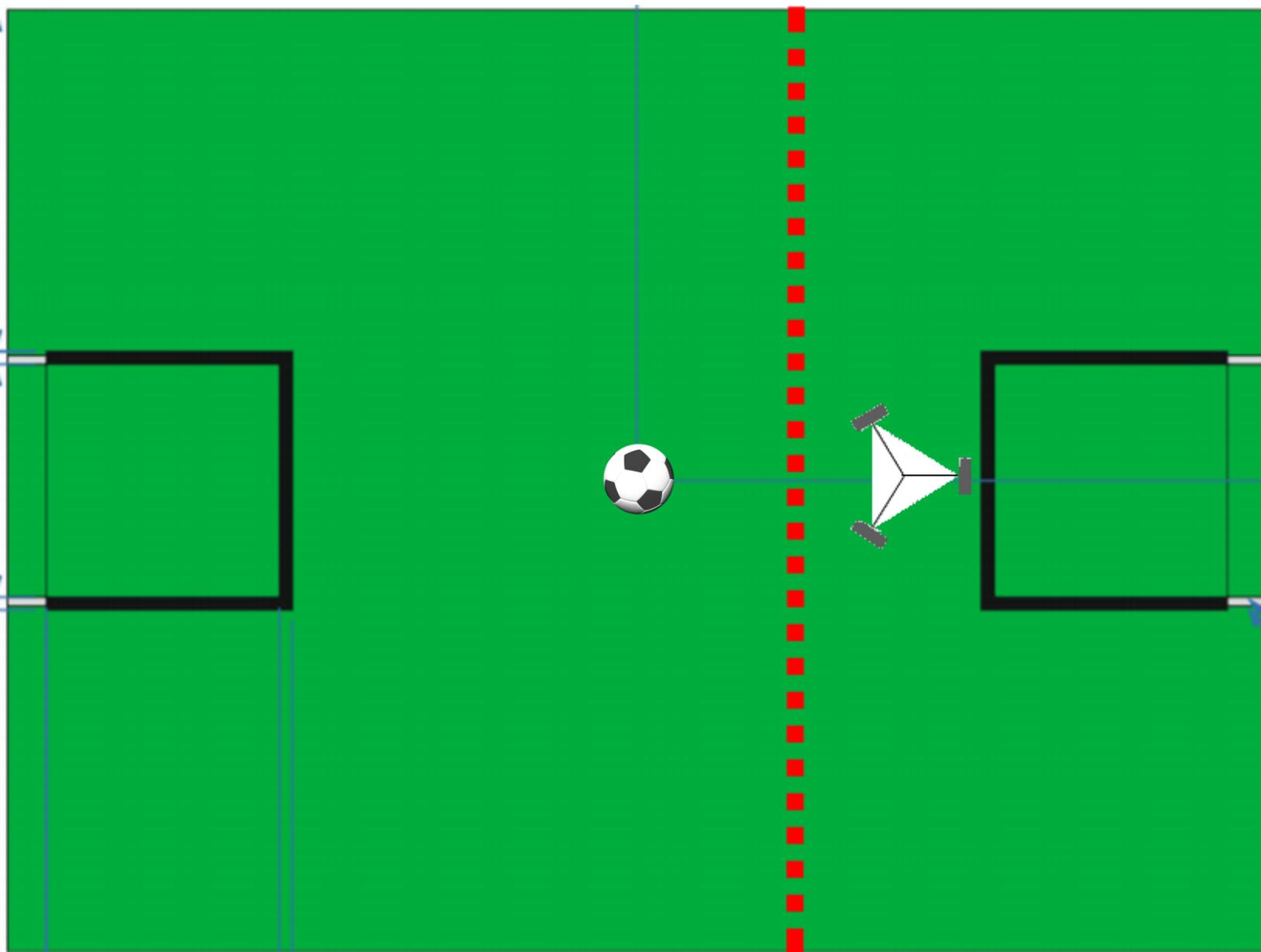


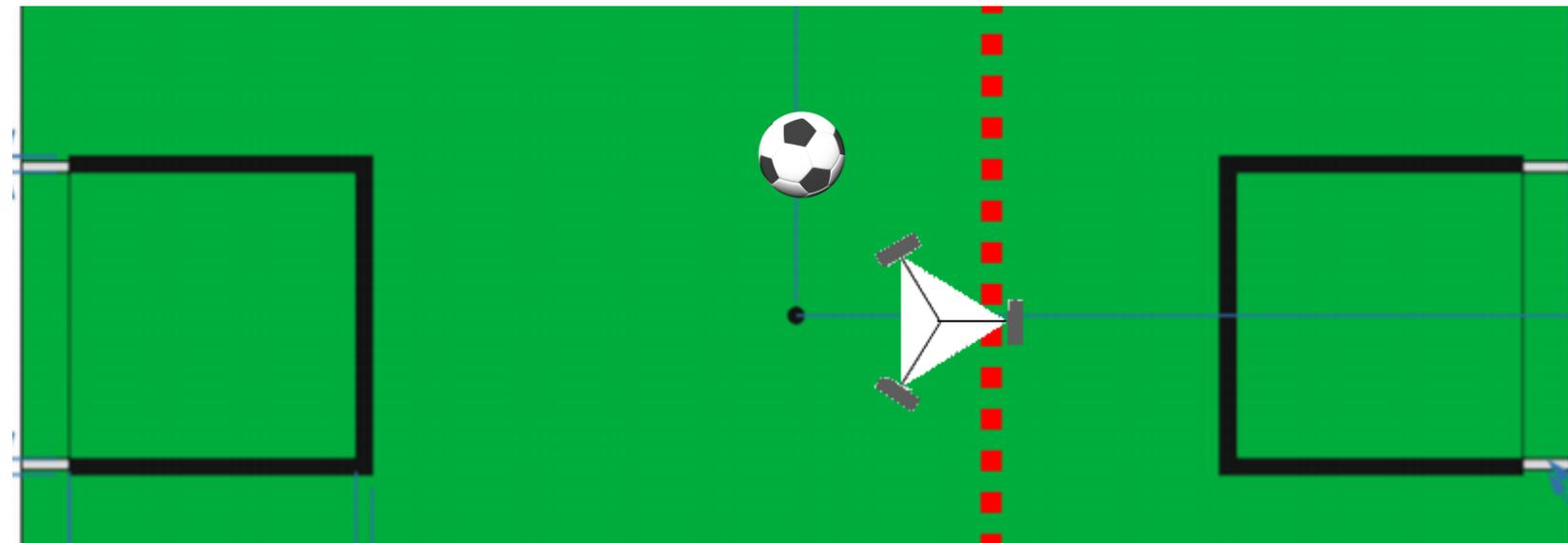
WRO足球賽 裁判決策說明

WRO足球-球回中間，但機器在原點附近時，球的放置情況

