



中華人民共和國
香港特別行政區政府
教育局

Achievement Exhibition
“Student Mentorship Programme on
Innovation and Technology”

數碼港
Cyberport

「創新科技學生師友計劃」

成果展 (2023/24)

日期: 2024年7月6日

時間: 早上10:00 至 下午1:30

展覽時段: 早上10:00 至 11:30 及 下午12:30 至 1:30

展現創新科技的無限可能，一同探索未來！

成果展日程安排



學生隊伍介紹：

黃埔宣道小學

「黃宣通渠王」

指導初創：Makeomnia

專案介紹：裝置可在城市內使用，預防地下水道引致水浸以及減低由城市水浸所帶來的損失。

商業模式
目標用戶：
✓附近居民
✓渠務署
如果吸引用戶：
• 水浸風險轉發給附近居民
• 把渠內垃圾情況轉發給渠務處人員

✓ 功能 4: 辨別淤塞黑點
✓ 功能 5: 幫助疏通渠道(樹葉)
✓ 功能 6: 幫助疏通渠道(沙石)

實驗數據
探究主題：在有發明品及沒有發明品下裝置的去水表現
公平測試：利用大量樹葉作阻塞物

	有裝置	沒有裝置
疏通2L水所需時間	1分鐘12秒	1分鐘23秒

省時 15.3%

[PDF file](#) [Download](#) [Edit](#)

黃宣通渠王

1.2 MB

香港仔工業學校

「圖書館智能借書系統」

指導初創：Linked Technologies

專案介紹：這是一個自動借書系統，讓學生可以輕鬆地在學校圖書館內借閱圖書，無需排隊等待。

PCB佈板圖：採用較粗的線程佈線，以減少能源流失，有助散熱

外殼設計：外殼材質更換以提高穩固性和實現輕量化

[PDF file](#) [Download](#) [Edit](#)

圖書館智能借書系統

6.7 MB

彩虹邨天主教英文中學

「水底機械人」

指導初創：Formula Square

專案介紹：水底機械人可以代替潛水員，於海底中探索海洋，進行海洋調查和救援等高危工作。

[PDF file](#) [Download](#) [Edit](#)

水底機械人

7.9 MB

學生隊伍介紹：

仁濟醫院羅陳楚思小學

「FREE」

指導初創：Nnenu Limited

專案介紹：這個發明由程式及智能箱子組合而成。不同的使用者可把自己的物品捐出並放入箱子，以換取其他使用者所捐出的物品。

PDF file
FREE
3.1 MB

香港資優教育學苑

「func("Foresee")」

指導初創：N1

專案介紹：這個電子系統和應用程式，可用於提示市民香港不同運動設施的使用情況，和相關天氣數據。

PDF file
func("Foresee")
1.7 MB

萬鈞匯知中學

「「智」Fit 你」

指導初創：Kellyjohn

專案介紹：這是一個電腦智能系統，幫助初學者掌握正確的運動姿勢，避免受傷和推廣全民健身風氣。

PDF file
「智」Fit 你
36.5 MB

學生隊伍介紹：

培僑書院

「ismart Bit Pack」

指導初創: Vinci Analytics

專案介紹：這個智能書包能提醒同學正確執拾書包，減輕「寒背」的問題及定時提供健康護脊資訊。

實用性與高科技結合 → 完全符合用戶的需要，解決實質性的問題

手機程式介面

Accelerometer
RFID
GPS

PDF file

ismart Bit Pack

11.7 MB

高主教書院

「銀「識」」

指導初創: AESIR

專案介紹：這個應用程式，旨在排解長者的孤獨感，幫助他們結「識」志同道合的朋友以改善其心理健康，同時認「識」現今科技。

問題背景

每12位長者中就有1位出現情緒困擾
-香港長者精神健康調查
長者人數在10年間激增3倍
-2021人口普查
過半自殺案例涉及長者
-本地研究
多數長者對自身精神健康不了解

銀識 手機應用程式

PDF file

銀「識」

13.4 MB

聖傑靈女子中學

「see your ‘voice’」

指導初創: Prozparity

專案介紹：透過智能貨架，方便失明人士購物，令他們明白購物並不是一種困難，幫助他們更容易融入社會。

和自主性

2. 定位

1. 聲控

3. 尋找

PDF file

see your ‘voice’

