通利动漫
TONG LI ANIMATION
官方网址:www.tonglianimation.com

彩虹屋

通利动漫® TONG LI ANIMATION

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。

广州通利动漫科技有限公司
GUANG ZHOU TONG LI ANIMATION TECHNOLOGY CO.,LTD.

目 录

第1章 营业方式.....2
第1节 游戏方法.....2
第2节 游戏规则.....2
第1项 DEMO待机.....2
第2项 投币.....2
第3项 摇台.....2
第3节 机台功能调整说明.....3
第4节 爪力调整说明.....4
第5节 配件表.....4
第6节 机台灯光效果调整说明.....5
第2章 设定方式及注意事项.....6
第1节 机台功能设定.....6
第2节 故障代号说明.....8
第3节 简易问题排除.....9
第3章 配线说明.....11
第1节 主板W120206.....12
第2节 金额显示板W130508（背面）.....13
第3节 显示板W991907（正面）.....14
产品保修条例.....15

通利动漫 TONG LI ANIMATION

第1章　营业方式

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之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. 若程序有设定『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. 抓合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2分钟停3分钟。

第2项　投币

1. 机台几投几分可由内值设定。
2. COIN讯号号低于10mms不算投币讯号。
3. 侦测投币速度，如果超过150mms会出现故障讯息。
4. 从钱道(投币器)投入硬币或从纸钞机投入纸钞，机台会发出接收钱币的音效，投币计数器会累加。累加的单位是以钱道(投币器)或纸钞机送出给主机板的PLUSE数(脉冲信号)为计数单位。
5. 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。

□■如果设定成2投1分，则必须投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不会累加，玩家必须再投第2个币才会累加游戏分数。

6. 投币累加功能：机台的2个钱道(投币器)都使用相同的币值，而“几投几玩”设成“多投1玩”，那么硬币分别投不同的钱道，所投的币数会互相累积。举例说明：如果2个钱道(投币器)都是10元的硬币，且程序都设定成2投1玩，假设玩家只有2个10元硬币，他分别投入不同的钱道(投币器)，2个钱道(投币器)的投币值会互相累加成2投，便会有1玩。

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。
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，然后直接回原点。

通利动漫® TONG LI ANIMATION

第4项 SERVICE键

1. 在待机时可按【SERVICE】键来玩免费游戏，在此状态下分数显示板的分数是以闪烁的状态呈现，若有夹中物品，出货计数器也会有跳表纪录。
2. 在免费游戏中也可投币，但需在免费游戏玩完后，才会玩正常投币游戏。
3. 按【SERVICE】键的免费游戏，每次只可玩一次，游戏结束后，再按一次【SERVICE】键，才可再玩免费游戏。

第3节 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
营业累计是否归零	永不归零	ON							
	90秒后归零	OFF							
备用	固定调整		OFF		OFF				
随机大力一次	打开			ON					
	关闭			OFF					
开关机CREDIT保留	要					ON			
	不要					OFF			
备用	固定调整						OFF		
空中取物	要							ON	
	不要							OFF	
备用	固定调整								OFF
出厂设定值		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						
游戏模式	营业模式			ON					
	一般模式			OFF					
爪子下钩延迟	随机(0.4,0.8,1.2,1.6秒)				ON				
	不要				OFF				
备用	0.6秒					ON	ON		
爪子碰上停延迟	0.4秒					OFF	ON		
	0.2秒					ON	OFF		
	无					OFF	OFF		
备用	固定调整							OFF	OFF
出厂设定值		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

游戏模式：

营业模式：投币累计游戏至设定的命中率（送大力次数）时，若没有中奖，则不再扣除CREDIT并会一直送大力直至中奖为止；或是一次投满金额（送大力次数），可一直送大力直至中奖为止，中奖后扣除所有分数。

一般模式：累计游戏至设定的命中率（送大力次数）时，会送一次大力，若没有中奖，然后又重新循环计数。

通利动漫® TONGLI ANIMATION

第4节　爪力调整说明

■ 进入方式：将钱道1（COIN1）调N.C.后再开电，即可进入爪力调整的壮态，进入后显示板显示「C1」。。

钱道1调N.C.

