



教師指導學生專題製作與論文競賽補助 成果報告

一、申請補助計畫基本資料

申請教師	吳家慶	核定經費	10000
單位系所	應用科學系	經費執行情況	<input checked="" type="checkbox"/> 已請購核銷完畢 <input type="checkbox"/> 尚未請購核銷 <input type="checkbox"/> 經費餘款_____
計畫執行年度/學期	112 年度 1 學期	參賽期程	112 年 10 月 27 日
參加競賽/學術活動名稱	2023 第 14 屆 IIC 國際創新發明競賽	作品名稱	Accessible maglev wheelchair system
指導參賽學生姓名	李宜倫、許宴菁、劉栢宏、黃思滄、劉權瑛	班級	應物三年級
競賽性質	<input checked="" type="checkbox"/> 國際性 <input type="checkbox"/> 校際 <input type="checkbox"/> 校內(院級以上)	參賽地點	台灣，台北
系所主管簽章		日期	
學院院長簽章		日期	



二、參賽作品：(論文摘要或作品說明)

1. In recent years, the population of various countries has tended to become older, and barrier-free magnetic levitation wheelchair systems have been designed to solve their mobility problems.
2. The barrier-free maglev system has the advantages of quietness, speed and good climbing ability.
3. The barrier-free maglev system can provide direct movement of maglev wheelchairs, and can also be used with maglev lifting platforms in special terrains.
4. People with disabilities or muscle atrophy can move easily using magnetic levitation wheelchairs. They can go up and down stairs without changing lifting devices or assistance from others.

三、參加之競賽活動：



2023 第 14 屆 IIIC 國際創新發明競賽 報名簡章

- 一、主辦單位：中華創新發明學會、俄羅斯阿基米德國際發明協會
- 二、協辦單位：台灣國際發明得獎協會、國際發明聯盟協會 IFIA
- 三、競賽議題：環境與健康，包含節能減碳、環境保護與智慧生活或其他
- 四、報名方式：
 - 以書面資料及海報圖示方式呈現其作品、創意、專利著作等。
 - 參賽作品接受以英文撰寫或中英文並列，請下載報名表(word 檔)。
 - 請將報名表(word 檔)及 ppt 檔，E-mail 至大會秘書處 (choice@mail2000.com.tw)
 - 繳交項目：
 - [1] IIIC 創新發明競賽報名表(word 檔)，勿轉成其他檔案格式。
 - [2] 參賽作品海報圖示(寬 21cm*高 29cm，解析度 200dpi 之 jpeg 檔或 Power Point 檔)
 - [3] 匯款憑證
- 五、報名截止日期：即日起至 2023 年 10 月 2 日(一)下午 5 時截止 (請 E-mail 報名)
- 六、評鑑日期：2023 年 10 月中旬 (邀請多位學者、專家公開評審)
- 七、辦法：
 - 2023 國際創新發明競賽作品經評審委員會評鑑金、銀、銅獎，得獎作品每件頒發獎牌乙面及證書乙張
 - 成績公告：2023 年 10 月底公告在本會官網
 - 頒獎典禮：2023 年 11 月 16 日 (星期四) 下午二時至五時
 - 頒獎地點：台北福華飯店 福華廳 (台北市大安區仁愛路三段 160 號)。
 - 不克出席者，獎牌及獎狀於會後以郵寄方式寄送。
- 八、參賽費用：NT 6,000 (USD200) /每件作品
- 九、繳款方式：

郵政劃撥 戶名：社團法人中華創新發明學會 帳號：50125867	銀行電匯 台北富邦銀行中崙分行(012) 戶名：社團法人中華創新發明學會 帳號：590-102-023708
--	---
- 十、聯絡資訊：中華創新發明學會
地址：台北市復興北路一號六樓之四；電話：02-2778-2688 傳真：02-2752-2129
E-mail：choice@mail2000.com.tw
網址：www.innosociety.org



四、參賽準備與活動記錄

Accessible maglev wheelchair system

Inventor: Chia-Ching Wu (吳家慶)

Student: Yi-Lun Lee (李宜倫) · Yan-Jing Xu (許宴菁) · Bo-Hong Liu (劉栢宏) ·

Si-Yu Huang(黃恩涵) · Quan-Xu Liu (劉權頌)