5 MB

學生隊伍介紹：

聖若瑟英文小學

「智創寵物屋」

指導初創：iRED

專案介紹：智創寵物屋能讓年老的寵物或獨留在家中的寵物，仍能得到妥善的保護、照顧及陪伴。

PDF file

智創寵物屋

192.7 MB

聖若瑟小學

「Smart Tree」

指導初創：Peanut King

專案介紹：這款應用程式可以通知用戶城市中樹木的安全資訊，並促進市民對綠化環境的認識。

PDF file

Smart Tree

8.3 MB

德愛中學

「COOKMATE」

指導初創：Farmacy

專案介紹：這款高科技電子烹飪器能夠自動烹調不同菜式，並能幫助患有認知障礙的人士煮食。

powered by 360° 2kg motor

Computer Vision-Enabled QR Code Scanner

identify the ingredient package

1st Automatic Electric Cooker for Dementia Individuals

Convenience | Safety | Affordability

Step 1 Scan packaging QR code

Step 2 Put Ingredient Packages into the Storage Compartment with Voice-guidance

PDF file

COOKMATE

872.1 KB

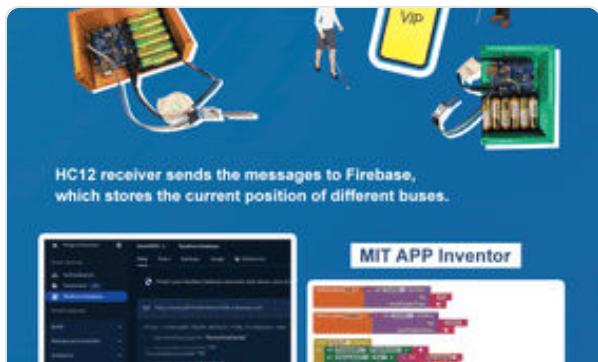
學生隊伍介紹：

香港真光中學

「VIP Journey」

指導初創：Fotis Lab

專案介紹：這是一款用於偵測巴士路線號碼的應用程式。當巴士到達時，它能通知使用者巴士的路線號碼，對失明人士尤其有用。



PDF file

VIP Journey

2.7 MB

東華三院馬錦燦紀念小學

「αBin」

指導初創：Dai3mimi

專案介紹：這是一個免觸式智能垃圾桶，可以幫助解決因市民不想用手揭起骯髒的垃圾桶蓋，而導致胡亂棄置垃圾的問題。



PDF file

αBin

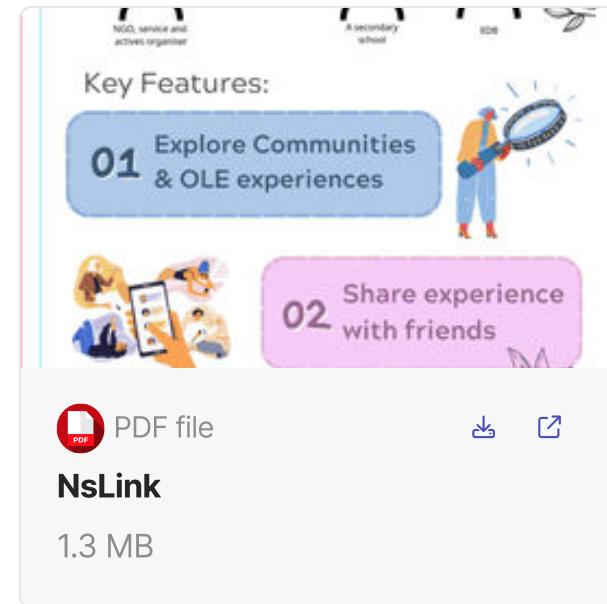
137.7 KB

香港華仁書院

「NsLink」

指導初創：SyZyGy

專案介紹：這款應用程式是專為探索和追蹤你的不同學習活動而設的。它涵蓋的活動，包括體育和休閒、學習、社區活動和旅遊。



PDF file

NsLink

1.3 MB

銀「識」 - 高主教書院

▼ AESIR 初創公司代表 陳浩升先生

近年來香港政府和教育界都十分重視STEAM教育的推廣，通過增加相關課程、舉辦各種STEAM活動等方式，讓學生對STEAM有了初步的了解和認識。大部分學生對STEAM這個概念已經有所接觸和認知。

銀識這個與初創合作的模式正好讓學生得到系統性的STEAM培養。鼓勵跨界合作，為學生創造更多實踐STEAM的機會。只有這樣，香港的學生才能夠真正掌握STEAM思維，在未來社會發展中發揮更大的創新潛能。

