

仁濟醫院第十一屆香港國際學生創新發明大賽

Yan Chai Hospital Hong Kong International Student Innovative Invention Contest 2024

活動 紀錄冊



目錄

主辦機構及 屬校簡介

仁濟醫院.....	4-5
仁濟醫院林百欣中學	6
仁濟醫院第二中學	7
仁濟醫院董之英紀念中學	8
仁濟醫院靚次伯紀念中學	9
仁濟醫院王華湘中學.....	10
仁濟醫院羅陳楚思中學.....	11
仁濟醫院何式南小學.....	12
仁濟醫院羅陳楚思小學.....	13
仁濟醫院趙曾學韞小學.....	14
仁濟醫院蔡衍濤小學.....	15
仁濟醫院陳耀星小學.....	16

目錄	1
序	2

智慧傳承 點亮創科新思維

創意教育教師培訓課程.....	18
尖子創意培訓課程	19-21

創科盛薈 創意激盪展成果

參與學校及外隊名單.....	23
初評花絮	24-25
總評花絮	26-28
總評評審意見回饋	29
得獎名單	30-32
得獎作品介紹（初小）	33-40
得獎作品介紹（高小）	41-92
傑出創新發明指導老師大獎	93
頒獎典禮花絮	94-100
獲獎學生參加賽事分享.....	101

菁英雲集 發明舞台展異彩

國際隊交流——探訪院屬學校.....	103-105
大賽報導.....	106

賀詞	107-112
廣告	113-118
鳴謝	119
編輯委員會及出版資料.....	120

前言

特區政府在近年的施政報告中特別強調創科教育的發展，在2024年提出發展「新質生產力」，配合國家發展方向，以創新科技作為領先發展的範疇。政府亦最新成立「教育、科技和人才委員會」，目標以建立香港成為國際教育樞紐，為香港以至國家高質量發展、加快現代化強國建設作出貢獻。由此可見，國家及香港未來均需要大量創科產業的人才。仁濟一直積極推動屬校營造創新科技的文化及氛圍，鼓勵學生發揮創意，運用STEAM教育所學得的多元知識，活學活用。自2013年起，本院舉辦「香港國際學生創新發明大賽」，我們深信熱愛創新發明的青少年透過參與賽事並親身實踐，能激發其創意及對科研的興趣，亦可為教師創設聯校合作和交流的平台。

歷年「香港國際學生創新發明大賽」均獲各方的正面迴響，至今已踏入第十一屆。今屆大賽更獲陳守仁基金會大力贊助及支持，攜手努力培育本地新一代成為未來的創科人才。賽事吸引52間本地及海外學校近400名小學生參加，參賽發明作品共228件。國際隊伍分別來自不同國家或地區，包括中國內地、馬來西亞、越南、台灣及澳門，學生亦親臨香港會場，與本地小發明家競逐不同獎項。本地及海外入圍的發明作品共96件，並按作品的創新性、實用性及學生的演說表現，競逐金、銀、銅、優異獎，以及仁濟創意盃、陳守仁基金會大獎等獎項。活動能順利舉行實在有賴仁濟教學團隊歷年來的努力、各位專業評審的指導、各界友好及各學校的支持，本人謹代表仁濟董事局向各位致以衷心謝意。此外，我們十分感謝一眾贊助機構／人士和支持媒體對是次活動的全力支持。

在大賽前夕，大會於2024年10月26日舉辦「創意教育教師培訓課程」，邀得創智名片會董事楊子儀博士，以及曾獲「傑出創新發明指導老師大獎」的農圃道官立小學李嘉莉老師擔任主講嘉賓，吸引來自12間小學共30名教師參加，彼此交流創意教學策略及培育學生創意思維的心得。此外，我們亦於2024年11月2、9及23日在3間院屬中學舉辦「仁濟尖子創意培訓課程」，吸引58名小學生參加。各屬校教師分享製作發明品的小貼士，更向每位參加者派發DIY小發明教材套，讓他們透過動手製作及實踐，活學活用培訓課程的知識。

