# Luckyo Craps

## Version History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Version # | Author | Note | Date |
| 1.0 | Huading Zhou | 创建 | 2014.7.11 |
| 1.1 | Ruby | 部分调整：multirollbet任何时候有效；音效需求 | 2014.8.12 |
| 1.2 | Huading Zhou | Online 版本功能添加，房间等级设置修改 | 2014.8.28 |
| 1.3 | Huading Zhou | 需求完善，添加页面元素 | 2014.9.10 |

目录

[Craps 1](#_Toc392854218)

[Version History 1](#_Toc392854219)

[1 Craps基本规则 3](#_Toc392854220)

[2 如何加入游戏 3](#_Toc392854221)

[3 标准Craps游戏桌面布局 3](#_Toc392854222)

[4 专用名词解释 4](#_Toc392854223)

[5 各种骰子组合的叫法 4](#_Toc392854224)

[6 投注类型 5](#_Toc392854225)

[7 各种组合的几率 6](#_Toc392854226)

[8 投注的概率与赔率 7](#_Toc392854227)

[9 游戏逻辑 7](#_Toc392854228)

[10 房间筹码设定 8](#_Toc392854229)

[11 游戏界面其他功能 8](#_Toc392854230)

[12 Help 8](#_Toc392854231)

[13 Music, Sound 8](#_Toc392854232)

## Craps基本规则

玩家轮流掷两个骰子，投掷骰子的玩家被称为“Shooter”。当成为“Shooter”，玩家必须赌“Pass line”或“Don't pass”两者之一。

游戏按轮进行，“Pass line”或“Don't pass”胜利是根据一轮的结果确定。“Shooter”每轮从“stickman”提供的5个骰子中选择2个进行游戏。

每轮游戏分为两阶段：“come-out”和“point”。一轮开始的时候，shooter进行出场掷（come-out roll）。

* 出场掷出2，3或12称为”craps” 或者”crapping out”，任何赌Pass line的输了本轮。
* 出场掷出7或11称为“natural”，赌Pass line的赢。
* 其他一些数字称为point（4，5，6，8，9，10）。如果shooter掷出其中之一，则建立了本轮的“point”。当point确定后，dealer会将原先显示为off的木桩反转成on，并将其放到对应的point上，标记point阶段已经开始。
* 如果这个point在掷出7之前被掷出（点数之和为point即可）则赌Pass line的赢，新一轮开始。
* 如果在point之前先掷出7，称为seven-out，则Pass line的输Don't pass的赢，新一轮开始。

以上所说的所有场景，当pass line赢的时候，don't pass 都是输，反之亦然。唯一一个例外是，当come-out roll是12的时候，pass line的输，但don't pass的为平，退回筹码给玩家。（该例外同样适用于下面将会提到的“come”和“don't come”赌法）