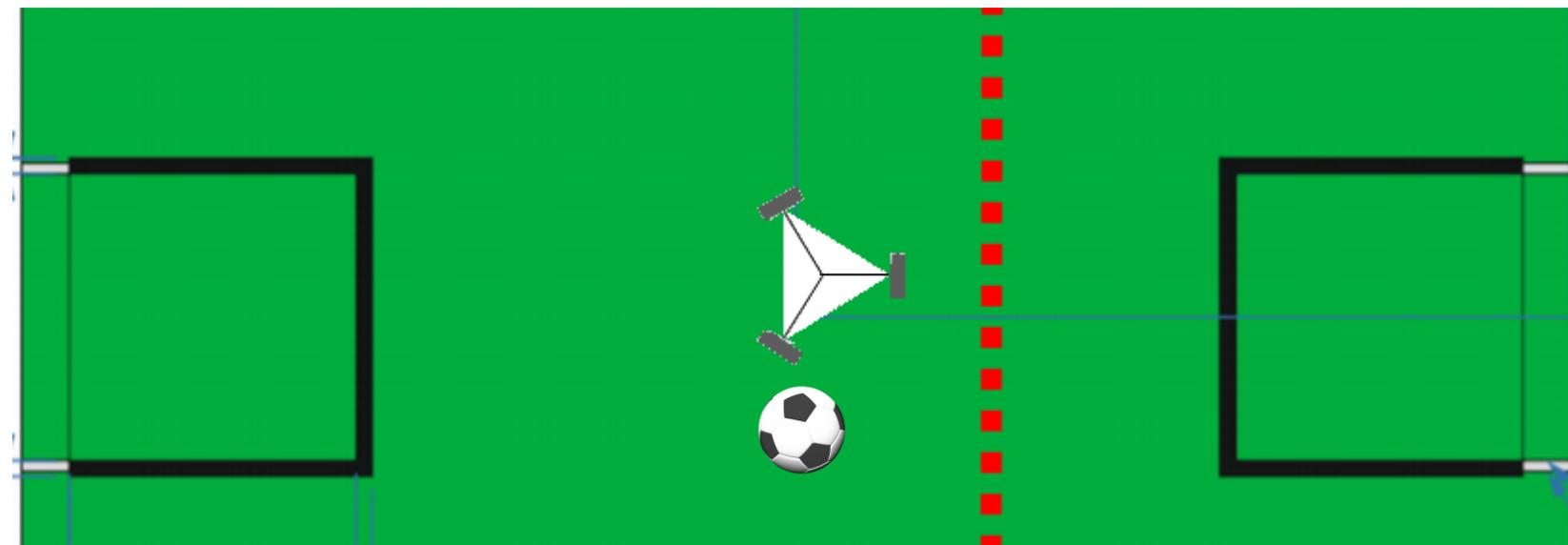


- 如果機器靠近禁區區域，則球放中間(以該紅色虛線為基準)
- 紅色虛線為禁區與中點的中線
- 虛線為示意用，場地上不會印

WRO足球-球回中間，但機器在原點附近時，球的放置情況

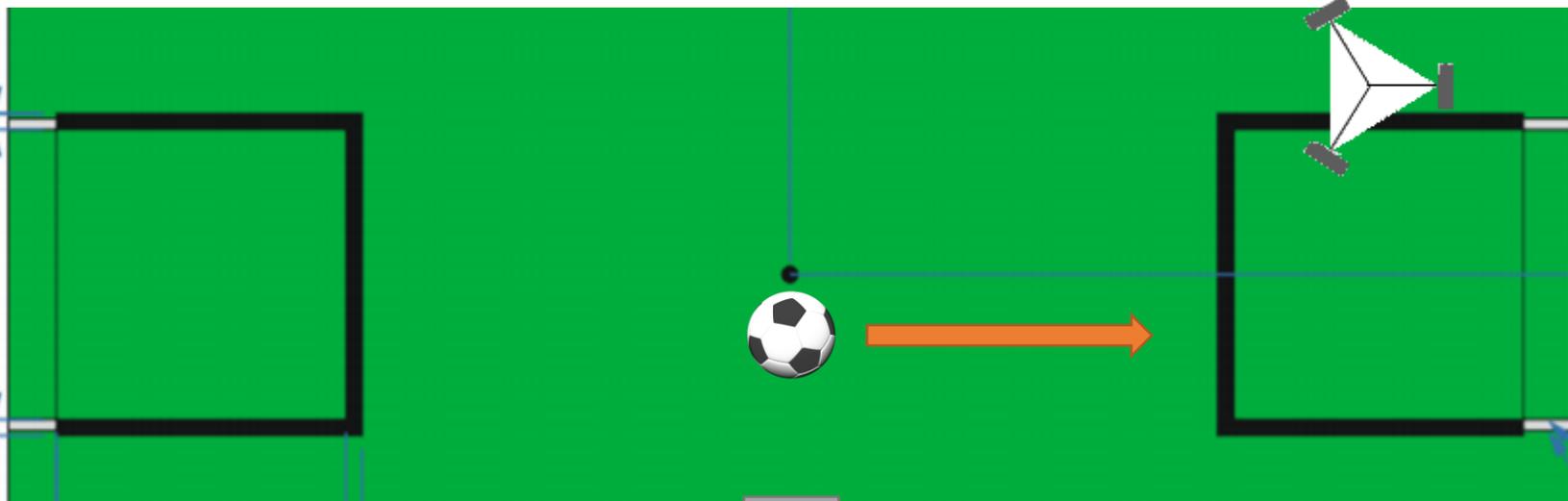


