

# スマートポン

世界初！電子頭脳搭載型“卓球ロボット”



トラブル・シューティング

# SMARTPONG

設置方法および困った際の簡単なご案内

この度は弊社製品（コンピューター制御による完全自動卓球ロボットSMART PONG）をご購入頂きまことに有難う御座います。

尚、詳細資料に関しては大変恐れ入りますが「取扱説明書」をご参照下さい。

## ◆ ご注意

お求めの際40 mm球を100個ご提供させて頂いております。

もし潰れた球を見つけたら機械の破損を招く恐れが御座いますのでくれぐれも送球させないようご注意下さい。

また、ボールサイズは必ず40 mm規格をご使用願います。

## 卓球台への取り付け方法

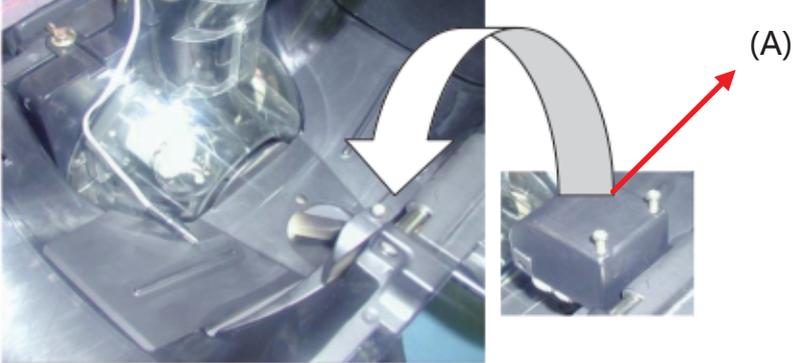
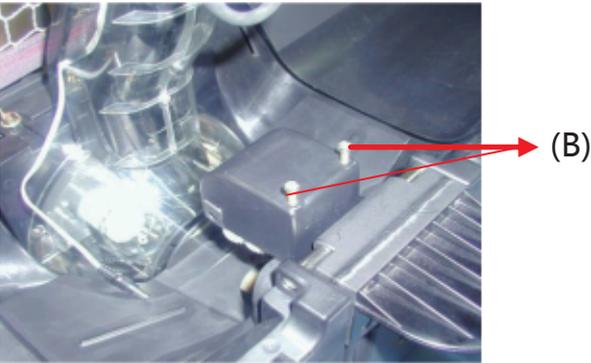
1. ご利用頂いている卓球台の台の厚さに合う「（キャップ）脚パッド」を前方にある二本のパイプ左右に装着下さい。（卓球台の厚さが25mmの時は“1”を21 mmの時は“3/4”を17 mmの時は“1/2”の（キャップ）脚パッドをご利用下さい。）
2. 試し打ちをする場合、オートモードの1,5,8,等を使って最適な打ち出し頻度を調節して下さい。もし球が卓球台に送球されない場合は「取り付けに不備がある可能性があります。（キャップ）脚パッドを再度ご確認の上最適な仕様に交換するか或いはパッドを入れて球が AUTO 1, 5, 8 パターンに従って全て卓球台に落下するまで調整する。

AUTO 1            頻度 20

AUTO 5            頻度 15

AUTO 8            頻度 5

# ボールブレンダー（攪拌機）の取り付け手順

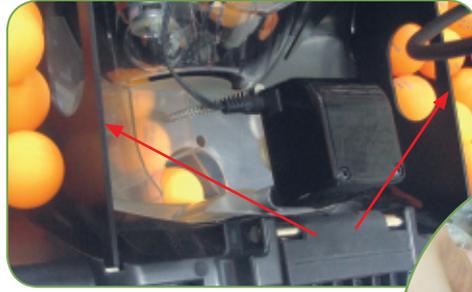
操作説明	図解写真
<p>1. モーター (A) を右図のように底部に配置して下さい。</p>	
<p>2. 2本のネジ(B)を穴に入れて締めます。</p>	
<p>3. プラグ(C)をソケット(D)に差し込んでください。</p>	

