# 香港機關王影片賽

GREEN MECH

隊伍訓練工作坊

主辦機構 Organizer 香港青年協會 The Hong Kong Federation of Youth Groups

支持機構 Supporting Organization

主要贊助 Principal Sponsor

場地贊助 Venue Sponsor HKSTP

## 比賽資訊

- 小學組： 20 隊
- 中學及公開組：17 隊

**總數：37 隊**

- 截止遞交影片日期：
  2019年4月30日(星期二) 晚上11時59分
- 網上公布得獎名單：
  2019年5月15日(星期三) 正午
- 頒獎典禮時間：
  2019年5月18日(星期六) 下午

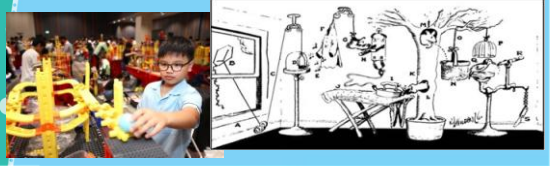
## 評分項目

- 香港機關王影片賽總分為100分：

一條影片
(2分鐘內)

## 甚麼是機關王？

- 概念源自魯布•戈德堡機械
- 包括多個連鎖反應的機關裝置
  – 除第一關可以人手啟動以外，其餘所有關卡均由上一個關卡自動觸發。



## 影片賽 影片內容

必須呈現 機關王
由上一關卡自動觸發
下一關的精神

1 運用機關王組件
搭建具故事性的機關作品

## 影片賽 賽事形式

2 製作一條影片
(必須為2分鐘內)

展示及呈現：
- 機械運作設計與科學應用的創意
- 機關作品的故事性
- 可運用旁述、字幕等方式作介紹
  (使用語言必須為中文)

## 比賽時序

- 設計最少 5 個 關卡
- 創作、搭建機關作品
- 拍攝影片、剪接
- 遞交影片作品

## 影片要求

- 影片長度必須為 2分鐘內
  - 包括不少於30秒的機關運作展示片段
- 影片中展示的關卡數目不限
  - 最少 5 個關卡
- 每一隊只可遞交一條影片
- 影片畫質要求不低於720p (解像度：1280×720)

## 影片限制

- 請勿使用其他品牌之積木零件
- 影片中不得含有不雅、粗言穢語、暴力或淫穢內容。
- 影片中所有內容（包括圖片及音樂）必須為原創或已授權，如涉及抄襲、版權侵犯或違法行為，隊伍將會被取消參賽資格；任何有關版權等一切法律責任須由參加者自行負責，主辦機構無需承擔以上的責任

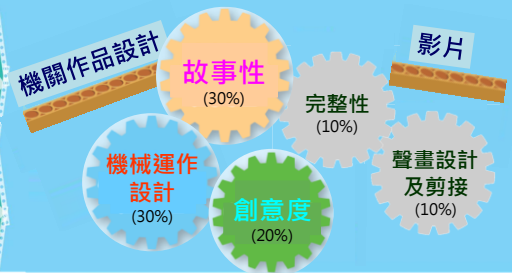
## 安全性指引

- 於作品中使用化學物品必須經隊伍負責人批准及監督下使用。
- 運用鋁罐、膠樽等其他物料來搭建機關作品時，必須注意安全。
- 搭建機關作品時，必須注意現場環境的安全。

⚠ 注意安全

## 評審項目

- 香港機關王影片賽總分為100分




## 獎項

- 機關王影片大獎
  （各組別設金、銀、銅獎各一個）
- 最具創意獎
  （每組別均設有一個）
- 最佳拍攝及剪接獎
  （每組別均設有一個）
- 最受歡迎影片獎
  （兩個組別將一同競逐）