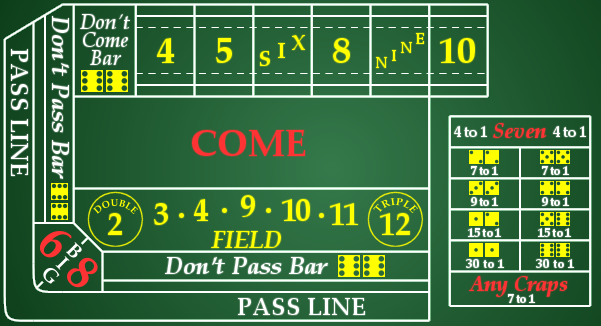
## 如何加入游戏

玩家加入游戏之前，先得确定当前桌的游戏处于哪个阶段。

* 如果dealer的按钮处于Off，则游戏处于come-out roll阶段，point还没确定
* 如果按钮处于On，则游戏处于point阶段。

在任何一个阶段single或者multi roll 玩法都可以投注。

## 标准Craps游戏桌面布局



## 专用名词解释

**Boxman（主持人）：**坐在台子后方正中央的人是监督整个游戏进行的主持人

**Dealer（庄家）：**站在两旁的是庄家，负责收钱﹑理赔及筹码的管理，所有与赌注有关的事都是他们的职责

**Stickman（控场人）：**站在对面中间的则是控场人，他的工作是在每一次掷出骰子 之后，用木棒去收回骰子，并依照掷出的点数，报出输赢结果，所以控场人是实际推动游戏进行的人。

**Shooter（掷骰人）：**丢出骰子的玩家

**Come-out roll（出场掷）：**Shooter的首次丢骰子

**Point（点数）：**如果Come-out roll是4、5、6、8、9或 10，那么这一特定的数字就是玩家的Point

## 各种骰子组合的叫法

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Snake Eyes | Ace Deuce | Easy Four | Five (Fever Five) | Easy Six | Natural or Seven Out |
| 2 | Ace Deuce | Hard Four | Five (Fever Five) | Easy Six | Natural or Seven Out | Easy Eight |
| 3 | Easy Four | Five (Fever Five) | Hard Six | Natural or Seven Out | Easy Eight | Nine (Nina) |
| 4 | Five (Fever Five) | Easy Six | Natural or Seven Out | Hard Eight | Nine (Nina) | Easy Ten |
| 5 | Easy Six | Natural or Seven Out | Easy Eight | Nine (Nina) | Hard Ten | Yo (Yo-leven) |
| 6 | Natural or Seven Out | Easy Eight | Nine (Nina) | Easy Ten | Yo (Yo-leven) | Boxcars or Midnight |

## 投注类型

**Line bet（线赌注）**

当成为“Shooter”，玩家必须赌“Pass line”或“Don't pass”两者之一。一些赌场规定所有玩家如果想要选择其他赌注，则必须下“Pass line”或“Don't pass”

**Pass line bet（过线投注）:** 最基本的一种投注类型

* 如果come-out roll是7或11，则赢
* 如果come-out roll是2，3或12，则输
* 如果是其他值，则确立一个point。
  + 如果point已经建立，在掷出7之前再次掷出point值则赢
  + 如果point已经建立，在掷出point值之前再次掷出7则输（称为seven out）

**Don't pass bet（非过线投注）:** 赌shooter输掉这一轮（seven out，line away）

* 如果come-out roll是2或3，则赢
* 如果come-out roll是7或11，则输
* 如果come-out roll是12，则平，退还赌注
* 如果是其他值，则确立一个point。
  + 如果point已经建立，在掷出point之前掷出7值则赢
  + 如果point已经建立， 在掷出7之前再次掷出point值则输

**Pass odds:** 如果玩家选择Pass line bet而且Point已经建立，玩家可以给Pass line bet追加投注。追加赌注的赔率与Pass line bet不同，详见后面表格。常见的上限为Pass line bet投注的3-5倍。

**Don't pass odds：**如果玩家选择 Don't pass bet而且Point已经建立，玩家可以为Don't pass bet追加投注。追加赌注的赔率与Don't pass bet不同，详见后面表格。常见的上限为Don't pass bet投注的3-5倍。

**Come bet(来注):** come bet可以视为为相应玩家开始一次新的Pass line bet。若shooter的下一次投掷是7或11，则赢。若是2，3或12，则输。若是其它值，这个值称为come-bet point，赔率与pass line bet相同。同时dealer会将其移到对应的point格子边缘，防止与原始的point赌注混淆。

Come bet只能在point已经建立之后才能赌。

如果玩家拥有come bet，而下一掷是come-out roll，则come bet的odds在这一掷暂时不生效。这一掷导致的输赢，odds不参与压注并会如数返还。

**Don't come bet(非来注) :** 规则类似于Don't pass bet。同样只能在point已经建立之后才能赌。第一掷如果是2或3则赢；如果是7或11则输。如果是12则平。如果是4,5,6,8,9,10，这个值称为don't come-bet point。如果先掷出7而非点数，则玩家赢；如果先掷出点数而非7，则玩家输。同样在come-out roll，odds暂不生效。