▼ 參賽者B

「我很開心能夠參加這次比賽，不僅能夠展示我的專案，也能夠與其他參賽者交流。」

▼ 參賽者C

「這次比賽讓我更加了解創新科技的重要性，也讓我更加努力地學習科技知識。」



FREE - 仁濟醫院羅陳楚思小學

▼ Nnenu 初創公司代表 甘子慧小姐

很感謝數碼港的邀請，讓我有機會作為今次師友計劃的導師，運用我多年來的創業知識和經驗，協助同學們共同發展這個提升社區互動的「以物易物」智能箱新發明。同學們由最初交出專案開始，我們每星期無間斷地合作進步，到最後接受TVB電視台的邀請去介紹成果，整個過程令我印象非常深刻！

我們公司剛巧也在研發一種新的collaboration技術幫助社區共享日常物品信息。因此對這個以物換物的專案特別有共鳴。在再利用社區資源的目標上非常一致。

在整個師友計劃過程中，每次的交流，包括構思、技術層面等等，他們都展示了現今新一代學生的無限熱情和創意潛質。令我更加深信有一天這個專案能夠讓每個社區都會實現以物易物，達到再運用地區資源的目標！

再次感謝今年我的初創企業能夠參與其中，幫助同學們創造更多機會將課堂上學到的知識應用於實際市場環境中，提升他們對創新和STEAM領域的認知，並培養他們成為未來的小企業家。

▼ 楊錦鋒老師

在過去的一年中，我們組裝和測試「FREE」時遇到諸多困難。例如構件結構不夠穩固，程式也常常因連接不穩導致錯誤。這時，NNenu團隊使用他們尖端的技術幫助我們全面升級「FREE」。新一代的「FREE」不但提升了四倍的體積，使結構更加堅固耐用，同時還加入了語音指引功能，使操作更加簡單方便。

現時FREE已設置在校園的「楚思銀行」供全校同學使用。我們看到低年級生也能輕鬆熟練地使用「FREE」！除了讓同學們得到他們想要的物品外，也能實踐環保！感謝創新科技師友計劃和NNenu公司的支持，讓我們「FREE」得以成真！

▼ 洪恩善同學

我們STEAM校隊最早開始製作FREE的時間是一年前，當初我們製作的原因是發現每個家庭經常都會產生很多固體廢物，於是創作一個「環保科技」方案，使大眾可以利用它進行「以物易物」，實踐環保。

推出「FREE」後，我們想在學校真實讓同學使用。但遇到多個問題，例如箱子不夠堅固、同學不會使用電郵登入，以及不能防止一些不良用家不斷放置情況欠佳的物品。於是我們便向初創公司尋求協助。

在初創公司的協助下，我們大大改善了作品的實用性。它便是「FREE 3.0」！包括作品的組裝使用了木板及螺絲，加強堅固度。同學只需使用校內常用的個人QR Code也可登入FREE3.0，使用起來非常方便。程式亦有效阻止不良的使用者不停放置物品進去，我們將來會把FREE3.0放在學校使用，並期望推展至社區！



黃宣通渠王 - 黃埔宣道小學

▼ Makeomnia 初創公司代表 袁碧琦小姐

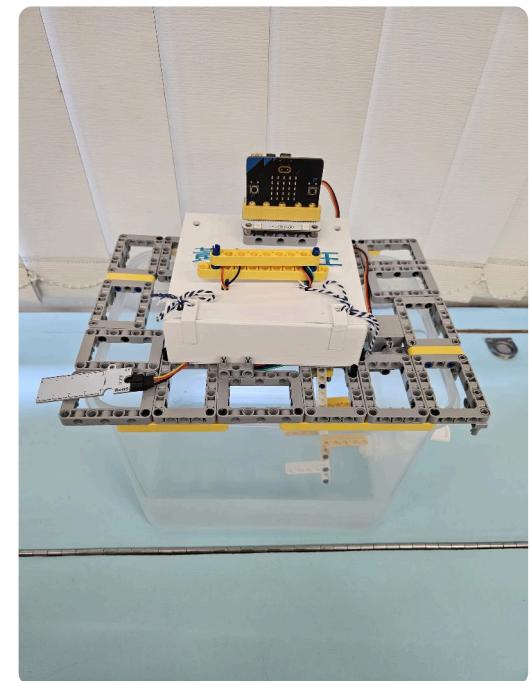
經過數次與同學們進行比賽前的預習和準備，都得出了不同的感受。首先，同學們都非常踴躍去參與準備的環節。在當中同學們都十分了解黃宣通渠的各種結構和原理並應用在準備當中。例如他們在準備簡報的時候，都能夠清晰地指出有哪幾種功能需要放在簡報當中以及了解整個流程。另一方面，同學們都十分勤力地準備如何用不同的形式去再匯報的環節，把成果和過程在環節當中分享。同學們亦都互相合作和分工，令到整個流程更加順暢，十分生動。