所有參賽同學均獲得參與證書以茲鼓勵

*獎項數目可能會因應參加隊伍的數目而有所調整*

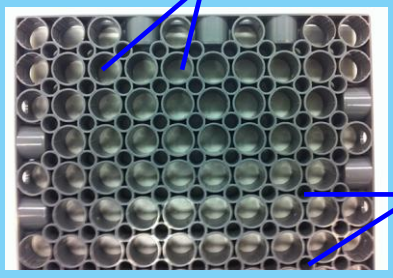
## Gigo 機關王零件

趣味機關組

積木機關結構組

## 新底板

可配合軌道組件

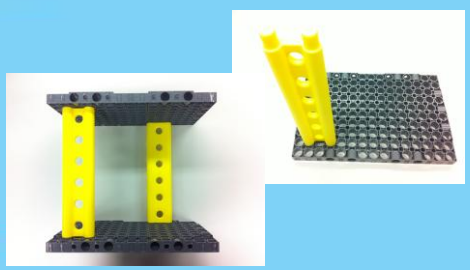






可配合方框組件

## 雙層結構



新底板 + 軌道零件

## 斜台

各種球

## 軌道零件介紹

直線軌道

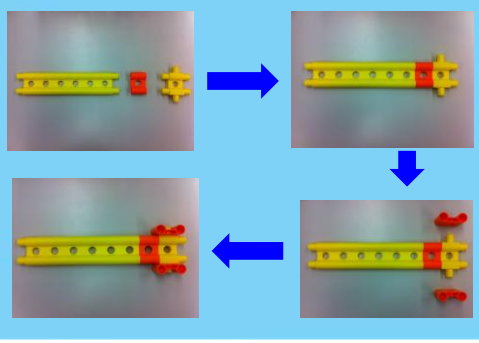
斜坡軌道

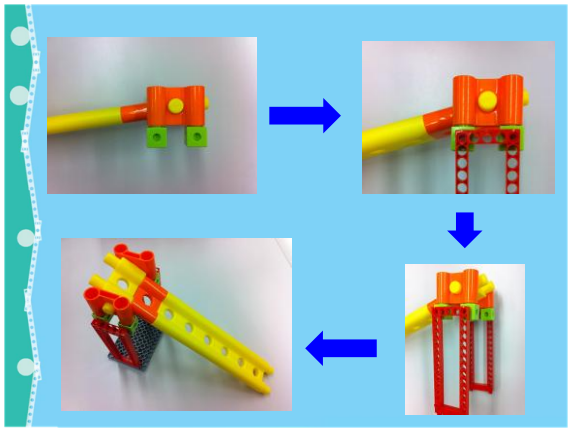
轉彎軌道

特殊軌道

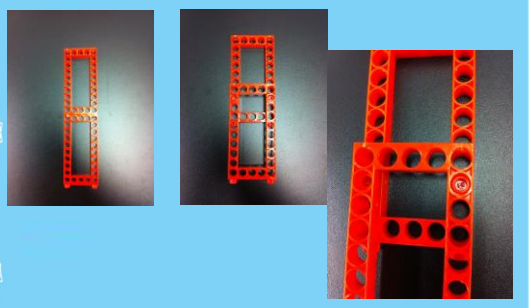
多向連接器

## 組裝方法

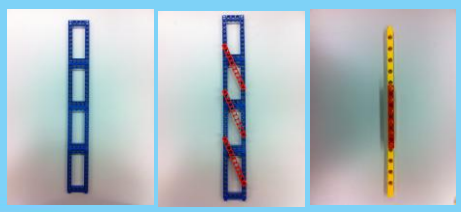




## 測試一: 改變斜台高度

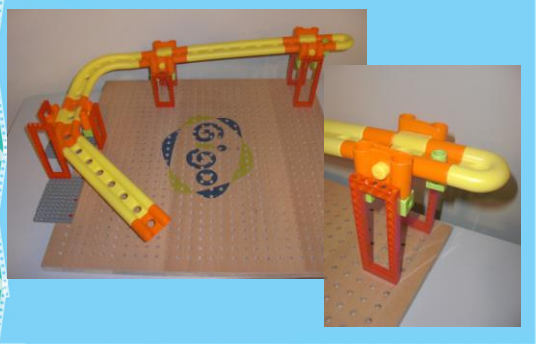


## 長條/方框

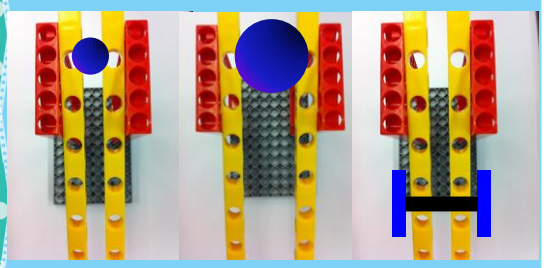


加固(有助提高穩定性)