显示板

※摇杆前、后可选择C1-C4，按下钩键进入调整后，摇杆左、右可调整电压值。

1.选择到C1，按下钩键进入调整，此时爪子合爪，显示板(闪烁)显示电压值40V，摇杆前后可以调整电压值，范围为0-48V。(C1为爪子合爪收线到上停前的电压值)

2.选择到C2，按下钩键进入调整，此时爪子合爪，显示板(闪烁)显示电压值15V，摇杆前后可以调整电压值，范围为0-48V。(C2为爪子碰到上停的电压值)

3.选择到C3，按下钩键进入调整，此时爪子合爪，显示板(闪烁)显示电压值20V，摇杆前后可以调整电压值，范围为0-48V。(C3为爪子碰到上停后回到出口的电压值)

4.选择到C4，按下钩键进入调整，此时爪子合爪，显示板(闪烁)显示电压值48V，摇杆前后可以调整电压值，范围为0-48V。(C4为爪子送大力的电压值)

备注：（在还未进入调整，显示板画面停在C1-C4时，摇杆往右可自动测试C1、C2、C3爪力；摇杆往左可自动测试C4爪力）

第5节　配件表

编　号	名　称	技术规格	数　量
1	说明书	本使用说明书放于附属品箱内	1
2	维护钥匙	维护钥匙放于附属品箱内	2
3	币箱钥匙	币箱钥匙放于附属品箱内	1
4	电源线	此电源线放于附属品箱内	1
5	4mm内六角扳手	此内六角扳手放于附属品箱内	1
6	投币器使用说明书	此投币器使用说明书放于附属品箱内	1

通利科技 TONG LI INNOVATION

第6节 机台灯光效果调整说明

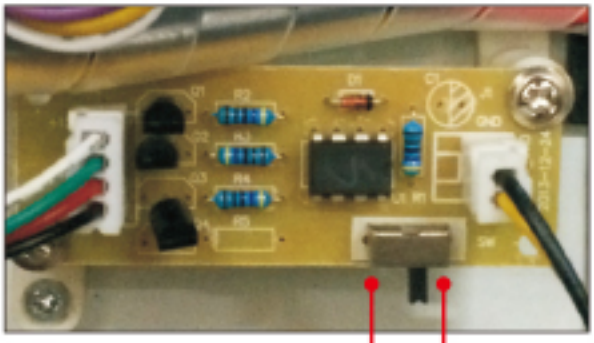
本产品灯光效果丰富，细腻可调。分别有随机与固定两种方式可调。

（注：随机方式则灯光效果会不断产生变化，固定方式则灯光效果维持在一个状态不会产生变化。）

灯效开关位于主板附近

通利动漫 TONG LI ANIMATION

2、灯效调整方式



控制板上开关拨向左边则为固定方式

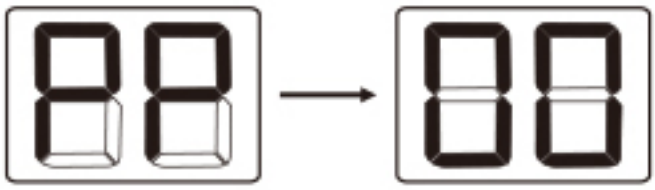
控制板上开关拨向右边则为随机方式

第2章　设定方式及注意事项

第1节　机台功能设定

进入各项测试方式：

按住【SERVER】测试SW再开机，显示板会显示『PP』，放开【SERVER】测试SW后显示板会显示『00』闪烁，表示进入测试选单，利用摇杆前、后选择测试项目，选定后按【下钩】SW进入，测试项目如下表所示，进入各项测试项目后要离开，只要再按一下【SERVER】测试SW即可：



