

2021 全能組材料包內容

A. 國小組

四道競走+萬獸之王項目/材料	單位	數量
1. 齒輪盒組(含上下蓋、馬達)	組	4
2. 螺絲.帽	顆	40
3. 電池 (1.5V 以下 3 顆) 盒	個	3
4. 冰棒棍 (長 11.4cm、寬 1cm)	支	40
5. 長軸 (10cm) ψ 2.5mm	支	2
6. 短軸 (8cm) ψ 2.5mm	支	2
7. 電線組 30cm(紅、黑)	條	2
8. 密集板 15cm *21cm	塊	4
9. 矽膠管(10cm)	條	4
自備參賽隊伍自備		
觸控器	組	3

B. 國中組(2 種材料)

四道競走項目/材料	單位	數量
1. 齒輪盒組(含上下蓋、馬達)	組	3
2. 齒輪包組(含六角長軸 9cm、六角短軸 5cm)	包	3
3. 螺絲.帽	顆	20
4. 電池 (1.5V 以下 3 顆) 盒	個	2
5. 冰棒棍 (長 11.4cm、寬 1cm)	支	30
6. 長軸 (10cm) ψ 2.5mm	支	2
7. 短軸 (8cm) ψ 2.5mm	支	4
8. 電線組 30cm(紅、黑)	條	1
9. 密集板 15cm *21cm	塊	3
10. 矽膠管(10cm)	條	3
自備參賽隊伍自備		
觸控器	組	2

清道達人項目/材料	單位	數量
1.齒輪盒組	組	4
2. 長軸 (10cm) ψ 2.5mm	支	1
3. 短軸 (8cm) ψ 2.5mm	支	2
4.密集板 15cm *21cm	片	3
5.螺絲	顆	20
6.螺帽	個	20
7.冰棒棍(11.4 公分)	支	20
8.塑膠套管	支	2
9.馬達組(馬達*1+線*1)	組	4
10.電池盒	個	1
自備參賽隊伍自備		
遙控器或藍芽馬達控制器	組	請準備足夠數量

C. 高中職組(3 種材料)

清道達人項目/材料	單位	數量
1.齒輪盒組	組	4
2. 長軸 (10cm) ψ 2.5mm	支	1
3. 短軸 (8cm) ψ 2.5mm	支	2
4.密集板 15cm *21cm	片	3
5.螺絲	顆	20
6.螺帽	個	20
7.冰棒棍(11.4 公分)	支	20
8.塑膠套管	支	2
9.馬達組(馬達*1+線*1)	組	4
10.電池盒	個	1
自備參賽隊伍自備		
遙控器或藍芽馬達控制器	組	請準備足夠數量

IOT-手臂車項目/材料	單位	數量
1. 透明齒輪盒組(含上下蓋、馬達)	組	2
2. MG90 馬達(含三顆尖頭螺絲)	包	1
3. MG995 馬達(含四顆尖頭螺絲)	包	1
4. 冰棒棍 (長 11.4cm、寬 1cm)	支	10
5. 帶線 18650 電池盒	個	1
6. 螺絲、螺帽	顆	20
7. 矽膠管(10cm)	條	2
8. 密集板 15cm *21cm	塊	3
9. 藍色電源線	條	2
10. 透明齒輪盒組(含上下蓋、馬達)	組	2
自備參賽隊伍自備		
11. 藍芽模組	組	1
12. 18650 電池		

IOT-自走車項目/材料	單位	數量
1. Isun 馬達模組	組	2
2. 車輪	顆	2
3. 超音波避障器	組	1
4. Isun 紅外線模組	組	1
5. 冰棒棍 (長 11.4cm、寬 1cm)	支	5
6. 3 號電池盒帶 DC Jack 頭	個	1
7. 螺絲、螺帽	顆	20
8. 矽膠管(10cm)	條	2
9. 密集板 15cm *21cm	塊	2
10. 2-線排線	條	3
11. 4-線排線	條	3
自備參賽隊伍自備		
12. Isunblocky 控制板(含 nano)	組	1
13. 3 號電池 1.5V		

D. 單項組

九彎十拐 項目/材料	單位	數量
1. 手搖發電機需自備(比賽時須使用大會提供之發電機)	組	1
2. 齒輪組(藍色)	包	1
3. 木板	片	1
4. 導電銅片	組	1
5. 小馬達	顆	1

滑翔落遠 項目/材料	單位	數量
1. 手搖發電機需自備(比賽時須使用大會提供之發電機)	組	1
2. 螺絲配件包	包	1
3. 齒輪包	包	1
4. 導電銅片	組	1
5. 密集板(A4)	片	1
6. 珍珠保麗龍板	片	2

螞蟻雄兵/龍貓巴士/萬獸之王 項目/材料	單位	數量
1. 齒輪盒組(含上下蓋、馬達)	組	2
2. 螺絲.帽	組	20
3. 電池 (1.5V 以下 3 顆) 盒	個	2
4. 冰棒棍 (長 11.4cm、寬 1cm)	支	20
5. 長軸 (10cm) ψ 2.5mm	支	1
6. 短軸 (8cm) ψ 2.5mm	支	2
7. 電線組 30cm(紅、黑)	條	1
8. 密集板 15cm *21cm	塊	2
9. 矽膠管(10cm)	條	2

清道達人/三分高手項目/材料	單位	數量
1.齒輪盒組	組	4
2. 長軸 (10cm) ψ 2.5mm	支	1
3. 短軸 (8cm) ψ 2.5mm	支	2
4.密集板 15cm *21cm	片	3

5.螺絲	顆	20
6.螺帽	個	20
7.冰棒棍(11.4 公分)	支	20
8.塑膠套管	支	2
9.馬達組(馬達*1+線*1)	組	4
10.電池盒	個	1
自備參賽隊伍自備		
遙控器或藍芽馬達控制器	組	請準備足夠數量