$\text{adjusted_leadership} = \text{leadership} * \text{activity} / 255;$$

一旦武将活跃指数小于 175, 该武将将不能出征, 必须等恢复到 175 或之上。

部队篇

部队是大地图中的移动、攻击单位，一部队内最多三个武将。除去游戏一开始时可能会给几只部队，部队都是在城市中招募。玩家需要考虑如何使编出部队最具战斗力。

部队情报

武将: 周瑜 小乔 孙策
归属城市: 寿春 (孙坚)
忠诚: 149/(150, 149, 150)
活力: 255/(255, 255, 255)
136 119 125 116 132
移动: 7/7 军需回合数: 1
特质: 聪慧, 迅捷
能力: 伏击
特技: 水将, 水神, 弓将, 纯化, 神将
适性: 步兵(S)
技能: 拆除(S)
短剑 (剑刃)
9-2 - 近战
弓 (穿刺)
20-4 - 远程(环攻)
弩 (穿刺)
15-3 - 投射
奥术: 49% 剑刃: 36%
寒冰: 36% 塌陷: 36%
火焰: 36% 冲击: 36%
穿刺: 36%

战绩

	生命值	经验值	成本
 诸葛弩 (Lv6) 周瑜	117/ 235	48/ 219	118/65

武将列表

确定

兵种

虽然游戏最多支持 6 种兵种，但实际在用只是五种：步科、骑兵、兵器、学院和水军。相比其它兵种，，水军有点特殊，它是部队进入深水后变成的兵种，而一旦部队离开深水，就会恢复复正前面四种兵种中的一种。

兵种

一部队肯定属于某兵种，一兵种肯定属于某兵科。

部队参数

- 等级。部队等级理论上最低零级，最高九级，但很多兵种往往只有当中几级。从下一等级升到上一等级需要一定 XP，多少 XP 由该兵种决定。获得 XP 方法主要就是靠战斗，攻击一次增 1XP，杀死一只部队时，得到 XP 是那部队等级乘上 8。部队已到最高级又再到满 XP 时将发生 After max level advancement (AMLA)，默认 AMLA 行为包括：1) HP 涨 10 点，并补 50%，2)：再次升级所需 XP 增加 2%，3) 移除中毒状态，4)：移除减速状态。
- 特质。迅捷、聪慧、强壮、坚韧等等。拥有迅捷特质部队，它的移动力比正常情况下该部队移动力多，聪慧则是所需升级经验少，强壮是更多近战时更多攻击输出，坚韧则是更多 HP。一只部队一般有两种特质，它们是编队时随机生成。
- 能力。领导、强阵、治疗、治愈、伏击等等。拥有领导技能部队，会给比他等级低的周围部队更多攻击输出；强阵，给比他等级低的周围部队更多防御输出；治疗，可以在每回合开始时给周围部队补 HP；治愈可以在每回合开始时让周围中毒的部队不失 HP；伏击，可以隐藏在森林。技能由兵种设定，只要该兵种就会有该

种技能。

- 攻击方式。部队每次攻击都用的是一种攻击方式，它们除了在减对方 HP 多少有差别外，可能还有其它。缓慢：它缓慢目标单位一回合，缓慢是对方攻击减半，移动能力减半；先机：这个单位无论是攻击或是防守都优先攻击第一下，等等。和技能一样，攻击方式也由兵种设定，只要该兵种就会有该种攻击方式。
- 武将五维和、三武将关系。五维指的是统率、武力、智力、政治和魅力。武将五维和会影响部队参数，像由诸葛亮和蒋干编同一种骑兵，由于诸葛亮统率比蒋干高，它编出的骑兵有更大的攻击力和防御力。部队内存在多个武将时，是那些个武将的五维“和”来决定部队参数。这个“和”与武将之间关系相关，武将五维、关系如何影响参考底下的“**武将能力如何影响部队参数**”。
- 武将特技。武将特技指武将自身所带技能、以及由势力特色而附增的技能。这技能会影响武将所在部队的攻击力、防御力、行军等等。
- 兵科适性。游戏中部队被分为步兵、骑兵、兵器、学院、水军五种兵科中的一种。每个武将对不同兵科有不同初始适性值。C 最差，不断战斗则可以把适性提到 B、A、S、S1、S2……S12。部队兵科适性取三武将最大值。
- 技能适性。游戏最多支持 8 种技能，每武将对不同技能有不一样能力，技能适性在数值表示和兵科适性一样，C 最差，不断提升则可以把适性提到 B、A、S、S1、S2……S12。部队技能适性取三武将最大值。对部队来说，当前生效的是拆除技能，拆除技能影响该部队对建筑物的破坏能力。
- 水军。部队一旦进入深水区域后，它编成水军。此时外观、攻击力、防御力都会有所变动。一旦部队离开深水地形就恢复成平常状态。水军这只部队的数值来源参考底下的“**水军数值归属**”。