放开【SERVER】测试SW

■　测试选单

项次	测试项目	说明
00	离开	按【下钩】键离开测试状态。
01	爪力测试	同前一页「爪力调整」
02	天车测试	进入后,显示板会出现『a0』 ◆摇杆往【前】按住,显示板会出现『aF』,天车往前跑。 ◆摇杆往【后】按住,显示板会出现『ab』,天车往后跑。 ◆摇杆往【右】按住,显示板会出现『ar』,天车往右跑。 ◆摇杆往【左】按住,显示板会出现『aL』,天车往左跑。 ◆按住【下勾】SW并将游戏杆往【前】按住,显示板会出现『bU』,天车收线。 ◆按住【下勾】SW并将游戏杆往【后】按住,显示板会出现『bd』,天车放线。
03	显示板	显示器测试
04	DIP SW	1.）直接调整PCB的指拨开关，对应的脚位显示如右图(A.)，调ON时会亮起，第8脚调ON时七段显示器会闪烁。 2.）显示板的个位数对应DIP SW1，十位数对应DIP SW2，如右图(B.)所示。 (A.) SW2　SW1 (B.)
05	音乐、音效	测试句数01–12项。
06	天车自动测试	天车自动测试，需重新开关机才能离开。
07	COIN投玩设定	显示板个位数显示「1」为几投，十位数显示「1」为几玩；摇杆往左为选择投或玩，摇杆往前为数字加 1。 (归零后默认值为11，投玩调整范围都为 1–9。)。

通利动漫® TONG LI ANIMATION

项次	测试项目	说明
09	送大力次数调整	摇杆前、后可调整数值，摇杆左可选择个位数、十位数、百位数，下钩键确认离开。（**归零后默认值为10，调整范围 1-999。**） 范例：调整送大力次数为25。 1.按住【SERVER】测试SW重开机。 2.摇杆往前，选择测试项目到 9。 3.按下钩键，确认进入，显示 10 个位(闪烁)。 4.摇杆往前，个位数增加到 5，显示 15 个位(闪烁)。 5.摇杆往左，移位显示 15 十位(闪烁)。 6.摇杆往前，十位数增加到 2，显示 25 十位(闪烁)。 7.摇杆往左，移位显示 A0 百位(闪烁)。 8.按下钩键，确认离开，设定完成
10	游戏时间(秒)	摇杆往前可增加数字，摇杆往后可减少数字，下勾键确认离开此项。 **(归零后默认值为60秒，范围为10-90秒。)**
11	前后、左右上下马达速度调整	进入后，显示板会显示 L0，共有 0-4 五段速度，0 为最快，4 为最慢。 L0 为左右马达速度、F0 为前后马达速度、U0 为上下马达速度。 **(归零后默认值都为0，最快速，范围为0-4)** **PS:当调整完时需注意第13项长度设定是否需重新校正调整。** 范例：调整上下马达速度为U4。 1.按住【SERVER】测试SW重开机。 2.摇杆往前，选择测试项目到11。 3.按下钩键，确认进入，显示 U0 。 4.摇杆往前，显示 F0 。 5.摇杆往前，显示 U0 。 6.按下钩键，显示 U0 个位(闪烁)。 7.摇杆往前4次，显示 U4 个位(闪烁)。 8.按下钩键，显示 U4 此时设定完成。 9.如果要自动示范，摇杆右1次可自动测试1次。
14	选物贩卖间隔时间调整(秒)	摇杆往前可增加数字，摇杆往后可减少数字，下勾键确认离开此项。 **(归零后默认值为90秒，可调整1-90秒。)**
18	爪子放线长度调整	此为爪子下钩放线长度，摇杆前、后可以调整数值，调整完成按下钩键，可以测试长度，长度到达后停止在按一次下钩键收线。 **(归零后默认值为18，调整范围1-99。)**
21	RAM归零(93C66)	按下钩键后，显示板会显示cc，之后会重新开机，并清除所有资料，所有设定回到默认值。