## トラブル・シューティング。 <その1>

1. 本体より AC 電源を抜いて下さい。



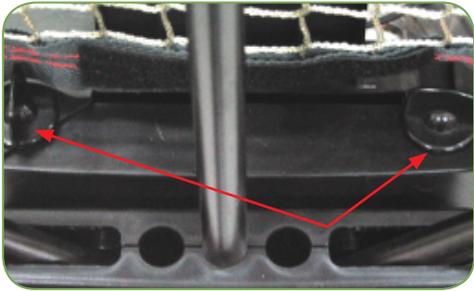
2. ボール・デバイダーをボール受け皿の左右に装着し、中央のボールは取り除きましょう。



3. ボール・ブレンダー（攪拌機）の電源コードを抜きます。



4. 蝶々型止めネジを緩め、本体頭部を持ち上げます。



5. 透明カバーを外し、ボールが潰れていたり、標準ボールサイズ以外の異物等が無い確認し取り除きます。



6. 透明カバーをしっかりと元にはめ込みます。※注意；この時、ワイヤーコードはスロット内に納めましょう。

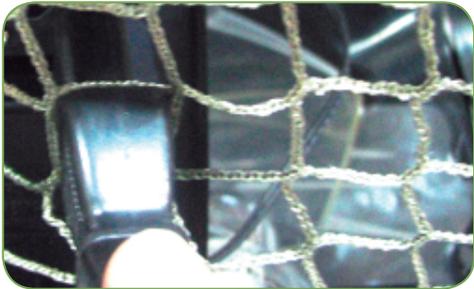
7. 本体頭部をボール受け皿に戻し、蝶々型止めネジを締めます。

8. ボール・ブレンダー（攪拌機）の電源コードを挿入します。

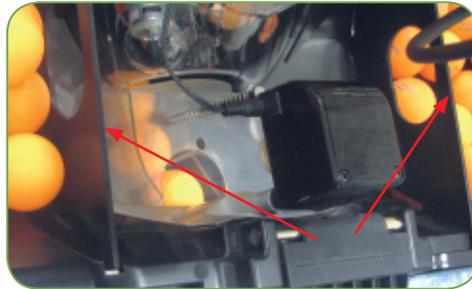


## トラブル・シューティング <その2>

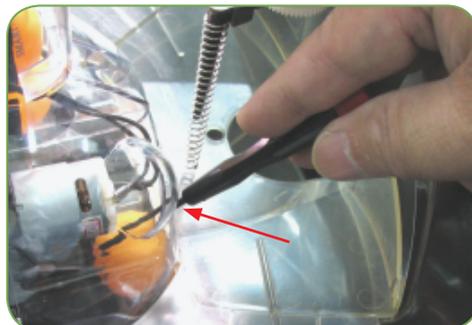
1. 本体より AC 電源を抜いて下さい



2. ボール・デバイダーをボール受け皿の左右に装着し、中央のボールは取り除きましょう。



3. 透明キャップとブレンダー（攪拌機）の間にあるホールの中にスクリュー・ドライバーを差し込みます。ドライバーを適宜動かして攪拌機の容器内で詰まっているボールを取り除きましょう。



## 部品交換の方法

### (ボールサービス車輪、モーター、滑走板、スプリング)

SP-03-A0030 Ball service motor + copper pillar ボールサービス・モーター+銅柱

SP-03-A0046 Ball service wheel ボールサービス車輪

SP-03-A0049 Skateboard 滑走板

Sp-03-A0050 Skateboard spring スプリング

ステップ 1：本体頭部のステッカーを切ります。



ステップ 2：センサースイッチ部にある 2 本のネジを緩めます。



ステップ 3：センサースイッチを開きます。



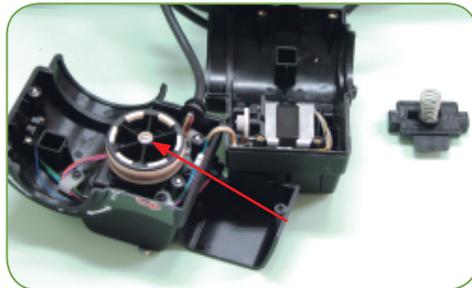
ステップ 4：機体右側の格納部にある止めネジ 4 個を緩めます。



ステップ 5：頭部格納庫の左右のカバーを開きます。滑走板及びスプリングが飛び出さないように滑走板を親指等で予め押さえておくと良いでしょう。



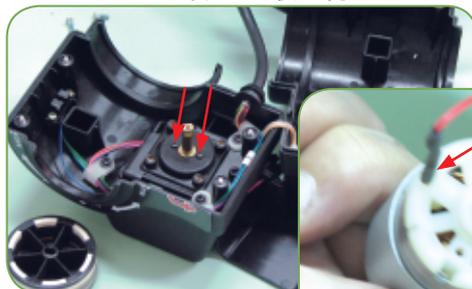
ステップ 6：ボールサービス車輪のネジを緩めます。(この専用ネジは時計回りに緩める事が可能です。)



