

2023-2024 Quality Education Fund Thematic Network - Tertiary Institutes

# STEAM Education with Self-directed and Progressive Learning of Engineering Design Process for Problem-solving

透過STEAM教育自主及循序漸進學習以工程設計流程解難

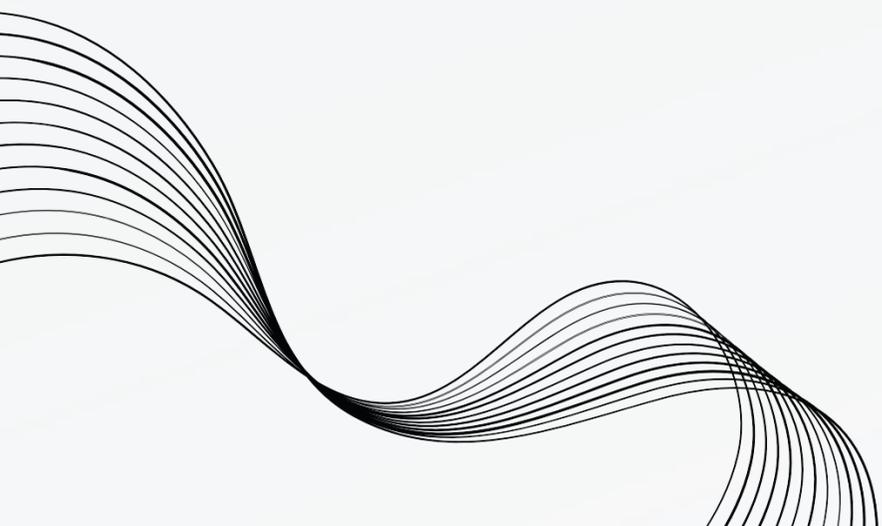
## 氣動車

救世軍田家炳學校

# 氣動車

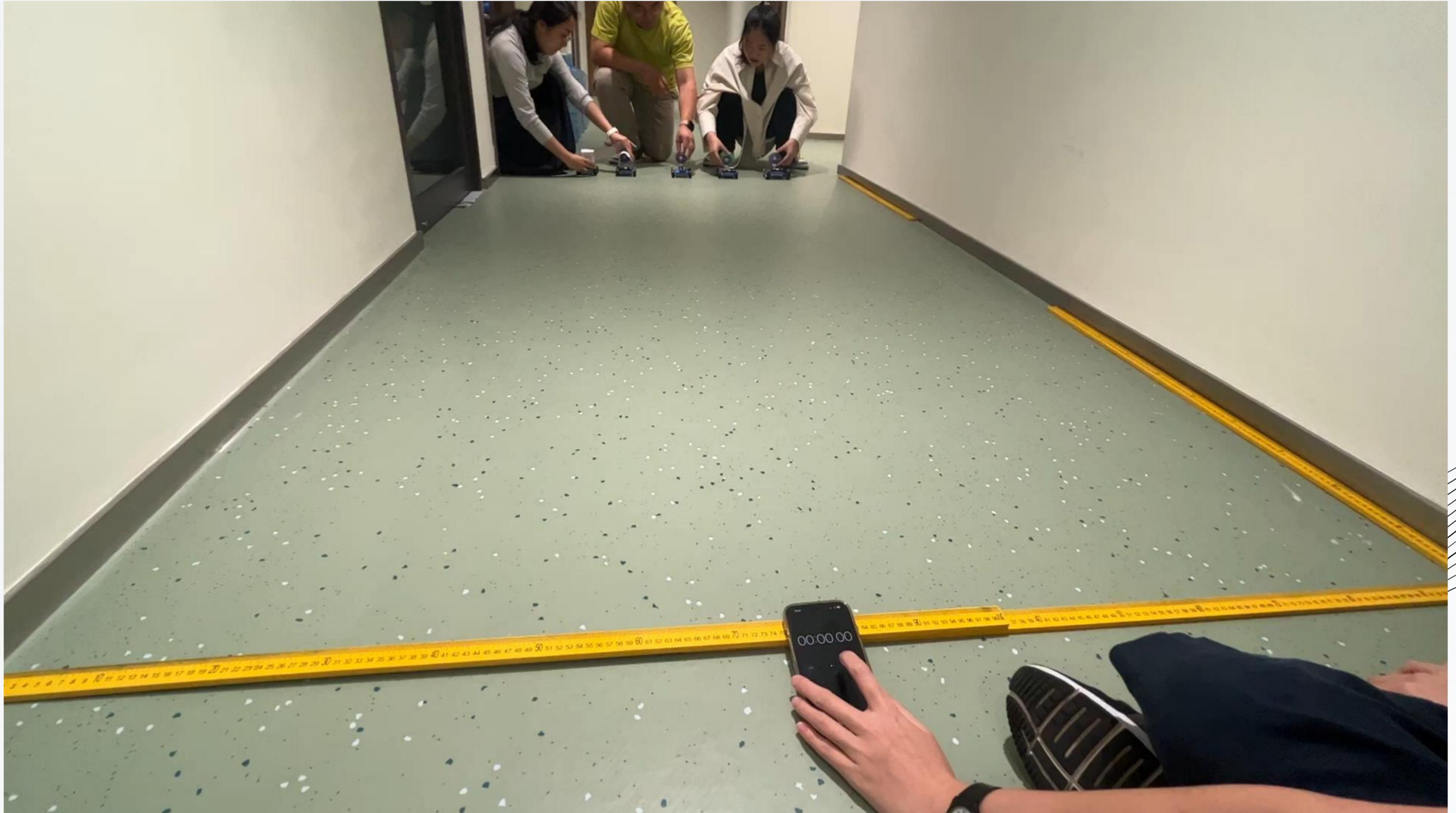
利用氣流的反作用力推動小車

相關因素：風速、車輪大小、車身重量、車身遮擋物



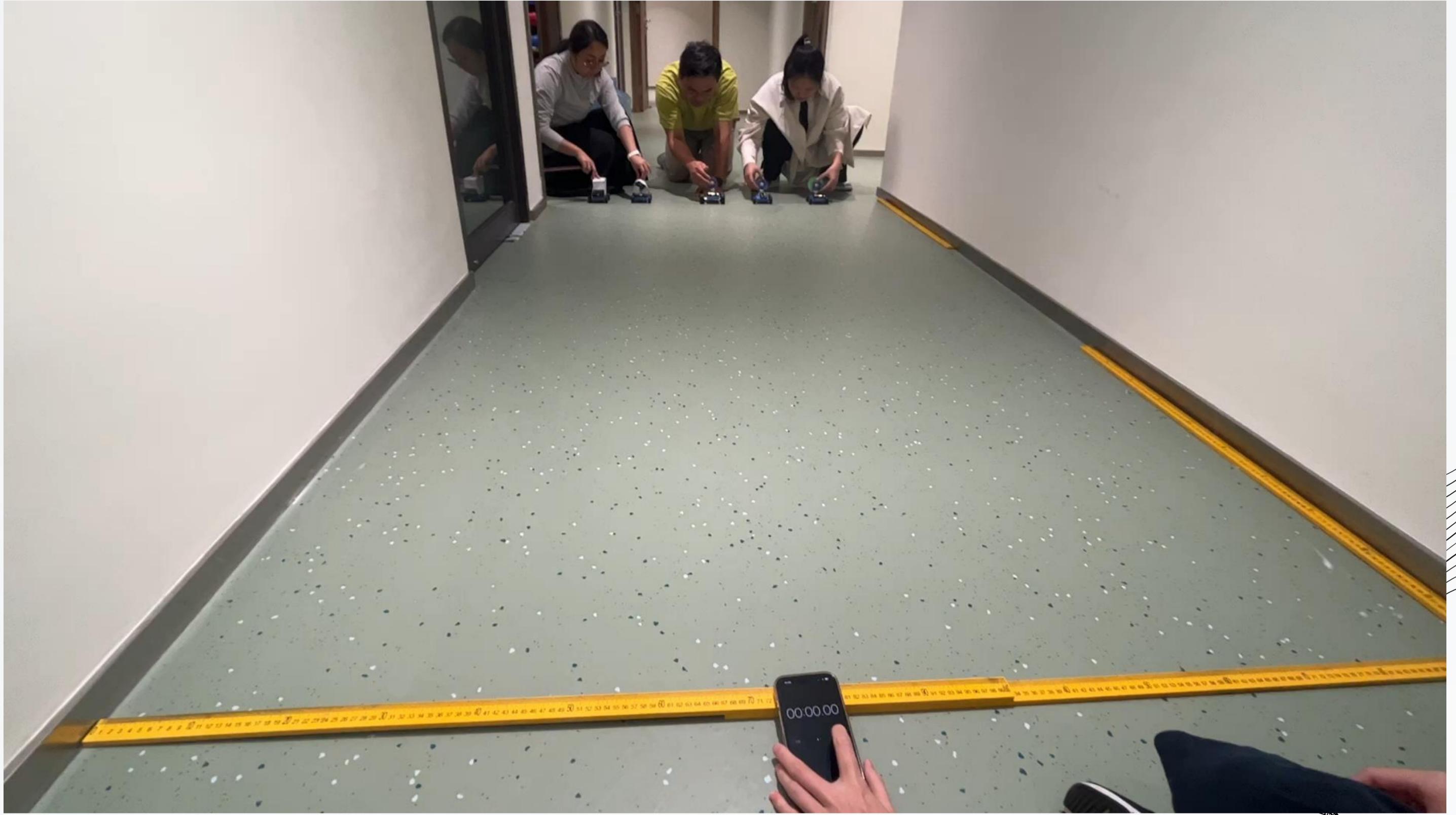
# Test 1 Result

Test 1 Not going	因素	風速	時間	距離	車速	重量	
	車 1	對照組	6.13	5'47s	3m	1	80g