TC 德利动漫 TONG LI ANIMATION ®

第2节　故障代号说明

故障代号	故障说明	检查时机	处理方式
Er01	CPU故障	开机时	1.更换U1 CPU 2. PCB故障
Er02	收线故障	1.开机时 2.游戏时 3.自动示范	1.检查当收线时，上停 SW是否确实弹开? 2.检查上停SW是否故障? 3.天车组的空中接头是否有接触不良的情形? 4.主板故障。
Er03	放线故障	自动示范时	1.检查当收线时，上停 SW是否确实弹开? 2.检查上停SW是否故障? 3.天车组的空中接头是否有接触不良的情形? 4.主板故障。
Er04	出货SENSOR故障	DIP SW2第5脚调ON时会随时侦测	1.请检查排电是否灵敏度过高?请调整灵敏度VR，使排电的LED处于“暗”的状态。 2.J5电眼线是否脱落? 3.电眼故障。 4.主板故障。
Er05	前停 SW或后停 SW故障	1.开机时 2.游戏时 3.自动示范	1.检查前停 SW或后停 SW是否故障? 2.天车组的空中接头是否有接触不良的情形? 3.主板故障。
Er06	左停SW故障	1.开机时 2.游戏时 3.自动示范	1. 检查左停SW是否故障? 2. 天车组的空中接头是否有接触不良的情形? 3. 主板故障。
Er07	Coin1表离线	随时检查	1.检查 J5的插 PIN是否有接触不良的情形? 2.计数器是否有故障? 插 PIN是否有松脱? 3.主板故障。
Er09	出货表离线		
Er11	Co in1 投币讯号超过150mms	投币时检查	1. 投币器故障。 2. 玩家钓鱼。 **(COIN1,COIN2 讯号低于10mms不算投币讯号)**
Er12	Co in2 投币讯号超过150mms		
Er14	93C66故障	开机时	93C66侦测故障。

通利动漫 TONG LI ANIMATION

第3节　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，且显示器有显示分数，但无法游戏	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。 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。
	铁币投不进去	比较式钱道： 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。 2. 可调整钱道的灵敏度，将其放松一些。 3. 请检查钱道的插PIN，电源是否有正确的供给DC12V。 4. 钱道故障。 多币式钱道： 1. 取样的内存有问题，请依照钱道所附之说明书重新设定。 2. 请检查钱道的插PIN，电源是否有正确的供给DC12V。
爪力	爪子夹物后回出口时爪子会开开的没办法合起来	1. C3的爪力电压调太低,请视物品的大小与重量调高C3的爪力电压。
	开机后就夹住	1. 线圈可能已经短路，请更换。 2. 主机板故障。
	不会夹	1. 检查爪子线圈的卷线是否有自端子台上脱落 2. 主机板故障。
天车	不能归位	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。 2. 检查天车线的空中接头是否松脱接触不良。 3. 主机板故障。
	摇杆操作无法向前或向后	1. 摇杆之前、后SW是否故障或线端是否脱落。 2. 检查P. C . B . 之J5插PIN是否松动或没插好。 3. 天车之前停SW或后停SW是否故障或被卡住。 4. 前后马达故障或线端脱落，或齿轮无法啮合。 5. 检查P. C . B . 之J9插PIN是否松动或没插好。 6. 天车配线与机台配线之连接器接合是否正常。
	摇杆操作无法向左或向右	1. 摇杆之左、右SW是否故障或线端是否脱□。 2. 检查P. C . B . 之J5插PIN是否松动或没插好。 3. 天车之左停SW是否故障或被卡住。 4. 前后马达故障或线端脱□，或齿轮无法啮合。 5. 检查P. C . B . 之J9插PIN是否松动或没插好。 6. 天车配线与机台配线之连接器接合是否正常。