- 如果機器靠近中點區域，則球會放在機器的左方或右方



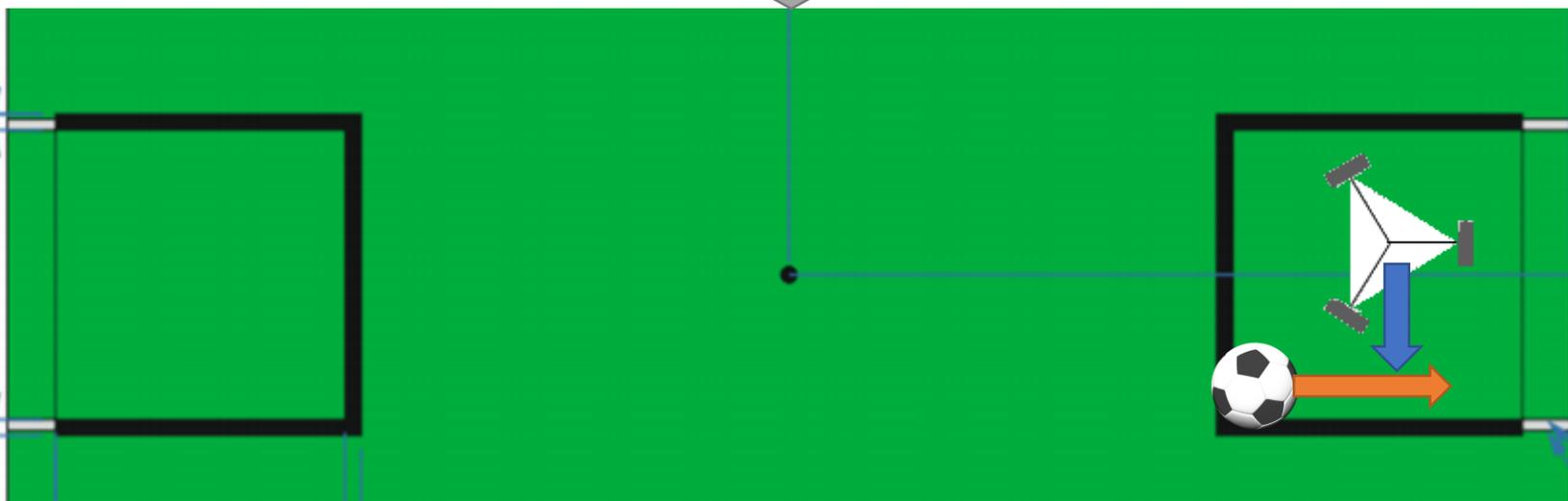
- 不會放在機器正前方or正後方
- 此舉為防止發生球直接餵給機器人的情況，**避免圖利某方**

