

娃娃城堡



使用说明书

实物与本说明书中的图片若有不同，以实物为准。

警告

- 请务必详阅本<使用说明书>，以确保正确安装操作本机台。
- 请妥善保存本<使用说明书>，并置于容易参阅的地方。
- 本机台框体、零件等若有变更，恕不另行通知。

目 录

第1章 营业模式.....	P02
第1节 游戏方法.....	P02
第2节 游戏规则.....	P02
第2章 检修方式及注意事项.....	P03
第1节 机台功能测试.....	P03
第3章 机台功能调整说明(DIP SW指拨开关调整说明).....	P08
第4章 故障代码说明.....	P09
第5章 简易问题排除.....	P10
第6章 配线说明.....	P12
第7章 产品保修条例.....	P16

第1章 商业模式

第1节 游戏方法

- 1.投币至可游戏的分数后，机台的示范音乐会变成游戏音乐。
- 2.移动摇杆方向来驱动天车到达您所选定的目标物上方后放开摇杆。当您开始移动摇杆后，操作板上的显示板将倒数计时游戏时间，【下钩】按键灯会闪烁。
- 3.当您按下【下钩】键时，或游戏时间已到（游戏时间可调整），此时天车会驱动马达将爪子放下，并抓取物品。
- 4.若程式有设定【空中取物】的功能，则在爪子未到底之前，【下钩】按键灯会闪烁，您再按一次【下钩】键就可以空中取物。
- 5.抓好后爪子上升碰到顶点后，爪子停止上升，并移至出口处放开爪子。

第2节 游戏规则

第1项 DEMO待机

机台在无人游戏时会有待机音乐的播放，待机音乐每次播3分钟停5分钟。

第2项 投币

- 1.COIN讯号低于20mms不算投币讯号。
- 2.侦测投币速度，如果超过200mms会出现故障讯息。
- 3.投币显示说明：
 - ☐ 如果设定1投1分，则投币后操作板上的显示器会累加1分。
 - ☐ 如果设定2投1分，需投满2个硬币，显示器才会累加1分，在投第一个硬币时，机台只会发出接收钱币的音效，投币计数器会累加，但是操作板上的显示器是不会显示分数，此时还无法游戏，玩家必须再投第2个硬币，才可游戏。

第3项 摇台

- 1.机台有安装犯规器，当玩家摇晃机台时，机台会发出“摇台”的音效，并终止游戏。
- 2.如果爪子已经合爪，当机台侦测到摇台犯规时，机台会放开爪子，爪子移动到右前方约3秒，然后直接回到原点。

第2章 检修方式及注意事项

第1节 机台功能测试

1. 设定测试

A: 按住POWER ON+测试键开机, 时间10秒左右.

进入设定测试模式显示PP

项目			原厂预设值
0	离开	X	
1	爪力调整		C1=50 C2=15 C3=20 C4=63
2	天车测试	X	
3	显示器测试	X	
4	主板 DIPSW测试	X	
5	音乐测试	X	
6	自动示范	X	
7	备用	X	
8	备用	X	
9	中奖率设定 (物价)	1~999 (次)	10 次
10	游戏时间	10~90 预设	60 秒
11	备用	X	
12	备用		
13	COIN 投玩设定	1~9	投 1 玩 1
14	备用		
15	投币值	1~100	1
16	备用		
17	备用		
18	放线长度设定	0~99	27
19	备用	X	
20	备用		
21	设定回出厂值	X	

进入设定测试模式后

摇杆前增加项次

摇杆后减少项次

下钩键进入该项次

TEST 离开该项次

项目0:重新开关机

当项目=0

按下钩键机台会重新开关机

项目1:爪力调整及测试

当项目=1

按下钩键机台会进入爪力调整及测试.

摇杆前后可改变C1 C2 C3 C4 A5.

显示C1时, 按下钩键进入测试与设定.

爪子合爪, 双8显示35, C1预设值.

前后摇杆可增加数值.

设定完成按下钩键离开.

继续选择 C2 C3 C4 A5.