TLC 通利动漫® TONG LIANIMATION

第3节　简易问题排除

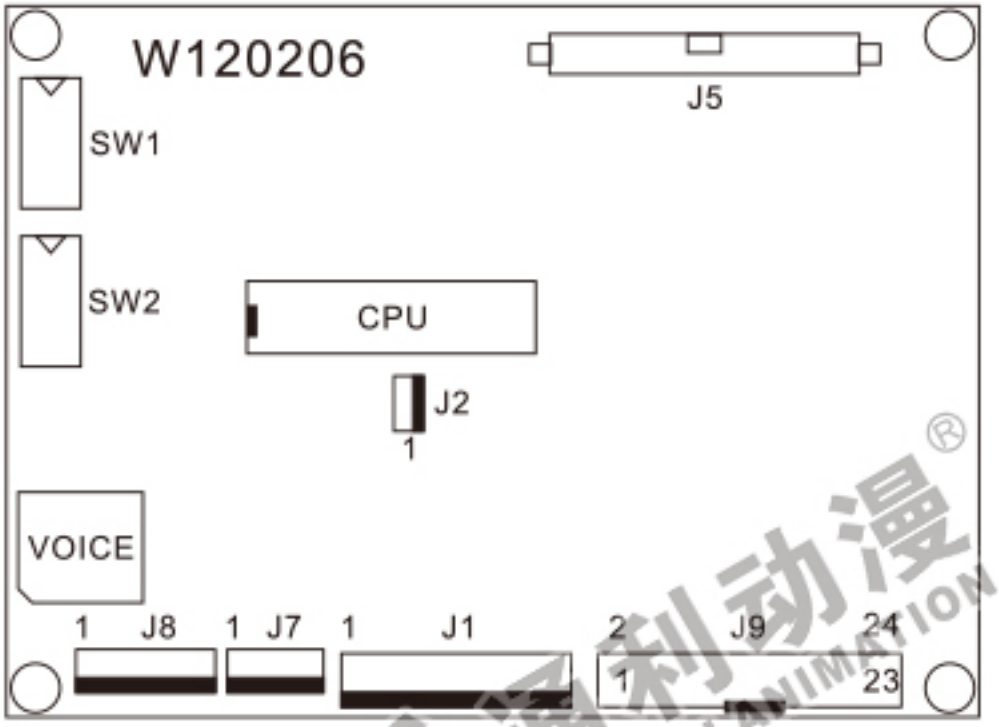
分类	问题点	检查与排除方法
下钩	按下钩后爪子不会下钩，等到游戏时间倒数结束后才自动下钩	1. 检查【下钩】键是否正常。 2. 【下钩】按键配线是否松动或脱落。 3. 检查P. C . B .之J5插PIN是否松动或没插好。
	下钩键正常，但不能下钩	1. 检查上下马达线端是否脱落。 2. 检查上下马达是否故障或齿轮啮合是否正常。 3. 检查绕线是否正常。 4. 天车连接至P. C . B .之J9插PIN是否松动。 5. 主机板故障。
	按下钩，爪子不下去或下一点点即合爪归位	1. 查绕线轮是否被缠住了。 2. 下停SW是否容易触动或故障。
	按下钩，爪子未到物品堆积处就合爪收线归位	1. 检查绕线是否太短? 2. 查绕线轮是否被缠住了。 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。 2. 上停SW是否故障或线端是否脱落。 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。 2. 上停SW是否故障或线端是否脱落。 3. 主机板故障。

通利动漫® TONGLI ANIMATION

第3章 配线说明

第1节 主板W120206

● 主机板CONNECTOR位置图



W120206 J5 34PIN 牛角			
1	W120206 J5 34PIN牛角	2	W991907 JP1 PIN3
3	W991907 JP1 PIN1	4	W991907 JP1 PIN4
5	W991907 JP1 PIN5	6	W991907 JP1 PIN6
7	W991907 JP1 PIN7	8	W991907 JP1 PIN10
9	W991907 JP1 PIN9	10	GND
11	HP 11 COIN1 计数器	12	HP
13	COIN2 计数器	14	HPSW
15	出表 计数器	16	+12V
17	彩票 测试 计数器	18	+12V
19	+12	20	COIN1
21	+12	22	COIN2
23	下钩灯+	24	GND
25	摇台	26	SENSOR
27	测试	28	+12V
29	摇杆前	30	GND
31	摇杆左	32	摇杆后
33	摇杆下	34	摇杆右