WRO足球-橫向防守的判定



12.3 守門員不能先做出側向移動，再向前移動。

- 如果機器在**禁區(部分壓線即算在禁區內)**做停等動作，則視為防守動作。



- 此時該機器若對過來的球發生**平移**防守動作，則該防守動作無效，視為**進球**得分。

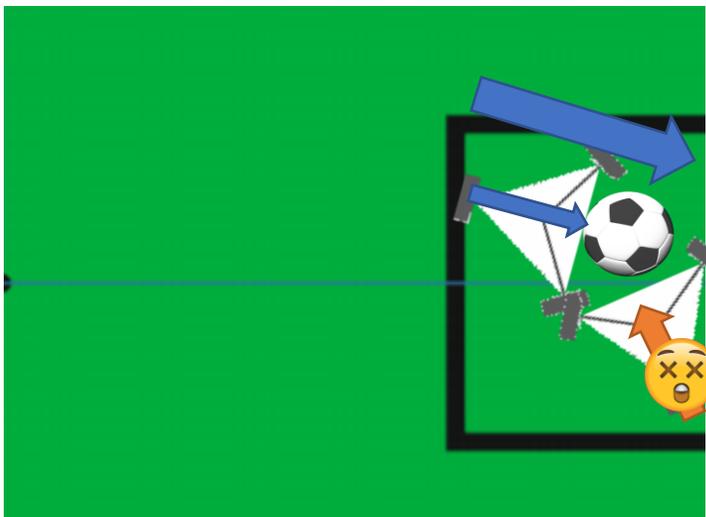
WRO足球-橫向防守的判定

12.3 守門員不能先做出側向移動，再向前移動。

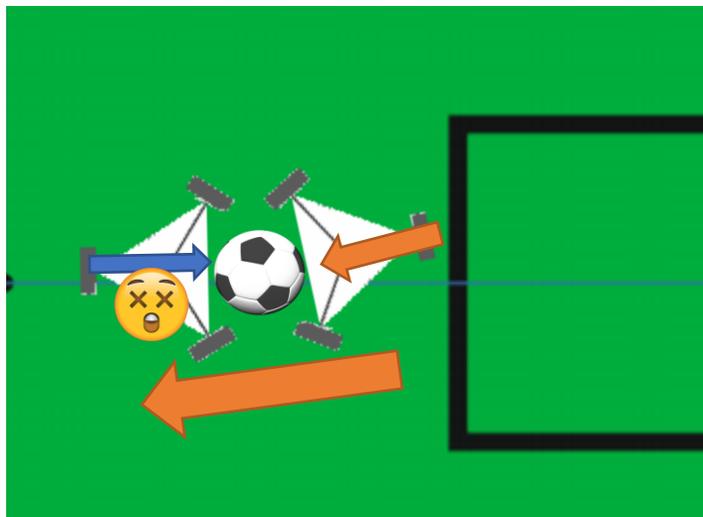
- 如果機器在**禁區外**做**停等**動作，則不會被視為防守機。
- 此時該機器若對過來的球發生**平移**動作，則會被視為**追球**動作，不會違規。
- 結論：橫向防守需在**發生前**該機器就**已在禁區待命**。

WRO足球-推人犯規Push

4.10如果機器人運球時，用了較大馬力”強行突破”另一機器人，裁判將會立刻宣布”推人”犯規。裁判會將球放至場地中央且不停秒地繼續比賽。如果裁判判定”推人”時，因”強行突破”而得的分數將不予計算。



藍方機器馬力較大，把橘方推走並進球，此**得分無效**



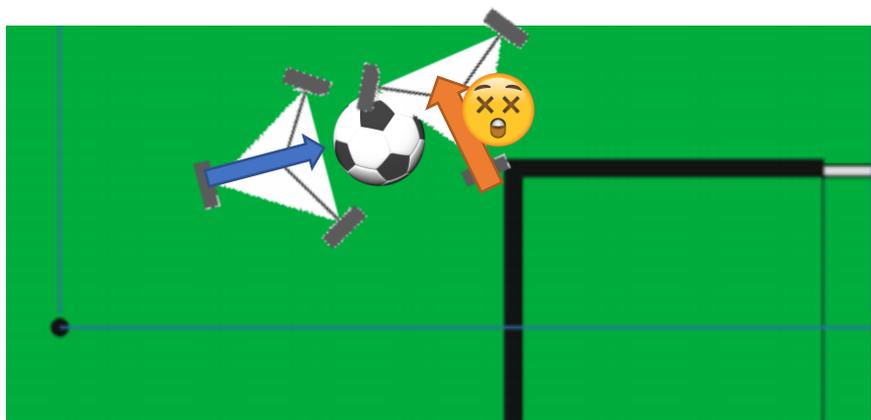
橘方機器馬力較大，把藍方推著走，此時**推人犯規**，**球拿回中點**

- 如果一方以較大馬力突破一方，且**位移一顆球的距離**，**Push(推人)**成立，球會被拿回中點。
- 如果中點附近有機器佔據，參照p.2處理方案。
- 如果Push時進球，**得分無效**。
- 註：如果是某方刻意的後退或甩開，則**Push不成立**。