武将能力如何影响部队参数

武将能力影响部队参数是分两步：

1. 根据武将能力计算出部队五维。五维指统率、武力、智力、政治和魅力。
2. 根据部队五维计算出部队参数。参数指 HP、XP、攻击力、抗性。

步骤一：根据武将能力计算出部队五维

以统率为例，其它相似。

部队统率=主将统率 + 副将统率/关系参数

关系参数：

2.5：父子、夫妻、义兄弟

3.5：友好、无关系

10000：厌恶

步骤二：根据部队五维计算出部队参数

部队 HP

部队统帅 \leq 80 时不作修正，否则：

部队 HP=原 HP * (100 + 部队统帅-80) / 100

部队升级所需 XP

部队魅力 \leq 90 时不作修正，否则：

部队 XP=原 XP * (100 - (部队魅力-90)) / 100

部队 XP 调整有上限，调整后的部队 XP 不会小于原 XP*40%

部队攻击输出

部队统帅 \leq 80 且武力 \leq 80 时不作修正，否则：

部队攻击输出=原攻击输出+((max(80, 部队统帅)-80)*60 + (max(80, 部队武力)-80)*25 + (max(80, 部队智力)-80)*25)/10000

部队攻击输出调整没有上限

注：每种攻击方式都以这个公式进行修正

部队对某类战法抗性

部队统帅≤100 时不作修正，否则：

部队对 A 类战法抗性=原 A 类战法抗性 * (100 + 部队统帅-100) / 200

注：对每类战法抗性都以这个公式进行修正。

水军数值归属

数值归属主要讨论被编兵种、编成兵种、编后部队之间数值关系。什么是被编兵种、编成兵种和编后部队？举个例子，一只重炮车部队进入深水区域后，重炮车这个兵种叫被编兵种，该势力战船是楼船，楼船就是编成兵种，重炮车和楼船编成后的部队就是编后部队。

数值主要有：HP、XP、MP、战法、对战法类型抗性、在地形防御力、在地形消耗移动力。对于这些数值：

- 1：HP、XP、MP，不管是剩余的还是满时的，直接沿用被编兵种。
- 2：对战法类型抗性。取自编成兵种。
- 3：在地形防御力、在地形消耗移动力，沿用被编兵种。
- 4：战法。战法数量、排列次序和被编兵种一致。编成兵种在杀伤力这些上对战法进行修饰。

建筑物篇



如何建造建筑物参考“**操作篇：操作之建造**”。

实际建筑物费用=该建筑物费用*物价指数

建造建筑物成本和物价指数相关，物价指数参考“**资源篇：物价指数**”。

建筑物可分为三类：工业区内建筑、城墙类建筑、其它建筑。

工业区内建筑

市场属工业区内建筑。市场产金情况参考“**资源篇**”。

城墙类建筑

城墙类包括主楼和城墙。增加城墙主要目的是为在大地图中引入攻城战。当前实现的城墙系统几个特点。

- 属于一城市的城墙中必须至少两座主楼，只有造好两座主楼后才能造城墙。
- 城墙只能造在和城市隔一格的那一圈格子中（一城市最多 18 格）。
- 城墙不造于之上的地形：浅水、深水、山地。
- 城墙不会攻击。除骑兵兵种外，城墙上可以站守方、及守方的友军部队。部队站城墙上时防御力、攻击力变成原来的 1.3333 倍。
- 主楼会攻击。主楼上不能站部队，部队通过主楼时会忽视敌方部队给主楼格子造成的 zoc。
- 从主楼去城墙、城墙之间移动耗 1 点移动力；其它地方上城墙时耗 4 点移动力。
- 城墙上部队时，攻击方只能攻击部队。
- 每主楼、城墙耗 4 金维护费用。
- 每回合开始时，主楼、城墙会回复 8HP。

