

**FIRST
TECH
CHALLENGE**

FTC 2019
教練會議
V1

ROVER RUCKUS



Presented By **Qualcomm**



- ◆ 隊伍當天報到後須抽籤
- ◆ 隊伍簡報流程約15分鐘,包含:
準備時間及簡報時間及裁判提問時間
(時間依現場為準,評審可能在簡報過程隨時提問,建議以簡潔有利的方式呈現隊伍特色)
- ◆ **榮獲「FTC機器人創意啟發總冠軍獎」隊伍將代表台灣前往美國底特律!**

Q1. 機器人一開始勾住登陸器在競賽自主時間內有任一部份碰觸地面是否算降落登陸成功?是否可獲得30分?

A: 降落登陸 - 機器人從登陸器降落**接觸地面並且沒有接觸登陸器**支架才算成功登陸,可幫助聯盟獲得30分!

[請參考原文規則 part2 - P14 1. Landing描述]

Q2. 倉庫宣示的隊伍標記可不可以用拋射或投擲方式丟到倉庫?
可不可以拋射或投擲隊伍標記給盟友讓盟友把標記運到倉庫宣示?

A: 宣示 - 隊伍標記**只能用運送方式放(如推動或搬動)入倉庫或給聯盟隊友,拋射、射擊、投擲是不允許的!**

[請參考原文規則 part2 - P14 2. Claiming描述]

Q3. 自主時間取樣區的銀色礦物若被敵方觸碰離原本位置是否會扣分?

A: 自主時間, 機器人不得干擾對方聯盟的得分或樣品區, 違反此規則將受到重罰 (被干擾方每次+40分)

[請參考原文規則 part2 – P22 <GS2> 描述]

Q4. 賽末時間未到是否可以先將機器人的掛勾延伸至登陸器?

A: 可提前將掛勾伸出 **但不可接觸登陸器**, 且不能在比賽賽末階段之前由登陸器支架支撐機器人任何部位, 在賽末階段開始之前的懸掛都不會獲得分數!

在End Game時間之前嘗試掛勾鎖定到登陸器的機器人無資格獲得鎖定攀爬的分數!

[請參考原文規則 part2 – P23 <GS7> 描述]

Q5.拿礦物的條件及限制?一次可以拿多少礦物?

A: 機器人執行搬運任務,控制或持有礦物一次最多2個,礦坑中的礦物密度過多機器人可能一次抓取數量會超過,但必須將多餘的礦物脫離後確定機器人僅拿2個礦物才可執行搬運任務! 機器人不可聚集礦坑區內的礦物來獲得戰術上的優勢!

[請參考原文規則 part2 – P23 <GS3> 描述]

Q6.一開始機器人懸掛登陸器,競賽過程中機器人降落接觸地面停留在原地,在End Game 時間機器人再度攀爬懸掛上登陸器是否可以?

A: 如果機器人掛勾有脫離(尚未接觸)登陸器,而在End Game階段機器人再度將掛勾掛回登陸器攀爬是允許的!

Q7. 是否可以將機器人停在礦坑區, 用延伸裝置將礦物從礦坑區直接輸送到登陸器的貨艙中?

A: 機器人在登陸區內(機器人接觸到登陸區)才可投擲礦物於貨艙內獲得分數, 登陸區外的機器人不得投擲礦物, 於礦坑區邊緣或礦坑區的機器人無法獲得礦物分數! 因此此狀況是違例, 每個違例的礦物會讓對方聯盟+10分!

[請參考原文規則 part2 – P23 <GS9> & <G10> 描述]

Q8. 是否可以防衛阻擋對方機器人執行任務?

A: 防衛阻擋是不允許, 機器人不得在登陸器及礦坑邊緣之區域內阻擋另一個機器人(此定義非我方聯盟機器人)行進路徑超過5秒, 違規聯盟將每5秒收到一次罰責(被阻擋方聯盟每5秒+10分), 此5秒用意是讓選手有足夠的寬限時間移離機器人, 並非讓選手使用時間故意阻擋對方最多5秒!!

[請參考原文規則 part2 – P23 <GS11> 描述]

Q9. 關於團隊標記, 我們隊伍有購買比賽道具, 想選擇礦物件當作我們團隊標記這樣是否允許?

A: 允許, 因為規則並無規定禁止使用礦物當標記, 但必須在此礦物上做明顯的團隊記號, 好讓現場計分人員能夠明顯辨別, 不會跟得分礦物混淆; 但如果此標記跟得分物件容易混淆, 團隊將被要求使用更適合的團隊標記。

Q10. 自主階段, 在倉庫放團隊標記後, 標記被自己聯盟另一個機器人撞離倉庫, 這樣有算宣示分數嗎?

同時這個機器人也放了團隊標記, 這樣倉庫有宣示成功嗎?

A: 有宣示分數!

A: 有宣示成功!

Q11.怎樣才算宣示成功且有宣示分數？

A: 宣示成功並且有宣示分數條件必須同時包含以下3點:

- (1) 自主階段內完成且
- (2) 團隊標記必須“被放置”靜止在倉庫內且
- (3) 放置後標記必須脫離機器人沒有與機器人接觸

Q12.另問宣示倉庫只能在自主？or遙控期間也可？

A: 自主階段宣示成功有宣示分數；
遙控階段也可宣示，但宣示成功無宣示分數

Q13.機器人在自主階段取樣將金礦移開同時持有金礦是否允許?

A: 允許 ;

此狀態機器人可以獲得取樣分數,同時擁有金礦!

Q14.(1)機器人同時接觸礦坑區邊界及登陸區,是否可以將礦物放入登陸器貨艙獲得分數?

(2)機器人可否進到礦坑區將礦物推向礦坑區邊緣,目的要將礦物移出礦坑區?

A(1): 不可! [請參考原文規則 part2 – P23 <GS10> 描述]

A(2): 不可!

Q15. 對方聯盟機器人搬運礦物過程, 如果礦物掉入我方聯盟機器人, 此機器人當下搬運2個礦物且意外持有第3個礦物, 這樣是否有違規?

A: 違規; 機器人意外擁有礦物也列入規則<GS3>的限制

Q16. 自主階段, 同聯盟的取樣金礦可以用同一個機器人搬離嗎?

A: 可以

Q17. End Game 階段機器人懸掛高度要離地面多少才能獲得攀爬分數?(因為比賽開始至少離地要4", 但End Game 沒特別說明)

A: 機器人在End Game 階段懸掛攀爬至在比賽結束時(即比賽時間=0), 能讓圍牆外的裁判容易明顯看到機器人離地即可獲得攀爬分數!