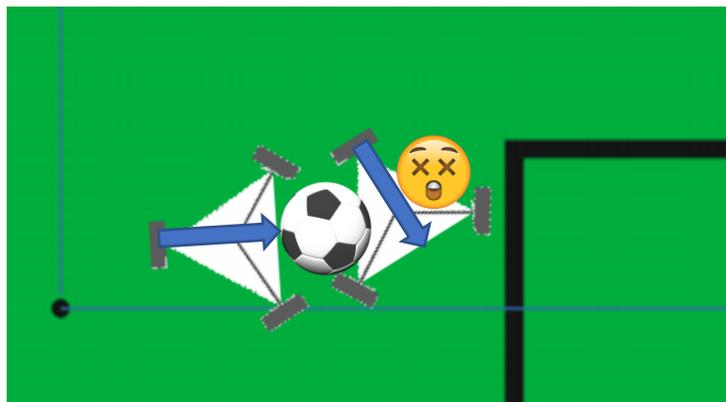
WRO足球-機器人被撞翻處置方案

6.6 如果機器人自己翻身倒地或因自己隊友而倒地，將被視為損壞的機器人並移離賽場。

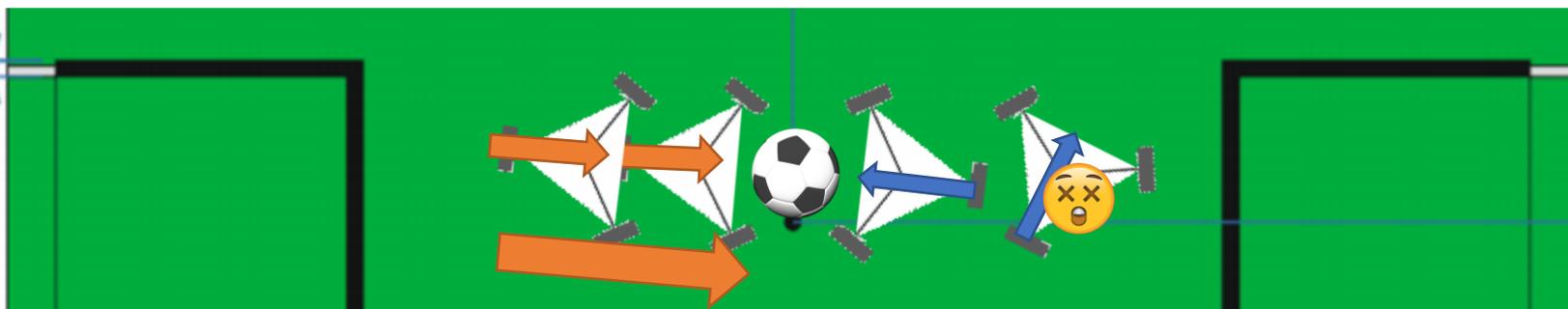
6.7 如果因與另一個機器人碰撞導致翻身倒地，可由裁判扶正並繼續比賽。



橘方被藍方撞翻，由裁判扶起



藍方被隊友撞翻，離場一分鐘

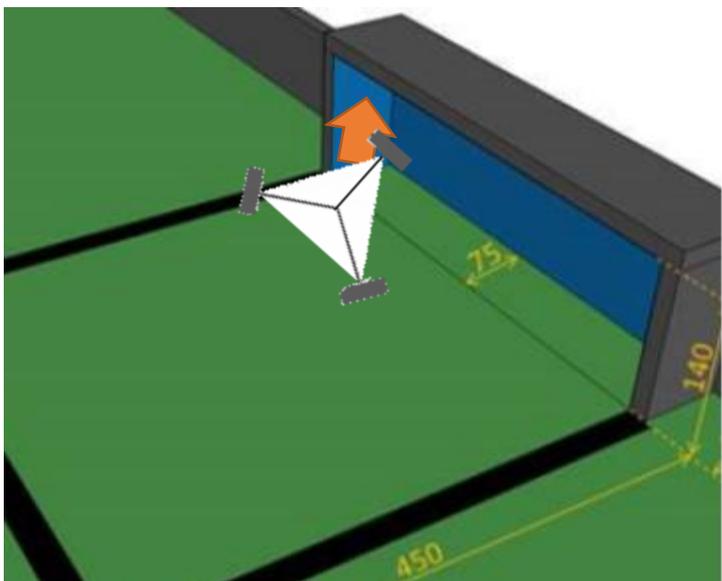


特殊情形：雙方機器在爭球，結果橘方兩台馬力比藍方大，導致藍方後面那台被推倒，此情況屬推人犯規，重新開球。

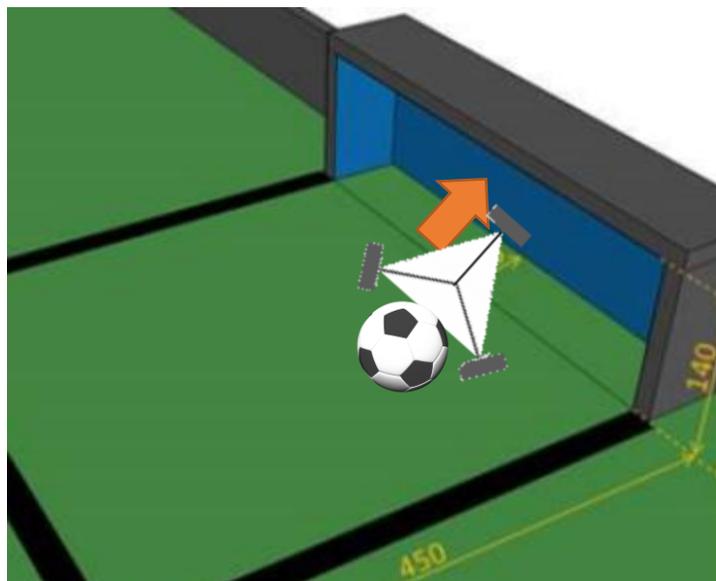
- 如果是對方將你撞倒，**裁判將協助扶正**，情節嚴重者(機器被破壞等)則**重新開球**。
- 如果機器翻倒時球在附近，裁判可視情況**重新開球**，以防止爭議。