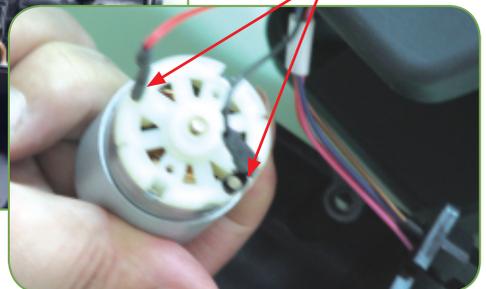
ステップ 7：使い終わったボールサービス車輪を取り出します。



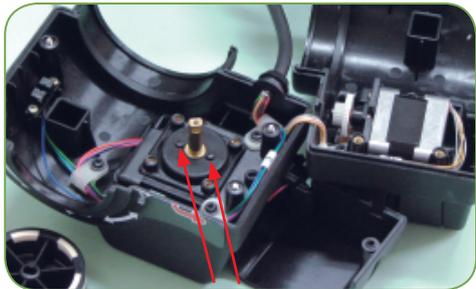
ステップ 8-1：DCモーターにある 2 つのネジを緩めて取り除きます。



ステップ 8-2：DCモーターを取り外し 2 本のワイヤーを抜きます。



ステップ 9：交換用新品DCモーターを定位置に配置し2つのネジを締めます。



ステップ 10：新品のボールサービス車輪を銅柱に配置しネジを止めます。



ステップ 11-1：滑走板にスプリングを配置します。



ステップ 11-2：滑走板及びスプリングを親指を使って押しながら握り左スロット部分のサービスハウジング（内部）に配置します。方向に注意してください。誤って反対方向へ取り付けてしまうとセンサースイッチが動かなくなりボールの打ち出しに必要な出力が得られなくなります。

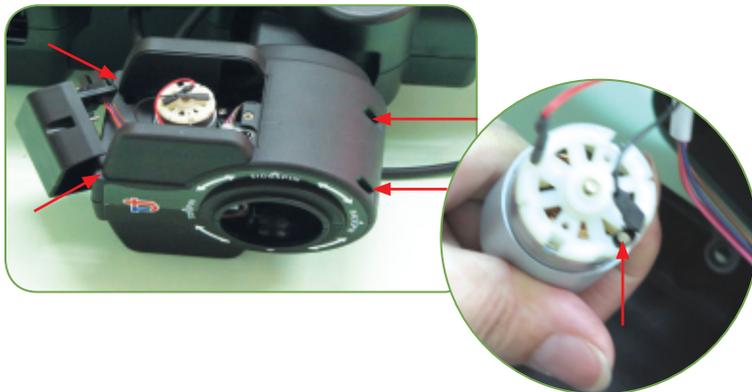


ステップ 12：右側ボールハウジング（内部）のカバーを閉め本体ヘッド部分がスムーズに動くか確かめます。（左右のハウジングを閉める時、滑走板はスロット内部に納めます。）確認できたらカバーのネジを4個締めます。（注：左右のボールハウジングを閉じた後、滑走板が正しく配置されているか押して確かめましょう。もし押しても弾力が無ければ正しく配置されていないので再度やり直しましょう。）



ステップ 13：右側ボールハウジングのネジ4個を締め、新しいDCモーターを設置し、ワイヤーを取り付けましょう。

“文字が印字された黒のワイヤー”は赤丸部分の小さな穴が目印の導線を繋げます。赤のワイヤーは反対側へ繋げましょう。もし誤って逆に取り付けてしまった場合はボールサービス車輪が反対方向を向き打ち出されません。（注：黒のワイヤーは文字が印字されておりプラスチック穴方向に取り付けて下さい。）