	車 2	大車輪	6.13	5'96s	3m	2	130.6g
	車 3	全包遮擋	6.13	16'28s	3m	4	84.6g
	車 4	半包遮擋	6.13	8'88s	3m	3	82.8g
	車 5	綠色風扇	5.18	/	3m	5	81g



# Test 2 Result

Test 2	因素	風速	時間	距離	車速	重量	
	車 1	對照組	6.13	4'95s	3m	1	80g
	車 2	大車輪	6.13	6'62s	3m	4	130.6g
	車 3	全包遮擋	6.13	14'37s	3m	5	84.6g
	車 4	半包遮擋	6.13	6'71s	3m	3	82.8g
	車 5	綠色風扇	5.18	5'17s	3m	2	81g



# Test 3 Result

Test 3	因素	風速	時間	距離	車速	重量	
	車 1	對照組	6.13	4'82s	3m	1	80g
	車 2	大車輪	6.13	6'55s	3m	2	130.6g
	車 3	全包遮擋	6.13	/	3m	/	84.6g
	車 4	半包遮擋	6.13	6'97s	3m	3	82.8g
	車 5	綠色風扇	5.18	/	3m	/	81g



# Test 4 Result

Test 4 Not going	因素	風速	時間	距離	車速	重量	
	車 1	對照組	6.13	5'36s	3m	1	80g
	車 2	大車輪	6.13	/	3m	/	130.6g
	車 3	全包遮擋	6.13	/	3m	3	84.6g
	車 4	半包遮擋	6.13	6'26s	3m	2	82.8g
	車 5	綠色風扇	5.18	/	3m	/	81g

# Test 5 Result

Test 5	因素	風速	時間	距離	車速	重量	
	車 1	對照組	6.13	4'65s	3m	1	80g
	車 2	大車輪	6.13	5'78s	3m	3	130.6g
	車 3	全包遮擋	6.13	/	3m	/	84.6g
	車 4	半包遮擋	6.13	/	3m	/	82.8g
	車 5	綠色風扇	5.18	5'02s	3m	2	81g

# Thanks for your attention