其它建筑

当前实现的其它建筑只有箭塔。但箭塔实现得很粗糙，像连图像都不直观的。玩游戏过程中当个实验品就可以了。

战略篇

势力

游戏是各势力间相互争斗，MOD 制作者在设计关卡时会事先设计出各个势力。各势力除去部队数、城市有不一样外，或许还有其它的。

- 势力特技。势力下所有部队都会拥有该特技。君主这个武将的势力特技决定势力特技，例如刘备势力特技是“隐蔽”，那他任君主时，势力下所有部队都会有“隐蔽”特技。
势力特技不分兵种、不分等级，所有部队都受影响。
- 势力特色。势力特技不分兵种、等级，这样络笼设置没法满足一些 MOD 需求，像要针对某兵种、等级才让拥有某特技。势力特色就是为这需求而增加的。

面板命令：“情报”——“势力”——“特色”，可以查看势力特色。



- 航海文明。部队一旦进入深水区域，它所用战船是由势力航海文明决定。依据航海文明数值，战船依次可能是：舢板、蒙冲、二级蒙冲、斗舰、二级斗舰、楼船、二级楼船。

通过不断水战可以增加航海文明。

面板命令：“情报”——“势力”——“军事”可以查看各势力航海文明。

战略和外交

玩家不能制定战略、执行外交，但 AI 会基于己方目的实施它们。

战略分两种：侵占和防御。侵占战略目标是占领某一敌方城市，防御战略目标是防守己方某一城市。

ai 何时会外交

1. 侵占战略。AI 判断出准备侵略，这时它要向范围内其它的敌方部队发出同盟请求，目的是共同进攻，或避免二线开战。
2. 防御战略。AI 判断出有一个城市受到严重侵略，这时它会向范围内其它敌方势力发出同盟请求，避免树立更多敌人，或请求共同防守。
3. 一旦战略实现或到期，为此战略而形成的同盟关系自动拆除。

面板命令：“情报”——“势力”——“军事”可以查看各势力战略情况。

战略列表					
势力: 曹操					
目标: 徐州					
类型: 侵占					
剩余回合数: 9					
同盟: 袁术 刘表					
势力	目标	类型	剩余回合数	同盟	
马超	长安	侵占	3	0	
马超	天水	防御	6	0	
袁绍	北平	侵占	9	0	
曹操	徐州	侵占	9	2	
袁术	建业	侵占	9	1	
袁术	寿春	防御	8	1	
孙坚	寿春	侵占	9	0	
刘表	江州	侵占	10	1	
刘表	襄阳	防御	10	0	
孟获	成都	侵占	10	0	
刘备	天水	侵占	4	1	
刘备	宛	防御	4	1	
董卓	天水	侵占	3	1	

决战

一旦玩家占据地图 1/3 城市，或玩家不想逐个占领城市，要增大难度，可以让进入决战模式。一旦进入决战，1) 全 AI 会自动同盟；2) 玩家和 AI 指定一个城市，只要占领对方城市就是最后胜利。

注：1) 多人对战不支持决战。2) 玩家身份不是君主时，是不是决战由 AI 决定；不过除非是玩家所在势力占据地图 1/3 城市，某则 AI 不会进入决战。

操作

进入决战

底下面板：“决战”。此时会弹出选择玩家据点城市窗口。



决战

玩家据点：濮阳

AI据点：长安

游戏运行过程中，按“菜单”——“决战”（和进入决战时一样操作），紧接就会弹出双方据点提示。

录像篇

游戏提供录像功能，以便将来需要时打开录像以回看整个过程。

操作录像分三个步骤：保存录像、打开录像、回放控制。

步骤一：保存录像

保存录像目的要从一个已有存档中抽取录像数据部分以形成一个专门的、可供回放的录像存档。

面板命令：“系统”——“保存录像”。这时会弹出“保存录像”确认对话框。



步骤二：打开录像

打开录像目的要载入一个录像存档。

标题界面时：“载入”，选择想回放的录像存档。

游戏中时，面板命令：“系统”——“读取游戏”，选择想回放的录像存档。

步骤三：回放控制



- 继续回放：一开始的播放，以及暂停后继续播放。
- 回合结束时暂停：
- 重置到开局：（调试中，不要使用。也就是说，要想重新回放只能重复步骤一、二、三）
- 播放该回合：播放该回合内所有势力行动。
- 播放本玩家回合：播放该回合内该势力行动。