C2 C3 C4 调整与C1调整相同.

当选择A5, 按下钩键, 双8显示AU 闪烁.

机台可前, 后, 左, 右, 下钩, 操控, 此时可试抓娃娃检查爪力是否设定正常.

设定完毕后按测试键可离开该项测试.

当爪力C1 C2 C3 C4全部调整完毕, 按测试键可离开该项调整并继续选择下一个项次进行测试设定.

项目2:天车测试

当项目=2

按下钩键机台会进入天车测试.

进入后 显示 (a0)

摇杆前 显示 (aF) 天车往前跑

摇杆右 显示 (ar) 天车往右跑

摇杆后 显示 (ab) 天车往后跑

摇杆左 显示 (aL) 天车往左跑

按住下钩+摇杆前 显示 (bU) 天车收线

按住下钩+摇杆后 显示 (bd) 天车放线

按测试键可离开该项测试

项目3:双8 DISPLAY测试

当项目=3

按下钩键机台会进入双8 DISPLAY测试.

按测试键可离开该项测试

项目4:主板DIPSW测试

当项目=4

按下钩键机台会进入主板 DIPSW测试.

DIPSW1 ON OFF会依顺序显示在个位数 DISPLAY上点亮

DIPSW2 ON OFF会依顺序显示在十位数 DISPLAY上点亮

例:

DIPSW2 8 ON 则十位数DISPLAY上的A划会亮起

8 OFF 则十位数DISPLAY上的A划会灭掉

7 ON 则十位数DISPLAY上的B划会亮起

7 OFF 则十位数DISPLAY上的B划会灭掉

~~~~~

1 ON 则十位数DISPLAY会闪烁

1 OFF 则十位数DISPLAY不闪烁

按测试键可离开该项测试

### 项目5:音乐测试

当项目=5

按下钩键机台会进入音乐测试.

摇杆前增加项次

摇杆后减少项次

按测试键可离开该项测试

### 项目6:自动示范

当项目=6

按下钩键机台会进入自动示范.

离开必须重新开关机

### 项目7:备用

### 项目8:备用

## 项目9:中奖率设定 ( 物价次数 )

当项目=9

按下钩键机台会进入中奖率设定 ( 物价次数 )。

摇杆左 移位

摇杆前 值增加

摇杆后 值减少

十位 个位

1 0

百位

H 0

例: 12次

十位 个位

1 2

百位

H 0

例子: 101次

十位 个位

0 1

百位

H 1

调整例: 设定120次

摇杆左 移动到个位数闪烁将值调整成0

摇杆左 移动到十位数闪烁将值调整成2

摇杆左 移动到百位数闪烁将值调整成1

120次设定完成

按下钩键离开

## 项目10:游戏时间设定

按下钩键机台会进入游戏时间

摇杆前增加项次

摇杆后减少项次

按下钩键可离开该项测试

## 项目11:备用

## 项目12:备用

### 项目13:投币器投玩设定

当项目=13  
按下钩键机台会进入投币器投玩设定  
摇杆前可增加数字  
摇杆左移位  
投 玩  
1 1  
按下钩键可离开该项测试

### 项目14:备用

### 项目15:投币值设定

当项目=15  
按下钩键机台会进入投币值设定  
摇杆前可增加数字  
摇杆左移位

### 项目16:备用

### 项目17:备用

### 项目18:放线长度调整

当项目=18  
按下钩键机台会进入放线长度调整  
前 可增加数字  
后 可减少数字  
下钩键进入测试长度（放线）  
长度到达后停止  
再按一次下钩键收线  
按测试键可离开该项测试

### 项目19:备用

### 项目20:备用

### 项目21:恢复原厂预设值

当项目=21  
按下钩键机台会进入恢复原厂预设值

### 第3章 机台功能调整说明（DIP SW 指拨开关调整说明）

| DIP SW1         |      | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
|-----------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 防甩延迟下钩功能        | 有    | ON  |     |     |     |     |     |     |     |
|                 | 没有   | OFF |     |     |     |     |     |     |     |
| 跳表              | 分开跳表 |     | ON  |     |     |     |     |     |     |
|                 | 合并跳表 |     | OFF |     |     |     |     |     |     |
| 累计保留            | 保留   |     |     | ON  |     |     |     |     |     |
|                 | 不保留  |     |     | OFF |     |     |     |     |     |
| 金额显示板<br>显示累计次数 | 开启   |     |     |     | ON  |     |     |     |     |
|                 | 关    |     |     |     | OFF |     |     |     |     |
| DEMO音乐          | 关    |     |     |     |     | ON  |     |     |     |
|                 | 开启   |     |     |     |     | OFF |     |     |     |
| 参展模式            | 有    |     |     |     |     |     | ON  |     |     |
|                 | 没有   |     |     |     |     |     | OFF |     |     |
| CREDIT 保留       | 保留   |     |     |     |     |     |     | ON  |     |
|                 | 不保留  |     |     |     |     |     |     | OFF |     |
| 空中取物            | 有    |     |     |     |     |     |     |     | ON  |
|                 | 没有   |     |     |     |     |     |     |     | OFF |
| 备用              | 固定调整 | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF |

| DIP SW2 |      | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   |
|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 备用      | 固定调整 | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF |

## 第4章 故障代码说明

| 故障代码 | 故障说明       | 检查时机                        | 处理方式                                                                                                       |