- 如果是隊友將你撞翻，則你必須**離場一分鐘**。
- 註：如果是機器設計不良導致自己爬上去別人機器翻倒者，屬損壞機器人，**離場一分鐘**。

WRO足球-違規防守：成為球門的一部份

2.4 下列情形算違規防守，亦被視為進球：若因為守門員機器人的某些部份在球門線和進球區內，而擋住了原本朝著球門的進攻。



碰到內牆，違規防守

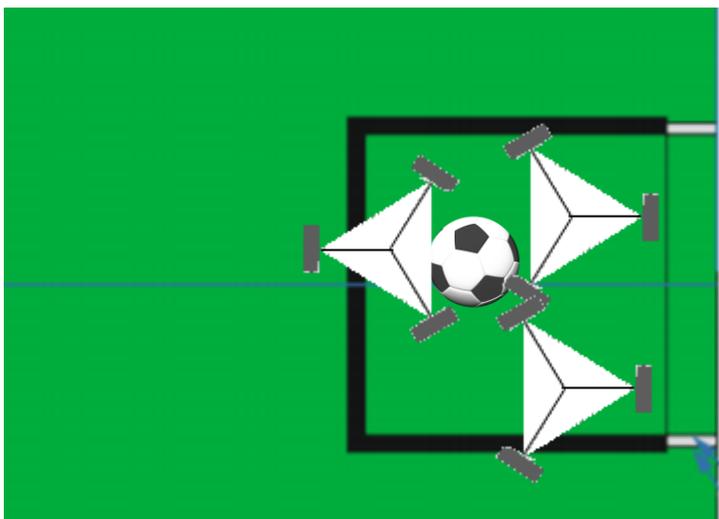


球碰到違規防守機器人，得分

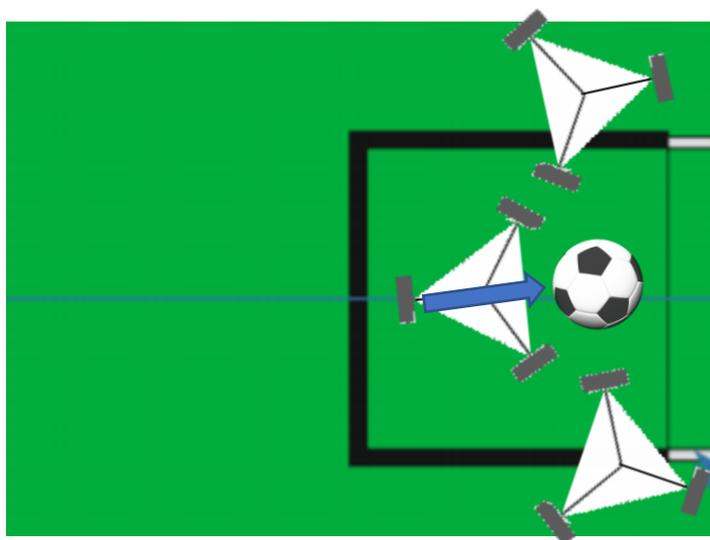
- 如果機器人的**任一部份**碰到了球門內的**藍色內牆**，
- 此情形屬**違規防守**，則球碰到該機器就算**得分**。

WRO足球-雙人聯防

4.14 如果防守方多於一個機器人進入罰球區，且嚴重影響比賽，即為“多人防守”。多人防守情況發生時，對比賽影響最小的機器人將被移到場地中央；如果該機器人為守門員，則移走另一個機器人。