## 小挑戰–斜台轉向

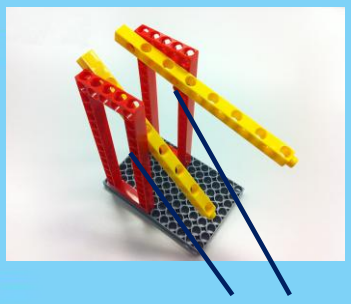


## 自製斜台

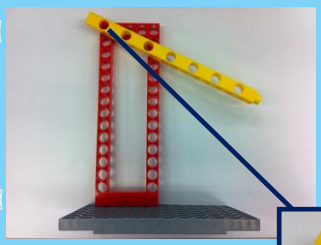


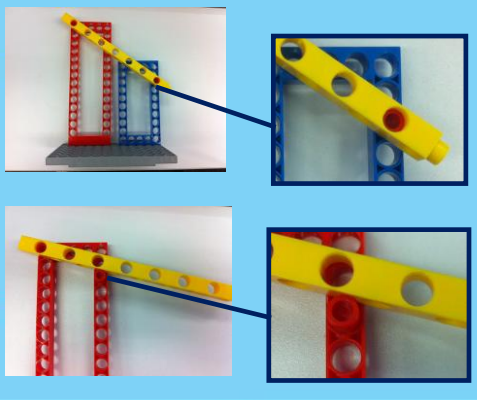
可配合不同動力組件改變軌道闊度

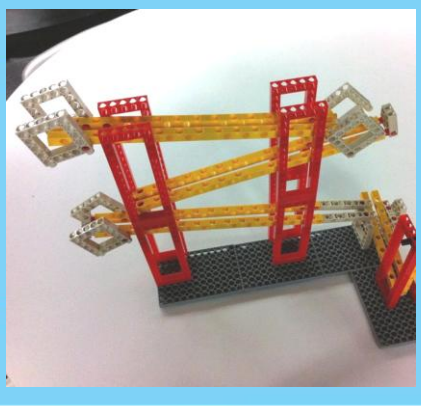
## 自製斜台零件介紹



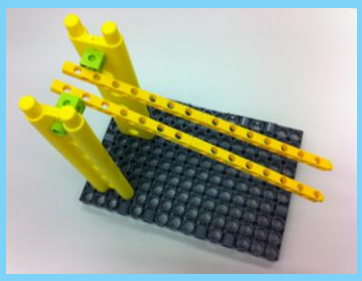
調較不同角度







## 混合軌道?



請自行測試！

## 軌道還有什麼用途?

- https://www.youtube.com/watch?v=DaQMxgsB2A0

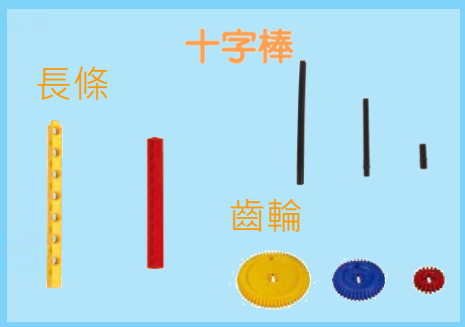
# 槓桿原理的運用

## 槓桿原理

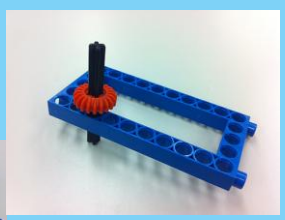
橫向槓桿

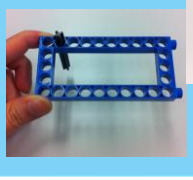
垂直槓桿

## 零件介紹




## 十字棒



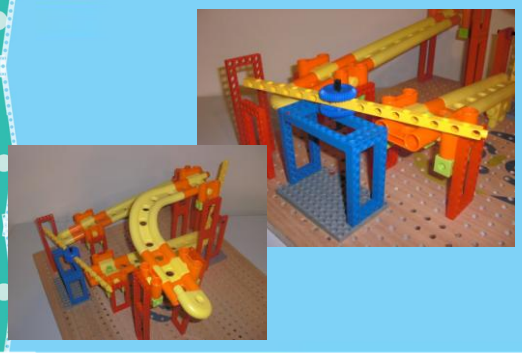


## 製作示範

橫向槓桿

垂直槓桿

## 利用槓桿轉向



- https://www.youtube.com/watch?v=YsBsHYDhUJg

## 高斯加速器

- https://www.youtube.com/watch?v=qFxD5V_7A18

https://www.gigotoys.com/products/1270/

https://www.gigotoys.com/products/1249r/

# 重要日程

| 活動 | 日期 |
|---|---|
| 網上公布評審準則、遞交影片方法 | 2018年12月17日(星期一) |
| 截止遞交影片日期 | 2019年4月30日(星期二)<br>晚上11時59分 |
| 網上公布得獎名單 | 2019年5月15日(星期三)<br>正午 |
| 影片賽頒獎典禮 | 2019年5月18日(星期六)<br>下午 |

2018/19香港機關王影片賽 頒獎典禮
日期：2019年5月18日 下午
地點：香港科學園大展覽廳

## http://ccst.hkfyg.org.hk/

# 聯絡方法

香港青年協會 創新科學中心
電話：(852) 2561 6149
傳真：(852) 2565 8345
電郵：greenmech@hkfyg.org.hk
網頁：http://ccst.hkfyg.org.hk/