▼ 參賽者B

「我很開心能夠參加這次比賽，不僅能夠展示我的專案，也能夠與其他參賽者交流。」

▼ 參賽者C

「這次比賽讓我更加了解創新科技的重要性，也讓我更加努力地學習科技知識。」



Smart Tree - 聖若瑟小學

▼ 莫俊賢老師

Seeing our students develop an application that can identify trees and prevent accidents caused by damaged trees, we are filled with a profound sense of pride and excitement. With deep admiration for their innovative spirit and problem-solving abilities, this not only showcases their mastery of the subject matter but also highlights their capacity to translate theory into practice. As educators, we know the challenges inherent in this process of integrating STEAM skills, but the students' achievement through teamwork and continuous exploration has left us deeply gratified. We believe this competition will provide our students with invaluable growth experiences, laying a solid foundation for their future career development.

▼ 參賽者B

「我很開心能夠參加這次比賽，不僅能夠展示我的專案，也能夠與其他參賽者交流。」

▼ 參賽者C

「這次比賽讓我更加了解創新科技的重要性，也讓我更加努力地學習科技知識。」



圖書館智能借書系統 - 香港仔工業學校

▼ 參賽者A

「這次比賽讓我學習到很多關於科技的知識，也讓我更了解自己的創意和能力。」

▼ 參賽者B

「我很開心能夠參加這次比賽，不僅能夠展示我的專案，也能夠與其他參賽者交流。」

▼ 參賽者C

「這次比賽讓我更加了解創新科技的重要性，也讓我更加努力地學習科技知識。」



水底機械人 - 彩虹邨天主教英文中學

▼ 參賽者A

「這次比賽讓我學習到很多關於科技的知識，也讓我更了解自己的創意和能力。」

▼ 參賽者B

「我很開心能夠參加這次比賽，不僅能夠展示我的專案，也能夠與其他參賽者交流。」

▼ 參賽者C

「這次比賽讓我更加了解創新科技的重要性，也讓我更加努力地學習科技知識。」



func(“Foresee”) - 香港資優教育學苑

▼ 參賽者A

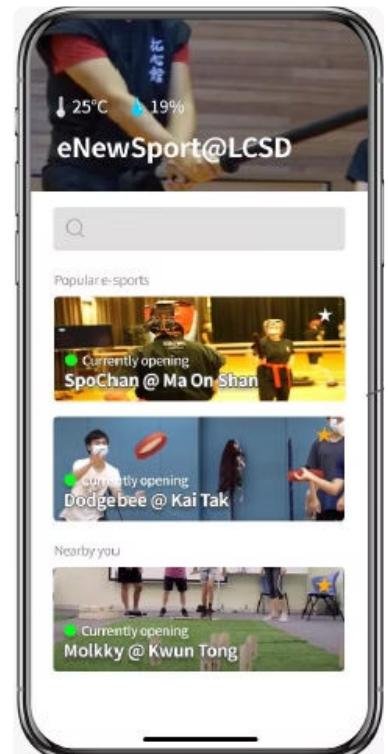
「這次比賽讓我學習到很多關於科技的知識，也讓我更了解自己的創意和能力。」

▼ 參賽者B

「我很開心能夠參加這次比賽，不僅能夠展示我的專案，也能夠與其他參賽者交流。」

▼ 參賽者C

「這次比賽讓我更加了解創新科技的重要性，也讓我更加努力地學習科技知識。」



「智」Fit 你 - 萬鈞匯知中學