**Single roll bets**

这种类型的赌注，根据Shooter下一次投掷计算输赢

**Snake eyes:** Shooter下一轮投掷出2点则赢

**Ace-deuce:** Shooter下一轮投掷出3点则赢

**Yo:** Shooter下一轮投掷出11点则赢

**Boxcars:** Shooter下一轮投掷出12点则赢

**Any craps:** Shooter下一轮投掷出2，3或12点则赢

**Any seven:** Shooter下一轮投掷出7点则赢

**The Horn:** Shooter下一轮投掷出的点数与所选Horn区域点数一样则赢

**Field：**Shooter下一轮投掷出2，3，4，9，10，11或12则赢

**Multi-roll bets**

任何阶段都有效

**Hard way：**Shooter投掷出Seven-out之前，投出数与所选Hard way区域点数一样则赢。

**Big 6：**Shooter投掷出7之前投出6点则赢

**Big 8：**Shooter投掷出7之前投出8点则赢

**Place：**在4，5，6，8，9，10之间选一数字，在Shooter投出7之前投出所选数字则赢

**Buy：**规则和Place相同，赔率高于Place，但需要**所押筹码**5%佣金

**Lay：**在4，5，6，8，9，10之间选一数字，在Shooter投出所选数字之前投出7则赢。但需要给**所赢得筹码**5%的佣金。

## 各种组合的几率

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **点数** | **组合** | **几率（%）** | **组合数** |
| 2 | 1/1 | 2.77 | 1 |
| 3 | 1/2 2/1 | 5.55 | 2 |
| 4 | 1/3 2/2 3/1 | 8.33 | 3 |
| 5 | 1/4 2/3 3/2 4/1 | 11.11 | 4 |
| 6 | 1/5 2/4 3/3 4/2 5/1 | 13.88 | 5 |
| 7 | 1/6 2/5 3/4 4/3 5/2 6/1 | 16.66 | 6 |
| 8 | 2/6 3/5 4/4 5/3 6/2 | 13.88 | 5 |
| 9 | 3/6 4/5 5/4 6/3 | 11.11 | 4 |
| 10 | 4/6 5/5 6/4 | 8.33 | 3 |
| 11 | 5/6 6/5 | 5.55 | 2 |
| 12 | 6/6 | 2.77 | 1 |

## 投注的概率与赔率

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **投注类型** | **真正的赔率** | **游戏中的赔率（注）** | **庄家优势(%)** |
| Pass Line/Come Bet | 251 to 244 | 1 to 1 | 1.414 |
| Don't Pass/Don't Come Bet | 976 to 949 | 1 to 1 | 1.402 |
| **Pass Line Odds/Come Bet Odds/Buy Bets (5% commission)** | | | |
| Numbers 4 or 10 | 2 to 1 | 2 to 1 | 4.76 |
| Numbers 5 or 9 | 3 to 2 | 3 to 2 | 4.76 |
| Numbers 6 or 8 | 6 to 5 | 6 to 5 | 4.76 |
| **Don't Pass Odds/Don't Come Bet Odds/Lay Bets (5% commission)** | | | |
| Numbers 4 or 10 | 1 to 2 | 1 to 2 | 2.44 |
| Numbers 5 or 9 | 2 to 3 | 2 to 3 | 3.23 |
| Numbers 6 or 8 | 5 to 6 | 5 to 6 | 4.0 |
| **Field Bets** | | | |
| 3, 4, 9, 10, 11 |  | 1 to 1 | 5.5 |
| 2, 12 |  | 2 to 1 | 5.5 |
| **Place Win Bets** | | | |
| Numbers 4 or 10 | 2 to 1 | 9 to 5 | 6.7 |
| Numbers 5 or 9 | 3 to 2 | 7 to 5 | 4.0 |
| Numbers 6 or 8 | 6 to 5 | 7 to 6 | 1.52 |
| **Place Lose bet** | | | |
| Numbers 4 or 10 | 1 to 2 | 5 to 11 | 2.44 |
| Numbers 5 or 9 | 2 to 3 | 5 to 8 | 3.23 |
| Numbers 6 or 8 | 5 to 6 | 4 to 5 | 4.0 |
| **Hardways** | | | |
| 6 or 8 | 10 to 1 | 9 to 1 | 9.09 |
| 4 or 10 | 8 to 1 | 7 to 1 | 11.1 |
| **One Roll Bets** | | | |
| Any 7 | 5 to 1 | 4 to 1 | 16.9 |
| Any craps | 8 to 1 | 7 to 1 | 11.1 |
| 2 craps or 12 craps | 35 to 1 | 30 to 1 | 13.9 |
| 3 craps or 11 | 17 to 1 | 15 to 1 | 11.1 |
| **Big 6 or 8** |  | 1 to 1 | 9.09 |