|------|------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Er01 | 主板故障       | 开机时                         | 1. 更换U1 CPU<br>2. PCB故障                                                                                    |
| Er02 | 放线没离开      | 自动示范时                       | 1. 检查绕线轮的线是否有乱绕的情形?<br>2. 检查上停SW是否故障?<br>3. 天车组的空中接头是否有接触不良的情形?<br>4. 主板上的J4 PIN是否有松脱接触不良的情形?<br>5. 主板故障.  |
| Er03 | 收线故障       | 1. 开机时<br>2. 游戏时<br>3. 自动示范 | 1. 检查收线时,上停SW是否确实弹开?<br>2. 检查上停SW是否故障?<br>3. 天车组的空中接头是否有接触不良的情形?<br>4. 主板上的J4 PIN是否有松脱接触不良的情形?<br>5. 主板故障. |
| Er04 | 出货电眼故障     | 随时侦测                        | 1. 检查是否灵敏度过高? 请调整灵敏度VR, 使排电的LED处于“暗”的状态.<br>2. J5电眼线是否脱落?<br>3. 电眼故障.<br>4. 主板故障.                          |
| Er05 | 原点后退SW故障   | 游戏中                         | 1. 检查后退SW是否故障?<br>2. 天车组的空中接头是否有接触不良的情形?<br>3. 主板上的J4 PIN是否有松脱接触不良的情形?<br>4. 主板故障.                         |
| Er06 | 原点左停SW故障   | 游戏中                         | 1. 检查回原点时,左停SW是否确实停住?<br>2. 检查左停SW是否故障?                                                                    |
| Er07 | Coin1表故障   | 随时检查                        | 1. 检查J7的插PIN是否有接触不良的情形?<br>2. 计数器是否有故障? 插PIN是否有松脱?<br>3. 主板故障.                                             |
| Er10 | 出货表离线      | 随时检查                        | 1. 检查J7的插PIN是否有接触不良的情形?<br>2. 计数器是否有故障? 插PIN是否有松脱?<br>3. 主板故障.                                             |
| Er22 | 开机检查机台大小故障 | 开机时                         | 1. 检查天车动作是否正常?<br>2. 检查计数器是否有故障? 插PIN是否有松脱?<br>3. 主板故障.                                                    |

## 第5章 简易问题排除

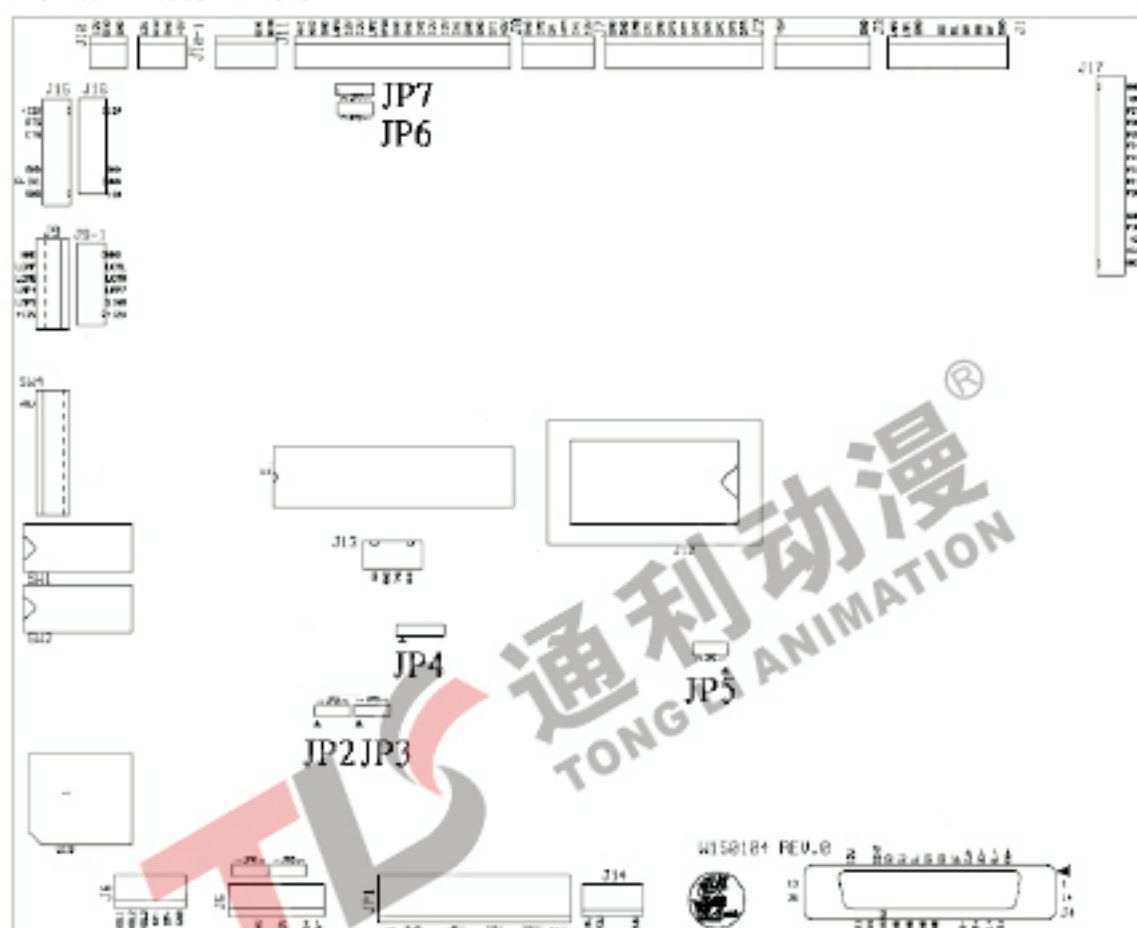
| 分类 | 问题点                                 | 检查与排除方法                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 投币 | 钱投入钱道（投币器），机台会发出接收钱币的音效，但是显示器没有显示分数 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 请检查投币模式是不是已经不是1投1玩，设定值被改变了，请依您的需求改回您需要的设定值。</li> <li>2. 如果无法改回，那有可能是主机板故障了，请将主机板寄回公司检修。</li> </ol>                                                                                                                                                                                  |
|    | 钱币投不进去                              | <p>比较式钱道：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 请检查钱道所夹的采样硬币与您所要投入的硬币是否相符。</li> <li>2. 可调整钱道的灵敏度，将其放松一些。</li> <li>3. 请检查钱道的插PIN，电源是否有正确的供给DC 12V。</li> <li>4. 钱道故障。</li> </ol> <p>多币式钱道：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 取样的记忆体有问题，请依照钱道所附的说明书重新设定。</li> <li>2. 请检查钱道的插PIN，电源是否有正确的供给DC 12V。</li> </ol> |
| 爪力 | 爪子夹物后回出口时爪子会开开的没办法合起来               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 弱爪的爪力电压调太低，请视物品的大小与重量调高爪力电压。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | 开机后就夹住                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 线圈可能已经短路，请更换</li> <li>2. 爪力板主机板故障</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | 不会夹                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 检查保险丝板的爪力保险丝(CW)是否断掉？</li> <li>2. 检查爪子线圈的卷线是否有从端子上脱落。</li> <li>3. 爪力板或主机板故障</li> </ol>                                                                                                                                                                                              |