進球機會渺茫，**多人聯防**成立，一台會被移至中點

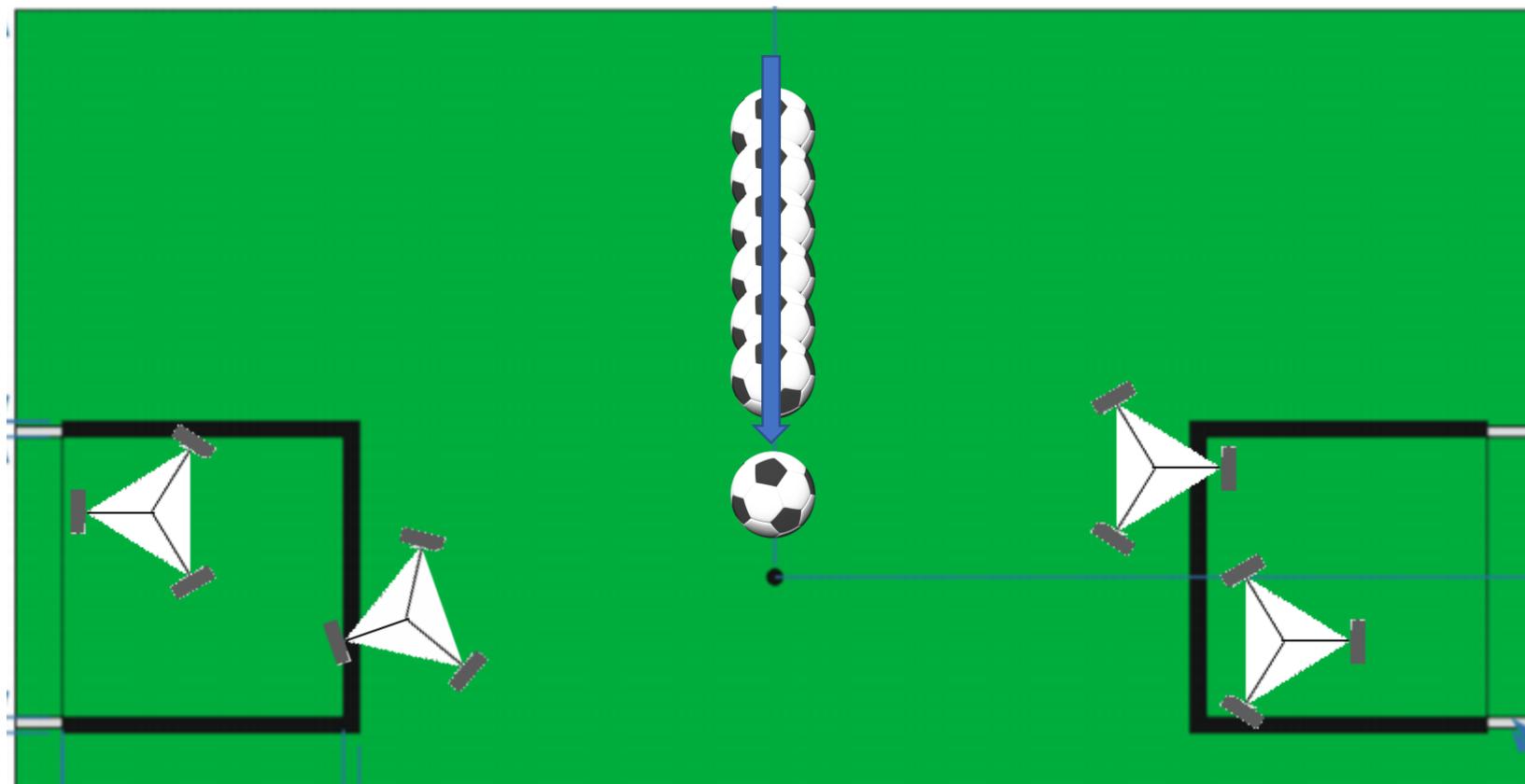


仍有進球機會，**多人聯防**不成立，開始僵持讀秒

- 如果兩台機器都在禁區內，並導致對方進球機會渺茫，則形成**多人防守**。
- 此時對比賽**影響最小**的機器會被移至場中央(ex.沒有直接吃球的機器)
- 如果在裁判**拿走機器**時進球，該**得分有效**。

