



MoBiLET-CARE BUBBLE

天行健 家護版

make Hong Kong be a smarter city

Single Person Transport Design (SPTD) Limited

天行動力科技有限公司



Background



- HKICT Gold award in **2015**
(Best Innovation - Innovative Technology Award)
- The member company of **Incu-Tech** programme, HKSTP
- maneuver in **narrow spaces**
- enhance ease of **control**
- **stylish** appearance



Entry Description

參賽作品簡介



- based on the award winning **MoBiLET**
- the **BUBBLE** is an unique ICT innovative add-on for the **MoBiLET**
- also for **all powered wheelchairs**
- responds to **social problems**



Innovation and Creativity in ICT



資訊及通訊科技 **創新** 和創意

- multi Ultra-sound **sensor** Integration
- dynamic **programming** technique
- respond to **real-time** feedback
- prevent **confusion**
- humanized situational **awareness**



Social Problems

社會難題



馬鞍山輪椅客隨時炒車

Recommend 0



馬鞍山區內無障礙通道多缺陷，坐輪椅的殘障人士稍一不慎，隨時翻車受傷。

- incomplete
accessible
facilities

Social Problems



社會難題

電動輪椅老翁墮坑傷

(明報) 2011年01月14日



【明報專訊】柴灣昨午發生罕見連人帶電動輪椅墮坑事件，一名乘坐電動輪椅老翁在進行路邊工程路面轉彎時，疑因閃避途人失去平衡，連人帶輪椅跌落工程的深坑內，幸僅受輕傷，經送院救治後已經出院。

現場為柴灣環翠邨商場對開柴灣道行人路，該處路面闊約5米多，不少行人使用該路段往返環翠邨，加上旁為巴士站，經常有多人等候巴士，同時亦有不少巴士乘客下車，該處人流可謂川流不息。而受傷老翁所墮下的深坑，長約25米，闊約2米，深約1.5米，是因水務署工程而掘開，行人路亦受影響而收窄至3米多，行經途人往往要側身或擦肩而過。



消防員及警員將在柴灣環翠邨坐電動輪椅意外墮坑的老翁救起送院。箭嘴所指為事發的深坑。(雲錦鋒攝)



➤ wheelchair fall
down to Ruts



Social Problems



社會難題

電輪椅公園飛馳牙煙

東網Money18 即秒報價掌握大市走勢

電動輪椅公園飛馳，在遊人間高速穿梭，險釀意外！經常到天水圍公園晨運的李女士指出，曾多次目睹有電動輪椅高速行走，「架（電動）輪椅行得好快，仲要喺人群中間飛嚟飛去，真係好牙煙！」李更曾目擊有遊人險被電動輪椅撞倒而與電動輪椅使用者發生爭執。

➤ wheelchair

Speeding



Social Problems



社會難題



撞毀玻璃門的電動輪椅被放到一邊。(左錦鴻攝)

電動輪椅撞塌領匯玻璃門

電動輪椅撞塌領匯玻璃門

本文重點

【本報訊】領匯管理的秀茂坪商場發生罕見「交通意外」，一名不良於行七旬翁，昨午乘坐電動輪椅進入商場時，突失控直撞，將一道玻璃門撞塌，「玻璃雨」濺中輪椅翁及替他開門的熱心女途人，老翁需送院治理。意外原因仍在調查。

➤ wheelchair

Crash into
obstacles

Social Problems

社會難題



電動輪椅撞傷捷運站長 乘客到案聲稱不是故意的

[f 分享](#)
[G+ 分享](#)
[留言](#)
[列印](#)
[存新聞](#)
A- A+

2016-09-18 15:26聯合報 記者林昭彰/即時報導 [f 讚](#) [分享](#) [0](#) [傳送](#) [G+](#) [0](#)



➤ wheelchair

Crash into
pedestrian

Social Problems

社會難題



- conflict
between
wheelchair users
& pedstraint



Functionality



功能

- ▶ Anti-collision
- ▶ Turning Assistant
- ▶ Driving Assistant
- ▶ Ruts / Sharp Level Change Avoidance
- ▶ Slope Climbing Guard



Functionality

功能



Market Potential / Performance

市場潛力 / 表現



- approx. **100,000** wheelchair users in HK
- **unique** ICT auxiliary-control features
- **spin-off** technology
- **2.4 million** powered wheelchair users in China
- 3% vs **51%**
- global wheelchair user **15 millions** by 2022



Benefits and Impact

裨益和影響



- reduce social **inequality**
- appearance **removes** “label of disabilities”
- **protects** the users and its surroundings
- powered **wheelchair friendly** environment
- “training **free**”



QUality 品質



- occupational **therapist**, HKMHDIA, NGOs
- struck a **balance** between quality and cost
- 304 **stainless** steel
- **CE Certified**, IP-65 DC motors
- Panasonic (Sanyo) **18650** Lithium-ion cells
- driving duration = **35-40 kilometers**
- battery pack life span **24-36 months**
- **stable** interaction between the mechanics



Recap

總結



- MoBiLET- CARE BUBBLE is an unique ICT feature to **protect** powered wheelchair users and pedestrian.
- BUBBLE is an add-on **for all powered wheelchair**
- make Hong Kong be a **wheelchair-friendly** city
- a **comfortable** riding experience





Thank
you



感謝