▼ 參賽者A

「這次比賽讓我學習到很多關於科技的知識，也讓我更了解自己的創意和能力。」

▼ 參賽者B

「我很開心能夠參加這次比賽，不僅能夠展示我的專案，也能夠與其他參賽者交流。」

▼ 參賽者C

「這次比賽讓我更加了解創新科技的重要性，也讓我更加努力地學習科技知識。」



ismart Bit Pack - 培僑書院

▼ 參賽者A

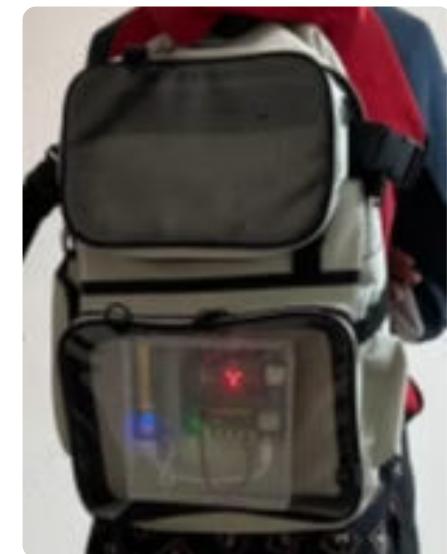
「這次比賽讓我學習到很多關於科技的知識，也讓我更了解自己的創意和能力。」

▼ 參賽者B

「我很開心能夠參加這次比賽，不僅能夠展示我的專案，也能夠與其他參賽者交流。」

▼ 參賽者C

「這次比賽讓我更加了解創新科技的重要性，也讓我更加努力地學習科技知識。」



智創寵物屋 - 聖若瑟英文小學

▼ 參賽者A

「這次比賽讓我學習到很多關於科技的知識，也讓我更了解自己的創意和能力。」

▼ 參賽者B

「我很開心能夠參加這次比賽，不僅能夠展示我的專案，也能夠與其他參賽者交流。」

▼ 參賽者C

「這次比賽讓我更加了解創新科技的重要性，也讓我更加努力地學習科技知識。」



see your 'voice' - 聖傑靈女子中學

▼ Prozparity Energy 初創公司代表 余友興先生

參與「創新科技學生師友計劃」讓我深感欣慰，能夠為學生們提供STEAM教育並支持他們的科研研究，是一種莫大的榮譽。在指導學生項目『See Your Voice』過程中，源興邦從硬件配置、軟件規劃、商業邏輯及演講三方面進行，親眼見證了他們的進步，並通過創新思維和執行力，為視障人群設計具有深遠社會意義的導購輔助工具。這不僅展示了他們在STEAM領域的跨學科能力，更體現了他們對科技造福社會的熱情。看到學生們解決實際問題的激情與創造力，深受啟發並被他們的活力感染。期待更多年輕人才在我們的支持下，成就非凡。

▼ 楊凱聲老師

首先，我非常感謝教育局和數碼港舉辦是次「創新科技學生師友計劃」，通過你們對活動的精心組織和安排，學生們不僅獲得了寶貴的知識，更重要的是培養了她們對科技創新的熱情和興趣。

我深信，學生參與創科產品的設計和開發是一次非常寶貴的經歷。這不僅能讓學生接觸創新科技的技術，培養她們的創新思維和實踐能力，同時還有助於她們更好地了解產品開發的完整過程，包括需求分析、模型設計、編碼實現、測試優化和提案發表等環節。這些技能對學生未來在工作和事業上至關重要。我衷心感謝「源興邦能源」公司的余友興先生，他的專業知識和悉心指導，為學生在創科領域提供了寶貴的支持。我期待類似的合作活動能夠持續舉行，為更多的學生提供機會，培養創新科技人才，推動社會的發展和進步。

▼ 黃嘉慧同學

「創新科技學生師友計劃」鼓勵我發掘社會中各方面的問題，啟發我們投入時間研發產品去造福社會，完善社會設施，便利人民生活，更將我們的目標——讓盲人透過自主購物，使其融入社會生活的理念以物質的方式呈現出來。更重要的是，我們有幸獲得了余友興先生及其公司的協助和指點，使得我們作更深入的討論，也順利地得出研究結果。經過導師的指點，我學會很多商業上的專業知識，以及如何表達自己的意見，令組員間達成共識合作，真是獲益良多。這次賽事能有幸躋身15強，給我們一個難得的機會向其他人推廣我們所發明的『See Your Voice』，不僅能將所學的steam知識應用在現實當中，還讓我們意識到雖然我們學生年紀輕輕，但也可以為社會貢獻一分力。是次比賽對我來說不僅是個令人印象深刻的比賽，也令我獲得了書本獲不到的寶貴經驗。

