



發展新興都市

1. 簡介

未來的生活領域將是人類與機器人共同生活的多元化社區，但不同的人有不同的問題，隨著我們都市的發展及建設，容納所有的人並且要解決所有問題是一個極大挑戰！

2019-2020 團隊的任務是發揮想像力幫助新興都市創造一個安全、健康的和快樂的社區！！**利用團隊的模型及海報**把你們所創造跟學習到的東西盡情的跟評審團及其他團隊分享!!



台灣玉山機器人協會
<http://www.era.org.tw/>



2. FLL JR. Core Values (FLL JR. 核心價值)



盡興地去發掘問題、提供創新創意想法、善用所來改善世界、尊重並包容彼此間的差異、彼此之間合作、快樂體驗過程及分享你所學到的知識！！

3. FIRST LEGO League Jr. Team - 團隊須具備：

- 1~2 位符合成年的指導教練 (不須具備特殊技術經驗即可)
- 參賽選手為 3~6 位；其中參賽年齡為 6-10 歲
- 利用WeDo 2.0 & LEGO 零件建立團隊的模型
- 懂得學習、探索、擬定策略、建立友誼且願意分享自己的想法與技能並結交新朋友!**最重要的是能享受此競賽帶來的樂趣!**

4. 2019-2020 Mission - 任務



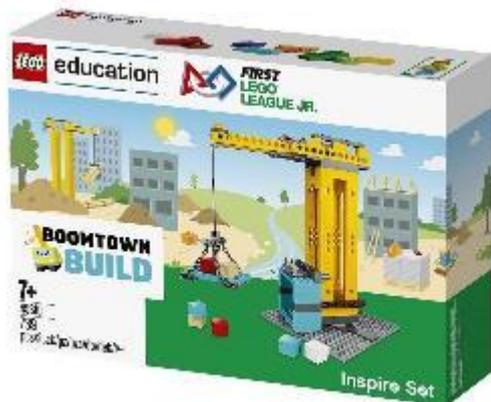
發揮您的創意，使用WeDo2.0設計及編寫程式來規劃新興都市！
使用您們工程筆記本紀錄所學習到的知識，並製作Show me海報在展示中盡情地分享您的發掘及見聞！
主要探討及設計：

- 便利性
- 環保
- 耐用

5. Inspire Model - 團隊模型

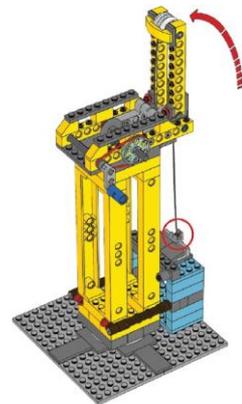


LEGO 底板及所有LEGO
積木

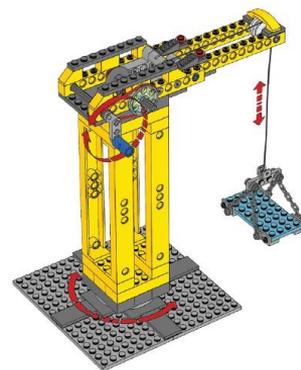


Inspire Model (靈感啟發套組)
NO. 45810

(團隊設計模型中必須要有此啟發套組零件的起重機或升降電梯結構)



Elevator version of Inspire Model
(升降電梯)



Crane version of Inspire Model (起重機)

6. WeDo2.0 & Programming – 硬體及程式



No. 45300

Teams will use a device to run their program and motorize their team model



團隊必須使用45300的硬體、軟體及相容的平板/電腦/筆電，將隊伍建立的模型至少一部分透過程式與馬達讓機構能動作！

WeDo 2.0 software or app
visit education.lego.com/downloads.

7. Team Model Requirements – 團隊模型規範

團隊所建立的新興都市社區應該.....

■ 僅由樂高材料組裝

✓ 可以使用樂高積木、樂高積木人偶、樂高底板及樂高相關其他材料

X 不可得使用膠水、油漆及其他任何藝術用品為主軸

■ 至少有一個起重機或電梯的LEGO模型 (NO.45810)

■ 至少有部分機構動作是透過使用LEGO Education WeDo 2.0 軟硬體控制

■ 作品尺寸：長度不超過30英寸 (約76公分) ；寬度不超過15英寸 (約38公分) / 高度不限制

■ 額外使用物品目的是使模型好搬運則該物品材質不限定。(如樂高底板下方用木板或其他容器)

8. *Show Me* Poster Guidelines - Show Me 海報

你的海報應該....

介紹一下你們的隊員，說說各自的優點。並要把你們團隊所選擇的事物展示出來。為了能展示出團隊所學到的東西，隊員們可以在海報上寫字、畫畫，也可以貼照片或者小物件。

介紹你們幫新興都市設計的社區...至少要有以下其中一個例子

- 1) Accessible design – 具有便利性的設計
- 2) Environmentally friendly design – 具有環保性的設計
- 3) Durable design – 具有耐用性的設計

展示團隊發掘的問題、分享團隊解決問題的方案。

最重要的是，在你展示時，要玩的開心有趣。



9. Other - 其他

如果你們參加FLL Jr.活動，評審員將對你們團隊進行**10分鐘以內**的拜訪，分別為**5分鐘團隊簡報介紹**及**5分鐘評審員提問問題（時間依當天評審團為主）**。務必做好以下準備：

- 傾聽評審員的問題並回答。
- 向評審員介紹你們的團隊、隊員、教練。
- 向評審員介紹你們研究的事物以及你們如何去尋找答案。
- 向評審員介紹一下你們的模型是如何運作的。
- 向評審員介紹你們是如何分享你們所學得的知識。
- 保證做好充分的準備，因為評審員希望從你們這裡學習創新的思維及方法！
- ******如果團隊有做「工程筆記」也可以提供給評審作為評鑑參考******

10. 教練會議 Q & A

Q1 : 作品尺寸符合,是否可以拿少許模型放在主作品以外?例如車輛模型當裝飾放置在作品旁邊....

A : 此賽事希望讓選手歡樂學習為目的,若隊伍有需要,允許放置兩件以內的非主要的『小裝飾品』在主作品尺寸旁。

Q2 : 若發現隊伍作品尺寸不符合規範,是否可向大會投訴?

A : 可以。若現場向大會提出異議,大會會請該投訴者陪同工作人員直接至攤位進行相關作業,倘若投訴者無法陪同,大會將不受理;相信會來參賽的隊伍必定對相關規範都了解,包含作品尺寸 / 賽事流程 / 賽事規則等。

Q3 : 作品長寬尺寸規範是否包含領空的長寬尺寸?

A : 是,長及寬尺寸規範包含領空長寬 30 x 15 英寸 (約76 x 38公分)。

10. 教練會議 Q & A

Q4 : 作品內可以用多少 WEDO套組?除了WEDO是否可以增加EV3?

A : WEDO套組至少有一套或以上,可以增加EV3或樂高相關零組件。

Q5 : 是否可以更改45810套組的外型 ?

A : 可以做少許的更改,但更改的前提必須讓評審很容易識別出45810的模型。

Q6 : 評審到同一個攤位多次是否每次都給5分鐘?

A : 評審第一次到攤位會給予隊伍5分鐘簡報,另外5分鐘評審提問問題,若評審團討論後再次去同一個攤位,給予的時間由評審團當日決定(主要目的是評審團想再次了解該團隊)。