WRO足球-重新開球：從長邊開球的方式

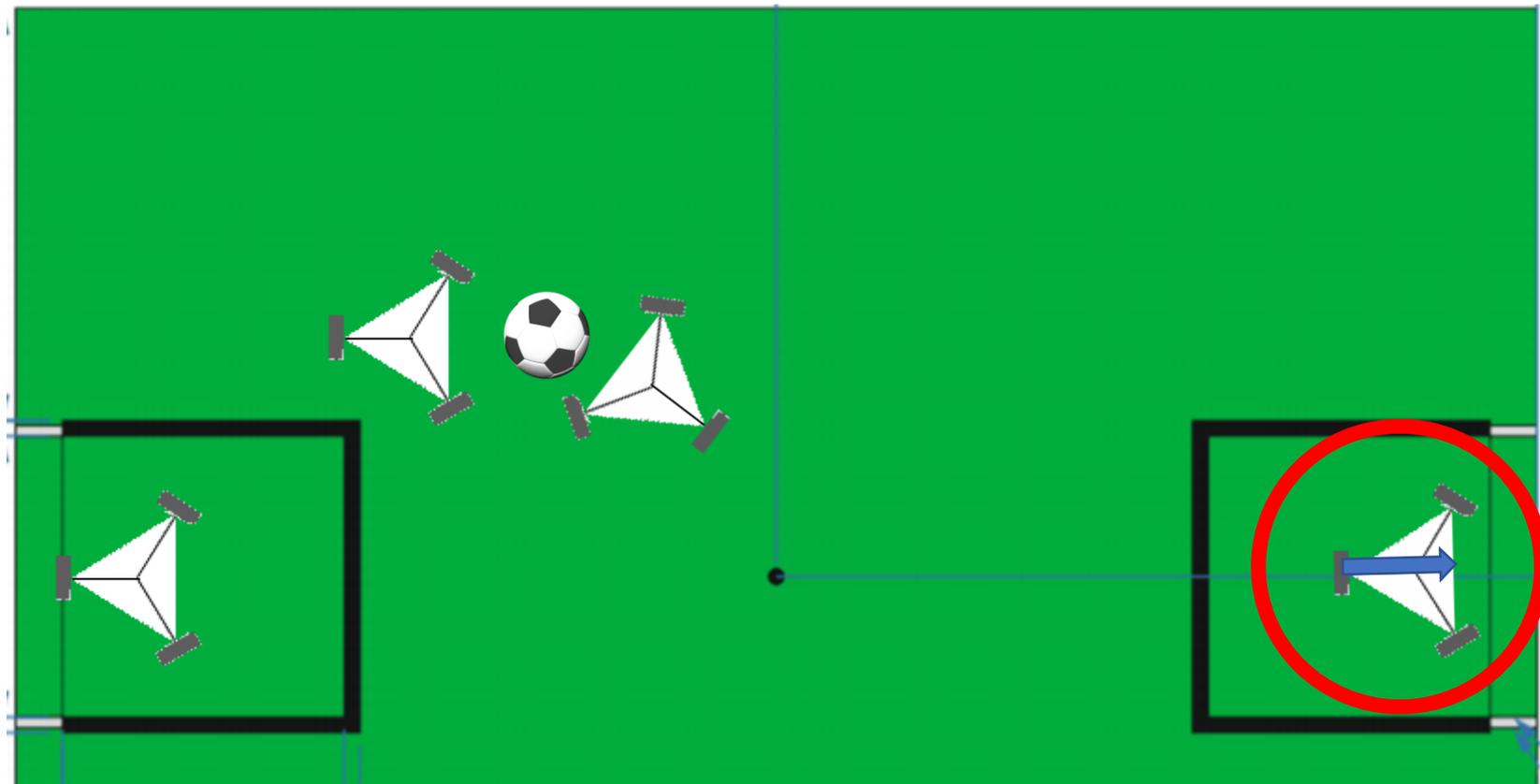
- 5.3 允許隊員抓著機器人提把，機器人保持在運轉的狀態下。
- 5.4 裁判會將球從長邊邊牆中間將球滾入開球。
- 5.5 只有在球離開裁判的手且哨音響之後，機器人才可被釋放。



- 長邊牆發球有兩種方案：
 1. 吹哨同時將球發出去
 2. 先將球發出後再吹哨
- 無論何種開球方案，選手都必須**聽到哨音後再釋放機器**。
- 如果不小心早按或晚按，必須**離場一分鐘**。
- 開球不得用外力改變機器人方向，第一次口頭警告，第二次離場，第三次**紅牌，該機器失格**。

WRO足球-離場後如何進場

6.5 裁判同意後，損壞的機器人可以返回場地，**放置在隊伍球門禁區內**，但是不應在其有利的位置上。（例如：面對球。）



- 離場一分鐘或進球發生後，裁判會提醒選手進場。
- 此時機器必須**面對自己球門**開球，以防發生圖利對方情形。
- 如果進場開球方式違規且影響比賽，必須再**離場一分鐘**。
- 如果是**進球後的進場無此限制**。

WRO足球-機器人持球，球的自由度問題

11.3 機器人不得持球。提示：持球的意思是，移除球可移動的任意一個自由度。比如說，把球固定在機器人身上；機器人用身體圍住球來阻止其它機器人觸球；或使用機器人身體的任何部分將球 包圍或設法圍住球。 機器人移動時球停止滾動，或是球滾動撞到機器人身體時沒有回彈，這就說明球是被圍住的。

- 機器人不可以**持球**，如果機器行進間，**球不會滾動**，則為“**持球**”，裁判會要求將影響球自由度的軟式零件(ex.軟墊、橡皮筋...等)**移除掉**，直至審核通過為止。
- 如果是裝在對於行進間球滾動影響不甚嚴重的地方(ex.吃球區左右邊)，則不受影響。



如上圖，球不會滾動的情況



如上圖，球會滾動的情況



WRO足球-其餘事項宣導

1. 選手**請勿碰場上的球**，違者第一次口頭警告，第二次起皆**離場**。本情形發生時，將**立刻重新開球**。
2. 除**進球與重新開球**，**請勿碰觸機器人**，違者立即**離場兩分鐘**(加重懲處)，如要主動將機器人離場者，需**先經裁判同意**。



3. 如果裁判拿球時**不小心撞到機器人**，將**立刻重新開球**，以防止機器人發生誤觸或異常導致不公平現象發生。
4. 選手如有任何異議，請於**當下立即提出**，如仍有異議可請求與其他裁判討論，分數**簽名確認後即無法更改結果**。
5. 場內**允許使用手機或相機錄影**，但若被裁判發現或選手舉報**有錄影外用途**，即刻**失去比賽資格**，請注意裁判會巡邏，切勿以身試法。