▼ 曾子珊同學

在現今社會中，我們經常關注大眾的需求，但卻常常忽略了一小部分人，就像我們『See Your Voice』的目標對象—視障人士一樣。這次的「創新科技學生師友計劃」給予了我們實踐我們的想法和所學的機會，真正了解視障人士的需求並解決問題。同時，通過這次比賽，我不僅學到了許多專業知識，鍛煉了團隊合作的能力，還激發了我對現今社會更多的思考和關注。即使我們只是學生，我相信只要我們保持好奇心和積極的態度，也能為社會做出貢獻。

▼ 蕭觀灝同學

我們的產品的發明目的是為了幫助被社會大眾忽視的弱勢群體，讓他們不再感到自卑或受到歧視。這次的創新科技學生師友計劃給了我們展現這一理念的機會。在這段期間，我們不僅學習了專業知識，也面臨了組員間溝通的挑戰。通過這次的經驗，我們意識到自己在社會中的重要性和可以做出的貢獻。我們再次感謝師友計劃以及一直支持我們的家人、老師和同學。我們期待下一次能呈現出更出色的作品，並繼續幫助有需要的群體。



COOKMATE - 德愛中學

▼ 參賽者A

「這次比賽讓我學習到很多關於科技的知識，也讓我更了解自己的創意和能力。」

▼ 參賽者B

「我很開心能夠參加這次比賽，不僅能夠展示我的專案，也能夠與其他參賽者交流。」

▼ 參賽者C

「這次比賽讓我更加了解創新科技的重要性，也讓我更加努力地學習科技知識。」



VIP Journey - 香港真光中學

▼ 許凱研同學

在這次的創新科技師友計劃中，我們設計出了一款為視障人士提供協助的應用程式。在這個過程中，我們確實獲益良多，十分榮幸能夠參加。首先，在設計應用程式方面，在不斷研究的過程中，我們接觸了更多新平台，例如MIT App Inventor和Arduino等，這些都是我們平時在課堂上不會接觸的，令我們大開眼界。其次，在和導師的交流以及不斷改良應用程式的過程中，我們明白到同理心的重要性。我們要切身處地去明白我們的用家，視障人士的需要，了解他們平時會遇到的困難，才能設計出真真正正能幫助到他們的應用程式，方便他們的生活。

▼ 胡穎芝同學

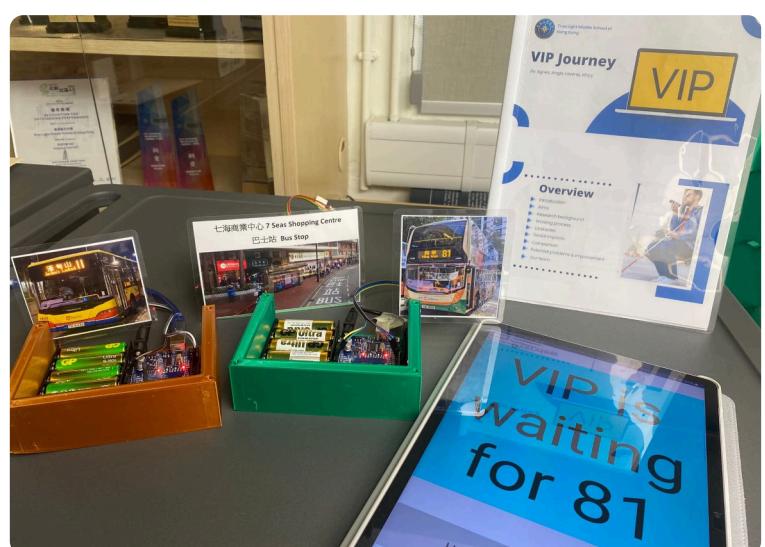
當我在紅十字會的課堂上明白到視障人士的不便後，便啟發了我要為他們出一分力，改善他們的生活。很榮幸可以透過創新科技師友計劃，實踐這個理想。在應用程式的設計過程中，我接觸到許多全新的技術平台，如MIT App Inventor和Arduino等。藉着不斷摸索和研究，這些經驗無疑為我打開了全新的視野，。透過與導師交流，令我體會到同理心的重要性。只有真正站在視障人士的立場上，了解他們的需求和困境，才能設計出貼合他們需要的應用程式，便利他們的生活。同時，這次計劃不僅考驗了我的責任心和執行力，也鍛煉了整個團隊的默契和凝聚力。這種團隊精神的培養，必定會成為我未來事業和生活中不可或缺的軟實力。我希望未來可以再優化應用程式和設計更多不同的功用，並融入最新的AI技術，以配合更多有需要的人士。