- 允许跟踪单位行动：播放时是否要跟踪单位行动。如果选中，轮到非当前窗口内部队行动时屏幕会自动滚到该部队。默认：允许。

回放控制按钮反应较迟顿。按下某个按钮后，要等到当前正行动势力结束了游戏才会开始响应那个按下动作。

卡牌篇

卡牌类似扑克牌，每张牌表示一个操作，操作可能是改变武将数据、部队/城市/建筑物属性。改变武将数据，像提升某个武将忠诚度；改变部队属性，像增加部队粮草。

卡牌按操作持续影响分**持久卡牌**和**易失卡牌**。持久卡牌指的是使用后、玩家仍能再次使用的卡牌，这种牌一般等同三国游戏中的宝物，像孟德新书，这一回合可能是装配给曹操，下一回合可能就配给刘备。易失卡牌是使用后就消失的卡牌，像忠诚，它提升某个武将忠诚后就消失。

卡牌按它作用目标分**武将卡牌**和**单位卡牌**。武将卡牌作用目标是武将，像忠诚，它提升武将忠诚。单位卡牌作用目标是单位，单位可能是部队、城市、建筑物。一张卡牌只能是武将牌或是单位牌，当然武将牌也可能改变单位数据，像改变特技的武将牌，如果被改特技的武将在部队中就会改变所属部队数据。

卡牌用于各类战役，根据它的作用影响力可分为两种：宝物和牌式对打。对于像统一、关卡型场景，玩家“很少”能拿到牌，卡牌做为宝物存在；在牌式对打中，玩家每回合都能得到数张牌，卡牌操作和传统战棋操作联合决定游戏模式。

按卡牌影响力把游戏模式分为传统场景和牌式对打。

模式一：传统模式

不是牌式对打模式就归为传统模式，它包括类传三国志的统一模式，曹操传的关卡模式。

如何得到牌

传统场景中玩家“很少”能拿到牌。得到牌的途径有：

- 移动部队。移动部队有 1/512 机会拿到一张牌。
- 主动攻击。主动攻击有 1/128 机会拿到一张牌。
- 被攻击。被攻击有 1/128 机会拿到一张牌。
- 占领城市。占领城市能拿到一张牌。

注：失去一个城市会失去一张牌，失去哪张是随机的。

模式二：牌式对打（未实现，写在这里只是补充目的）

举个例子

两个势力，每势力各一个城，例如刘备（江陵）和曹操（襄阳）。

势力武将各方不超过三个，例如刘备、关羽、赵云；曹操、司马懿、张辽。

地图采用 16x6 格子，左、右各一座城，参考战役中“塔防模式”。

游戏开始时刘备 6 张牌（刘备是先手），曹操 7 张牌。牌有点数属性，就时你说的耗时，每回合每一玩家最多 10 点。

第一回合：

刘备消耗牌，由打出牌来决定对哪个武将使用，及是什么操作；然后抓三张牌；（多一张是补的）。

曹操消耗牌，之后抓两张牌。

第二回合：

刘备消耗牌，之后抓两张牌。

曹操消耗牌，之后抓两张牌。

这样不断下去。

游戏胜利条件：攻占对方城市或全灭对方城外部队。（城市耐久度不会太高）

我看游戏操作是否可分基本操作和牌操作。基本操作包括移动、攻击，它消耗固定点数，像 1 点。牌操作则是由牌指定的操作，像给一武将增加“冲阵”特技，像伪报回敌方一只部队，它的消耗点数由牌指定。