通利动漫 TONG LI ANIMATION

W120206 J1		
1	GND	
2	GND	
3	GND	
4	+5V	
5	+5V	
6	+12V	
7	+12V	
8	+24V	
9	+24V	
10	+48V	

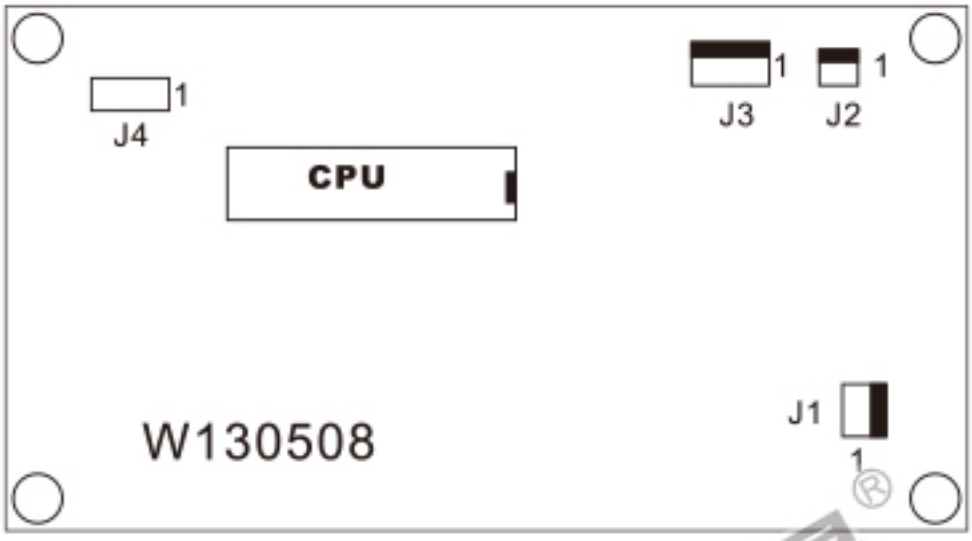
W120206 J8			
1	VR11	1KVR	VR1
2	VR12	1KVR	
3	VR13	1KVR	
4	VR21	1KVR	VR2
5	VR22	1KVR	
6	VR23	1KVR	
7	电压表+		
8	电压表-		

W120206 J9			
1	爪子+	2	X
3	爪子-	4	X
5	X	6	下停 SW NO
7	X	8	上停 SW NC
9	X	10	左停 NO
11	X	12	前,后停 NO
13	GND	14	GND
15	GND	16	GND
17	X	18	左右马达-
19	X	20	左右马达+
21	前后马达+	22	上下马达-
23	前后马达-	24	上下马达+

W120206 J7		
1	声音 VR1	1K VR
2	声音 VR2	
3	声音 VR3	
4	SP-	
5	SP+	

通利动漫 TONG LI ANIMATION

第2节　金额显示板W130508(背面)



W130508 J1		
1	+12V	预留
2	GND	

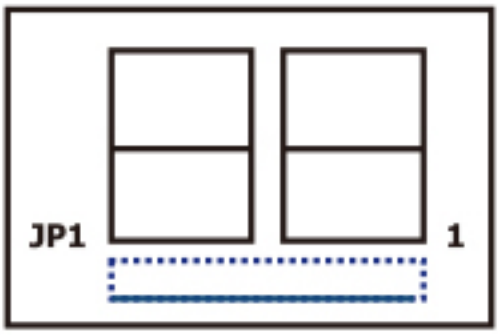
W130508 J2		
1	+12V	接电源12V电压
2	GND	

W130508 J3	
1	与主板W120206 J2相接
2	
3	
4	

W130508 J4	
1	烧入PIN
2	
3	
4	

通利动漫 TONG LI ANIMATION

第3节 显示板W991907 (正面)



J1	颜色	2.54 接脚 -- 接主板 W120206	
1	棕	A	接主板 J11第 1脚
2	红	B	接主板 J11第 2脚
3	橙	C	接主板 J11第 3脚
4	黄	D	接主板 J11第 4脚
5	绿	E	接主板 J11第 5脚
6	蓝	F	接主板 J11第 6脚
7	紫	G	接主板 J11第 7脚
8		DP	
9	白	COM4	接主板 J11第 9脚
10	粉红	COM3	接主板 J11第 8脚
11		COM2	
12		COM1	

通利动漫 TONGLI ANIMATION

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

娃娃机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.tonglianimationg.com
2、技术支持及售后服务热线：020-23885899

备忘录

通利动漫®
TONG LI ANIMATION

产品名称：彩虹屋
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