| 天车 | 不能归位                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 关掉电源重新开机，若仍未归位，请检查后停SW或左停SW是否正常，可能SW卡住，可用手按，放，听是否“喀喀”声音，并检查线是否有脱落。</li> <li>2. 检查天车线的空中接头是否松脱接触不良。</li> <li>3. 主机板故障。</li> </ol>                                                                                                                                                    |
|    | 摇杆操作无法向前或向后                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 摇杆的前后SW是否故障或线端是否脱落。</li> <li>2. 检查PCB的J1插PIN是否松动或没插好。</li> <li>3. 天车的前停SW或后停SW是否故障或被卡住。</li> <li>4. 前后马达故障或线端脱落，或齿轮无法吻合。</li> <li>5. 检查PCB的J4插PIN是否松动或没插好。</li> <li>6. 天车配线与机台配线的连接器接合是否正常。</li> </ol>                                                                              |
|    | 摇杆操作无法向左或向右                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 摇杆的左右SW是否故障或线端是否脱落。</li> <li>2. 检查PCB的J1插PIN是否松动或没插好。</li> <li>3. 天车的左停SW是否故障或被卡住。</li> <li>4. 前后马达故障或线端脱落，或齿轮无法吻合。</li> <li>5. 检查PCB的J4插PIN是否松动或没插好。</li> <li>6. 天车配线与机台配线的连接器接合是否正常。</li> </ol>                                                                                   |

| 分类 | 问题点                         | 检查与排除方法                                                                                |
|----|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 下钩 | 按下钩后爪子不会下钩，等到游戏时间倒数结束后才自动下钩 | 1. 检查【下钩】键是否正常。<br>2. 【下钩】按键配线是否松动或脱落。<br>3. 检查PCB的J1插PIN是否松动或没插好。                     |
|    | 下钩键正常，但不能下钩                 | 1. 检查上下马达线端是否脱落。<br>2. 检查上下马达是否故障或齿轮吻合是否正常。<br>3. 检查绕线是否正常。<br>4. 天车连接至PCB的J4插PIN是否松动。 |
|    | 按下钩，爪子不下去或下一点点即合爪归位         | 1. 查绕线轮是否被缠住了。<br>2. 下停SW是否容易触动或故障。                                                    |
|    | 按下钩，爪子未到物品堆积处就合爪收线归位        | 1. 检查绕线是否太短。<br>2. 查绕线轮是否被缠住了。<br>3. 下停SW是否容易触动或故障。                                    |
| 取物 | 取物后回到出口不放爪                  | 1. 检查后停SW或左停SW是否故障或线端是否脱落。                                                             |
|    | 取物后爪子不上升，天车即归位              | 1. 检查上停SW是否有无触动现象。<br>2. 上停SW是否故障或线端是否脱落。<br>3. 主机板故障。                                 |
|    | 取物后爪子不上升，天车也不动              | 1. 检查上下马达是否故障或线端脱落。<br>2. 上停SW是否故障或线端是否脱落。<br>3. 主机板故障。                                |

## 第6章 配线说明

### 主板W150104

#### • 主机板连接位置图



| W150104 3.96mm (JP1) 电源 |      |
|-------------------------|------|
| 1                       | GND  |
| 2                       | GND  |
| 3                       | GND  |
| 4                       | +5V  |
| 5                       | +5V  |
| 6                       | +12V |
| 7                       | +12V |
| 8                       | +24V |