已实现卡牌

	种类	目标	影响势力	操作
忠诚	易失	武将	己方	提升我方一个武将 10 点忠诚度（注 1）
征粮	易失	单位（部队）	己方、友方	增加我方或友军多只部队 10 回合军需
仕官	易失	武将	己方	强制登用一个位于我方城市内的在野武将
下野	易失	武将	敌方	强制下野一个敌方武将到我方城市（注 2）
练兵	易失	单位（城市/部队）	己方	提升我方一只部队内武将一级适性

注

1：提升的 10 点是固定相性，使用后会确保当时忠诚度不低于固定相性计算出的忠诚度。

2：不能下野死忠武将。可下野的包括敌方城市内的在野武将。下野到的己方城市是君主所在城市。如果被下野武将在部队、并且部队中只有他这个武将，该部队将消失。

多人对战篇



对战支持互联网、局域网。

多人对战时须要一个账号来标识你，这个账号只要不和正在对战的账号重名就行，这个账号固定为新建武将的姓名。
如使用的是韦诺官方服务器，账号不能含中文字符。

1. 加入官方服务器

这个选项直接连接到官方服务器（当前官方服务器就是韦诺官方服务器，所以账号不能含中文字符）。连接成功后进入游戏大厅。你可以自己建一个新游戏，也可以加入一个别人已经建好正等人加入的游戏。

2. 连接到服务器

这个选项会打开一个输入主机地址的对话框。主机可以是一台建立了游戏的普通 Kingdom 客户端，也可以是一台专门的服务器。这个对话框上还有一个“查看列表”按钮，可以列出官方备用服务器组，当主服务器临时不可用时就可以用这些服务器。

3. 建立联网游戏

不用外界服务器，你可以自己建立服务器，需要运行 kingdomd.exe，要让别人加入你用一般的客户端建立的游戏，连接自己的服务器输入 127.0.0.1，需要开放计算机的 TCP 的 15000 端口。如果有防火墙，你需要打开防火墙的这个端口。加入别人建立的游戏，或者连接专用的服务器不需要调整防火墙设置。

以上不管哪种方式接入，都会先进入游戏大厅。

多人游戏大厅-应芸贞

游戏：1个已显示，共有1个



程海青的游戏

空槽：1/2

默认 40x40 随机地图



加入

观察

退出

刷新

创建游戏

玩家排序：👤🏆

选中的游戏 (1)

程海青

当前房间 (0)

大厅 (1)

应芸贞

其它游戏 (0)

房间

lobby

关闭

已加入lobby房间

lobby

发送

触摸设备篇

触摸设备指不带鼠标的设备，像手机、平板。

- 触摸设备没有鼠标右键，但游戏缺少右键会极不方便，像使“自动设置路径”产生误操作。为此复用面板中的“部队图像”区，让按下“部队图像”区时等同鼠标右键。
- 如要修改大地图中格子尺寸，“首选项”（在标题屏幕时）——“高级”——“格子尺寸”，可自由选择 72x72、64x64、56x56、48x48 中的任意一种。
- Android 设备，一开始运行时可能会碰上声音不正常，这个 BUG 正在修正中。要是碰到了，可以结束那次再次运行。
- 相比 iOS，Android 设备在屏的物理尺寸和分辨率上各式各样，这样的硬件配置使得不同设备上每一像素对应的物理面积有大有小，而游戏在处理触摸面积主要是看分辨率，这样一来，以分辨率计算出的同样一尺寸，它在不同 Android 设备下对应的物理面积也是各式各样，这难免使得低物理尺寸但高分辨屏在处理触摸和显示字体上（过小）出现问题。对这类设备，推荐是个看懂窗口配置，因为窗口中按钮尺寸、字体大小都是写在配置中的，为那设备专门修改。

FAQ

A: win7 下，游戏窗口不停闪烁？

Q: 出问题的原因可能是用了优化软件，试着：

```
HKEY_USERS\DEFAULT\Control Panel\Desktop\HungAppTimeOut  
HKEY_USERS\DEFAULT\Control Panel\Desktop\WaitToKillAppTimeOut  
HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop\HungAppTimeOut  
HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop\WaitToKillAppTimeOut  
HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop\WaitToKillServiceTimeOut
```

在注册表中把上面的键值删掉，没有的就算了，然后重启