▼ 鄭鈞心同學

在這次創新科技計畫中，我和同學在老師的指導下一起設計和改良了幫助視障人士的app。很開心能在這次計畫中接觸了許多新編程技術，例如使用MIT App Inventor和Arduino，這些平台讓我們能將自己的創意轉化成真正應用在生活中的app幫助有需要的人，使我的學習方式不再只是限於課堂和教科書，而是將所學的知識靈活地學以致用，令我深刻體會到學習的意義。其次，我也理解到STEAM不只有學習科學、科技這層簡單的意思，背後更是希望我們能用科技建設一個更美好的社會，改善生活中的不便和幫助有需要的社群。

▼ 林安喬同學

通過今次創新科技計劃中，我學會團隊精神的重要性。由於我們把VIP app 的製作分為每人負責的四個部份，我們要確保自己按時完成工作，例如完成巴士站編程才能開始app的運作去接收巴士發出的信號，令app發出通知，整個方案才可以繼續有進一步的發展和改善。現今常討論到科技日新月異的發展，激勵我將所學會與STEAM有關的技術應用在生活上。作為健全的人，我認為應以同理心理解及幫助社會弱勢一群，希望能學以致用，以創新精神設計小工具，帶來更方便的生活。



αBin - 東華三院馬錦燦紀念小學

▼ 參賽者A

「這次比賽讓我學習到很多關於科技的知識，也讓我更了解自己的創意和能力。」

▼ 參賽者B

「我很開心能夠參加這次比賽，不僅能夠展示我的專案，也能夠與其他參賽者交流。」

▼ 參賽者C

「這次比賽讓我更加了解創新科技的重要性，也讓我更加努力地學習科技知識。」



NsLink - 香港華仁書院

▼ 參賽者A

「這次比賽讓我學習到很多關於科技的知識，也讓我更了解自己的創意和能力。」

▼ 參賽者B

「我很開心能夠參加這次比賽，不僅能夠展示我的專案，也能夠與其他參賽者交流。」

▼ 參賽者C

「這次比賽讓我更加了解創新科技的重要性，也讓我更加努力地學習科技知識。」



提案發表環節



小學組、初中組和高中組

分別設有三個組別，讓不同年級的學生都有機會展示他們的創新成果。



發表時間

每隊將有5-7分鐘發表提案，緊接著2-3分鐘的問答環節。



最佳隊伍

每個組別均會選出一個最佳隊伍，以表彰他們的傑出表現。



一起參與！

歡迎其他老師、同學、家長及來賓到場觀看該環節，一起見證學生的精彩表現。



專案展示

- ▼ 於 上午10時00分 至 11點30分，中午12時30分 至 1時30分 展出
- ▼ 邀請來賓踴躍造訪不同隊伍的展覽攤位

最佳創科方案展示獎

神秘評判

在展出期間，神秘評判們將匿名前來評估每個參專案隊伍。他們將根據創新程度、功能和表達技巧給予評分。評分將影響獎項最終花落誰家。

來賓投票

在展出期間，將有現場投票活動供來賓參加。來賓可以投票給他們喜歡的專案隊伍，支持他們的創意和努力。投票結果將影響獎項最終花落誰家。

① 投票指南

可根據以下方面投選最佳攤位：

1. 創新性和創造力
2. 對社會的影響
3. 現實的可行性
4. 展示和溝通

立即投票

(如遇到投票問題，請到海景廊的投票處尋求協助)



獎項頒發

1

提案發表優勝隊伍 (小學組)

由提案發表環節的評判們根據專案隊伍的創新、協作能力和成果給予評分。

2

提案發表優勝隊伍 (初中組)

由提案發表環節的評判們根據專案隊伍的創新、協作能力和成果給予評分。

3

提案發表優勝隊伍 (高中組)

由提案發表環節的評判們根據專案隊伍的創新、協作能力和成果給予評分。

4

最佳創科方案展示獎 - 金獎

神秘評判及現場來賓將共同選出獲得此項殊榮的專案隊伍。

5

最佳創科方案展示獎 - 銀獎

神秘評判及現場來賓將共同選出獲得此項殊榮的專案隊伍。

6

最佳創科方案展示獎 - 銅獎

神秘評判及現場來賓將共同選出獲得此項殊榮的專案隊伍。