| 9                       | +24V |
| 10                      | +48V |

| W150104 2.54mm (J11) |  | W9833 JP3 |      |
|----------------------|--|-----------|------|
| 1                    |  | 1         | IN2  |
| 2                    |  | 2         | IN4  |
| 3                    |  | 3         | EN04 |
| 4                    |  | X         |      |
| 5                    |  | 4         | EN05 |

| W150104 2.54mm(J5) |       |
|--------------------|-------|
| 7                  | 电压表 + |
| 8                  | 电压表 - |

| W150104 2.54mm (J14) |  | W040316 JP1 |  |
|----------------------|--|-------------|--|
| 1                    |  | 1           |  |
| 2                    |  | 2           |  |
| 3                    |  | 3           |  |
| 4                    |  | 4           |  |
| 5                    |  | 5           |  |

| W150104 2.54mm (J6) |        |
|---------------------|--------|
| 1                   | 声音VR 1 |
| 2                   | VR 2   |
| 3                   | VR 3   |
| 4                   | SP-    |
| 5                   | SP+    |

| W150104 2.54mm (J10) |        |
|----------------------|--------|
| 1                    | GND    |
| 2                    | 出物光眼讯号 |
| 3                    | 12V    |

| W150104 2.54mm (J7) |          |
|---------------------|----------|
| 1                   | 12V      |
| 2                   | COIN 1 表 |
| 3                   | 备用       |
| 4                   | 出表       |
| 5                   |          |

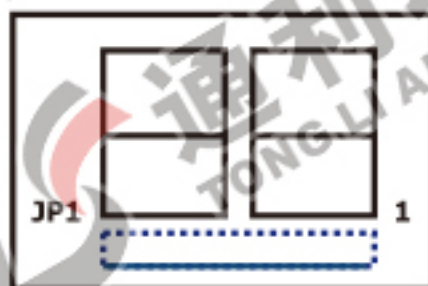
| W150104 2.54mm (J1) |     |
|---------------------|-----|
| 1                   | GND |
| 2                   | 摇杆前 |
| 3                   | 摇杆后 |
| 4                   | 摇杆右 |
| 5                   | 摇杆左 |
| 6                   | 下钩  |
| 7                   | X   |
| 8                   | GND |
| 9                   | 下钩灯 |
| 10                  | 灯2  |

| W150104 2.54mm ( J2 ) |   | W991907 JP1 |   |
|-----------------------|---|-------------|---|
| 1                     | X |             | X |
| 2                     |   | 1           |   |
| 3                     |   | 2           |   |
| 4                     |   | 3           |   |
| 5                     |   | 4           |   |
| 6                     |   | 5           |   |
| 7                     |   | 6           |   |
| 8                     |   | 7           |   |
| 9                     | X | 8           | X |
| 10                    |   | 9           |   |
| 11                    |   | 10          |   |
| 12                    | X | 11          | X |
| 13                    | X | 12          | X |

| W150104 2.54mm (J8) |           |
|---------------------|-----------|
| 1                   | 摇台        |
| 2                   | DOOR TEST |
| 3                   | GND       |
| 4                   | GND       |
| 5                   | COIN 1    |