注：3 to 2表示压2金币，若赢则得到3金币的奖励。

## 游戏逻辑

* 1. 房间最大游戏人数6人，最多旁观人数100人
  2. 筹码一个用户一种颜色
  3. 游戏开始判断
     1. Loading后进入游戏桌子
     2. 进入时

如果游戏人数未满，则坐下，等待下一轮游戏开始

如果游戏人数已满，且旁观人数未满，则旁观游戏

* + 1. 如果游戏人数已满，且旁观人数已满，则提示“房间人数已满”，离开房间
  1. 坐下
     1. 若桌子人数等于1人，倒计时10秒，开始游戏
     2. 若桌子人数大于1人，等待新一轮游戏开始
  2. 游戏流程
     1. 游戏开始，按顺时针方向指定Shooter。当其在Point阶段投出7时，顺时针下一位玩家当Shooter。
     2. Shooter在选定骰子后必选二选一“Pass line bet”或“Don’t pass bet”。若20秒后还没选择，则判断玩家放弃当Shooter，指定下一位玩家当Shooter。桌面上玩家已经下的筹码不变
     3. 玩家选择准备好与未准备好状态，若干都准备好了则开始游戏，否则等20秒开始游戏。一直不准备，3局置为旁观
     4. 每次投掷骰子后计算玩家收益

## 房间筹码设定

七类房间以及最小筹码范围**（待定）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **房间等级** | **筹码下限** | **单项筹码上限** | **总筹码上限** | **可以加入该房间的玩游戏的用户金币最小值** |
| LV1 | 100 | 100\*100 | 100 \*500 | 100 |
| LV2 | 1k | 1k \*100 | 1k \*500 | 1k |
| LV3 | 10k | 10k \*100 | 10k \*500 | 10k |
| LV4 | 50k | 50k\*100 | 50k\*500 | 50k |
| LV5 | 250k | 250k \*100 | 250k \*500 | 250k |
| LV6 | 1M | 1M\*100 | 1M \*500 | 1M |

## 

## 游戏界面其他功能

* 1. 按钮
     1. 设置：包含“起立\坐下，帮助，离开房间，音效设置”
     2. 商店
     3. 聊天
     4. 显示自己或所有人的投注。(MyView和AllView两种图标 )
     5. 清除：清除当前这轮，没ready之前的所下的筹码
     6. 准备：押注完毕
     7. 投掷：开始投掷骰子，只有Shooter可以使用投掷
     8. 重新投注：如果可以，重新投注上一把赢的投注类型
     9. 骰子历史记录：目前最多显示12个。上下箭头表示可以展开或关闭
     10. 撤销：撤销本轮最近的一次下注
  2. Shooter标记：两个小骰子
  3. Shooter总共投掷了多少次骰子：数字
  4. 旁观提示
  5. 筹码不足提示
  6. 桌面上加：Maxbet和TableLimit提示文字
  7. 长时间不操作（下注或Ready）将弹出提示，提醒用户将被置为旁观。用户可以选择继续游戏或成为旁观
  8. 高亮提示所赢的下注

## Help

* 1. Help里即为教程

## Music, Sound

* 1. 游戏中：投骰子，报点数组合，收筹码，清除筹码，下注