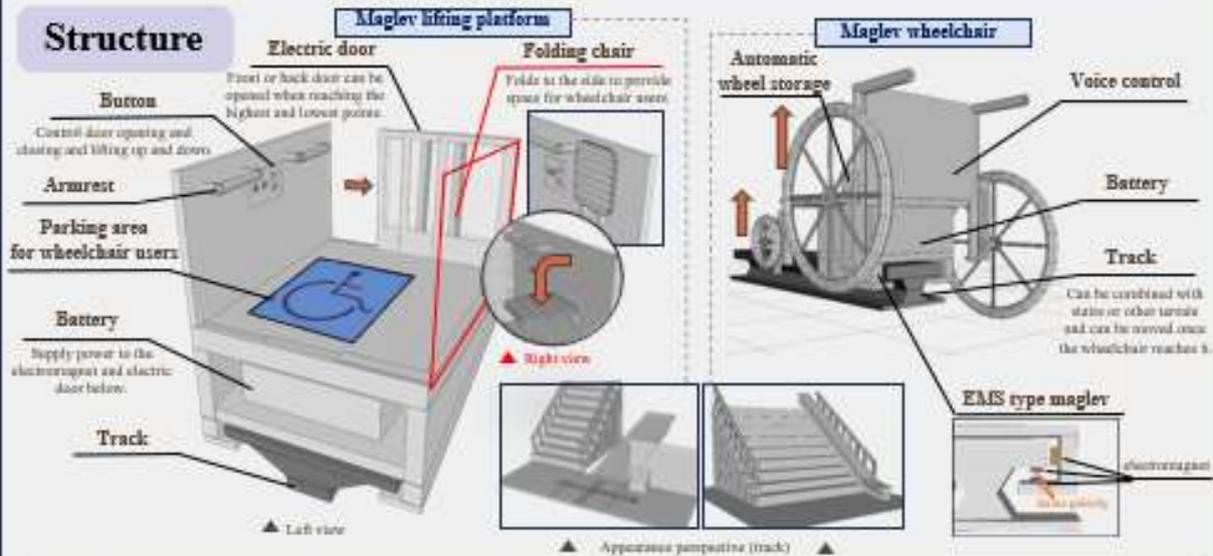
Organization: Department of Applied Science, National Taitung University



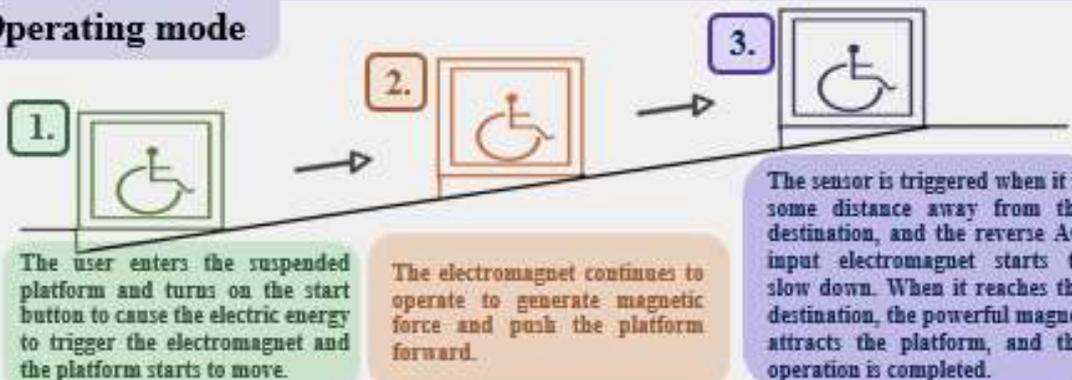
Conception

- In recent years, the population of various countries has tended to become older, and barrier-free magnetic levitation wheelchair systems have been designed to solve their mobility problems.
- The barrier-free maglev system has the advantages of quietness, speed and good climbing ability.
- The barrier-free maglev system can provide direct movement of maglev wheelchairs, and can also be used with maglev lifting platforms in special terrains.
- People with disabilities or muscle atrophy can move easily using magnetic levitation wheelchairs. They can go up and down stairs without changing lifting devices or assistance from others.

Structure



Operating mode



Conclusion

Maglev lifts and maglev wheelchair systems can better solve the mobility problems of people with mobility impairments and make life more convenient.



五、參加競賽成果 (參賽證明、得獎證明或學生心得)



2023 International Innovation and
Invention Competition

中華創新發明學會 證明書

茲證明

作者：吳家慶, 李宜倫, 許宴菁, 劉栢宏, 黃思滄, 劉權瑛

作品名稱：無障礙磁懸浮坡面升降梯對於人口老化社會起到的作用

學校/機構：國立台東大學應用科學系

參加 2023 第十四屆 IIC 國際創新發明競賽，該團隊榮獲**銀牌獎**，敬邀出席頒獎典禮。

舉辦日期：2023 年 11 月 16 日 (星期四)13:30

舉辦地點：台北福華大飯店 福華廳

2023 IIC 國際創新發明競賽相關訊息及得獎名單，同步公告於官網以供查詢。<https://www.innosociety.org/>

理事長 吳國俊

中華民國 112 年 10 月 27 日