ステップ 14：センサースイッチを閉じてネジを2個締めます



# Brief Instruction for Troubleshooting

## 注意：

- もし故障・破損等が起きた場合は下記を問題の解決のご参照にして下さい。
- まず最初に電源をお切り下さい。通電中における破損を防げます。
- もし下記リストより問題の解決方法が見つからなかったら絶対に本体を解体せず必ず代理店にお尋ね下さい。ご自身で解体した場合保障外となりますのでご注意ください。
- もしボールが詰まった場合本体が規定値中央起点へ再度自動で位置に戻る仕組みとなっております。
- 本体は自動制御となっている為電源を入れたままの状態です。絶対に手を使ってヘッドのポジションを動かさないで下さい。ギアの破損の原因となります。

Problem 問題	Cause 原因	Solution 解決方法	
ROBOT 本体	A. 本体が作動しない。	<ol style="list-style-type: none"> <li>電源が入っていない。</li> <li>ボール・トレイが詰まっている。</li> <li>リモコンが本体から遠すぎる、或いはその間に障害物がある。</li> <li>電源が無い。</li> <li>リモコンの転送失敗。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>電源コードが入っているか確認する。</li> <li>解決方法Bをご参照下さい。</li> <li>リモコン転送の距離を縮めるか障害物を取り除きます。もし解決しない場合はシステム異常かリモコン機の不具合が想定されます。(詳しくは代理店へお尋ね下さい。)</li> <li>新しいヒューズを交換。</li> <li>解決方法Dをご参照下さい。</li> </ol>
	B. ボール・サービス・トレイがボール詰りを起こしている。(ブザーが鳴ります。)	<ol style="list-style-type: none"> <li>ボールまたはその他異物によって詰まっている。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>まず最初に電源をお切り下さい。その後透明キャップを外しボール径を測りましょう。</li> <li>歪み・凹み・規定サイズ以外のボール(標準規格 40 mm ボール以外のもの)等の目詰りを防ぎます。</li> </ol>
	C. 弱っている箇所、非通常の状態、若しくはボールサービスの不具合。	<ol style="list-style-type: none"> <li>ボールサービスのモーターを交換する。</li> <li>透明キャップがきちり閉まっていない。</li> <li>左右のトレイでボールが詰まっているのでボールがトレイ上スムーズに流れていない。</li> <li>ボール又は異物によって出口で詰まっている。</li> <li>ボールサイズが違う。</li> <li>サービス・チューブ(管)のスプリングが破損。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>特定不能な異物やギアの不具合等を起こしている場合は透明キャップを再度しっかり閉め直します。</li> <li>ボールを左右のボールトレイに戻します。</li> <li>国際標準規格ボール(径 40 mm)をご使用下さい。</li> <li>本体頭部サービス出口を確認し詰まったボール、及び異物等を取り除きます。</li> <li>代理店へお尋ね下さい。</li> </ol>
リモート・コントローラー	D. 本体がリモコンに反応しない。	<ol style="list-style-type: none"> <li>リモコンの伝達ゴムパッドの劣化。</li> <li>無効なサービスモード指定による運転。</li> <li>リモコン内のバッテリー不足。</li> <li>リモコン転送時の方向がきちんと本体頭部へ向けられていない。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>代理店へお尋ね下さい。</li> <li>リモート・コントローラーのマニュアル手引書をご参照下さい。もし問題が解決していない場合は代理店へお尋ね下さい。</li> <li>新しい電池を交換して下さい。</li> <li>本体頭部へ目掛けてリモコンを転送操作して下さい。</li> </ol>
	E. LCD 画面上に何も表示されない。	<ol style="list-style-type: none"> <li>リモコン内バッテリー不足。</li> <li>電池の極性が逆になっている。</li> <li>LCD 破損。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>新しい電池を交換して下さい。</li> <li>電池の極性を確認して下さい。</li> <li>代理店へお尋ね下さい。</li> </ol>
	F. メモリー機能が動かない。	<ol style="list-style-type: none"> <li>メモリー設定が正しくされていない。</li> <li>PC ボード不具合。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ユーザーズ・マニュアル手引書をご参照下さい。</li> <li>代理店へお尋ね下さい。</li> </ol>