| 6                   | 12V       |
| 7                   | 12V       |
| 8                   | COIN 2    |
| 9                   | GND       |
| 10                  | GND       |
| 11                  | HP SW     |
| 12                  | HP        |
| 13                  | 12V       |
| 14                  | 12V       |
| 15                  | SSR       |
| 16                  | GND       |
| 17                  | 禁能+       |
| 18                  | 禁能-       |

| W150104 2.54mm (J4) |        |    |        |
|---------------------|--------|----|--------|
| 1                   | 前后马达 + | 14 | 前后马达 - |
| 2                   | 左右马达 - | 15 | 左右马达 + |
| 3                   | 上下马达 - | 16 | 上下马达 + |
| 4                   | 爪力 +   | 17 | 爪力 -   |
| 5                   | X      | 18 | X      |
| 6                   | 前后停    | 19 | GND    |
| 7                   | X      | 20 | GND    |
| 8                   | 左右停停   | 21 | GND    |
| 9                   | 上停 NC  | 22 | GND    |
| 10                  | 下停 NO  | 23 | 接近 S   |
| 11                  | X      | 24 | 切换     |
| 12                  | X      | 25 | X      |
| 13                  | 12V    |    |        |

显示板W991907(正面)



| J1 | 颜色 | 2.54接脚-接主板W120206 |           |
|----|----|-------------------|-----------|
| 1  | 棕  | A                 | 接主板J5第1脚  |
| 2  | 红  | B                 | 接主板J5第2脚  |
| 3  | 橙  | C                 | 接主板J5第3脚  |
| 4  | 黄  | D                 | 接主板J5第4脚  |
| 5  | 绿  | E                 | 接主板J5第5脚  |
| 6  | 蓝  | F                 | 接主板J5第6脚  |
| 7  | 紫  | G                 | 接主板J5第7脚  |
| 8  |    | DP                | 接主板J5第10脚 |
| 9  | 白  | COM4              | 接主板J5第9脚  |
| 10 | 粉红 | COM3              | 接主板J5GND  |
| 11 |    | COM2              |           |
| 12 |    | COM1              |           |

## 第7章 产品保修条例

尊敬的客户：

您好！

感谢您购买<广州通利动漫科技有限公司>的产品！我们会不断提高产品及服务的质量，为您提供更优质、高效、专业的产品及售后服务。为了保护您的合法权益，请仔细阅读本说明书全文，详细了解本公司为您提供的服务内容及获取方式，如没有按照本说明书要求而造成产品或配件损坏的，本公司不负责保修，只提供有偿更换产品或配件的服务。

### 一、保修条款

本产品实行电子部件质量问题12月保修政策，即自您购买本公司产品之日（以正式购货收据的日期为准，下同）起12个月内（含）。

### 二、不能享受免费保修的情况

在您购买产品后，如果属于下列原因中的任何一种而导致产品出现故障或损坏时，本公司不按照保修条款的内容提供服务，而为您提供有偿服务。

- 1、整机或部件已经超出标准保修承诺的免费保修期限。
- 2、LCD液晶屏表面人为原因划伤、漏液、破裂等等。
- 3、用户未按本说明书要求，错误安装、保管及使用造成的产品故障或损坏的。
- 4、非本公司认证的维修机构人员维修，客户人为处理（操作失误、划伤、搬运磕碰、水湿、输入不合适电压等等）而导致产品故障或损坏的。
- 5、无有效保修凭证及有效的购货凭证的。
- 6、保修凭证和购货凭证被擅自涂改的。
- 7、保修凭证上的产品型号和编号与商品实物不相符的。
- 8、使用非本公司提供或指定的配件而导致故障或损坏的。
- 9、因自然灾害等不可抗力（如地震、火灾等）原因导致故障或损坏的。

### 三、服务方式

- 1、产品出现故障，请您拨打本公司认证服务机构的电话报修。
- 2、产品故障维修，必须先把故障件邮寄回我司，并提供相关的购货凭证。

### 四、特别提醒

- 1、保修过程中更换下来的配件归本公司所有。
- 2、有偿服务包括维修的人工费和维修材料费。
- 3、如需要查询任何产品相关信息（产品操作方法，规格说明，维修方式及本公司授权维修站等），请与本公司客服中心联系。

### 五、服务与支持

- 1、有关最新信息请随时登陆本公司网站[www.tonglianimation.com](http://www.tonglianimation.com)
- 2、技术支持及售后服务热线：020-39960806/020-23885090



产品名称：娃娃城堡

出品商：广州通利动漫科技有限公司

生产地址：广州市番禺区东环街迎星东路143号星力动漫产业园H19号

版本：Ver1.0

版权所有 不得翻印