本人謹代表仁濟董事局再次感謝第十一屆香港國際學生創新發明大賽主禮嘉賓創新科技及工業局副局長張曼莉太平紳士、總評評審團主席——香港城市大學李兆基教授席（電子學習）葉豪盛教授MH、初評評審團主席——香港資優教育學苑院長黃金耀博士、各位專業評審及嘉賓。本人期望大家繼續同心協力，為香港學生提供更多發展創意潛能的機會，凝聚創科氛圍，共同為香港培育更多傑出的創科人才而努力。為表謝意並簡述應屆賽事盛況及一連串活動，故特編印本刊，以作紀念。

最後，祝願香港國際學生創新發明大賽繼往開來，再創佳績！

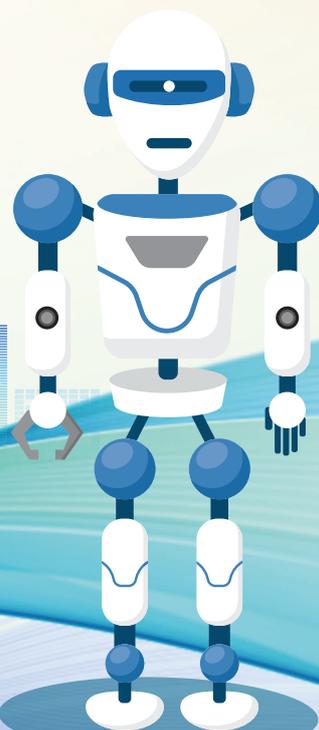
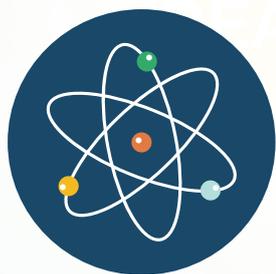


仁濟醫院董事局第57屆主席暨
第十一屆香港國際學生創新發明大賽籌備委員會主席



主辦機構及

屬校簡介



仁濟於1962年由仁濟醫院董事局成立。當初創辦目的是為荃灣區內居民提供廉宜的醫療服務，其後服務範疇隨著社會需要而不斷擴展，至今已是一所提供多元服務的慈善機構。仁濟除了提供優質中西醫療服務外，還有教育服務、社會服務及靈灰安置服務，亦開辦特別項目，並設有不同的慈善基金，為嚴重殘疾、癱瘓、更生人士及遇到天災意外的家庭提供經濟援助。

教育服務

仁濟教育服務始於1970年代，現有6間中學、5間小學及12間幼稚園／幼兒中心，分布港九新界不同地區，貫徹「尊仁濟世」的辦學宗旨，提供優質全人教育，致力培育學生的良好品格。除常規課程外，仁濟亦致力推動特色課程，如足球計劃、創藝、人工智能、機械人及創新發明課程等，以加強學生的多元發展，讓學生按個人能力及興趣進行生涯規劃。

仁濟積極開拓資源，與不同機構／單位協作，透過聯校活動、交流團及專題講座等，豐富院屬學生的學習經歷，以及發展教師專業學習社群，促進學校可持續發展。



醫療服務

仁濟醫院於1973年正式運作，並於1991年成為醫院管理局轄下的公立醫院，為荃灣及鄰近地區市民提供具質素的醫療服務。除提供24小時急症室服務外，還提供多元化專科醫療及專職醫療服務。近年，本院更在不同專科範疇下成立治療中心、開設不同類型的自負盈虧醫療服務及營運荃灣地區康健中心，亦設立贈醫施藥基金。

中醫服務	設有6間中醫診所／教研中心／痛症中心，致力為不同地區居民提供優質的中醫藥服務。各教研中心除將中醫服務規範化外，更備有中醫專科服務。
牙科服務	設有10間牙科診所，提供優質但費用相宜的牙科服務，而本院轄下的牙科診所亦為社署綜援受助人士認可牙科服務機構。
眼科服務	仁濟與香港執業眼科醫生會於2005年開始在院內開辦荃灣區內首間非牟利的眼科診所，為市民提供眼科檢查、專業治療、眼部小手術及護眼資訊等一站式服務。
血液透析服務	於2015年成立仁濟醫院羅家寶基金會洗腎中心，為有需要人士提供質優而廉價的血液透析服務。
綜合醫療中心	於2018年開幕，提供一站式牙科、中醫及西醫（全科及專科）服務。
荃灣地區康健中心	主中心自2022年12月30日開始提供服務，為區內市民健康推廣、健康評估、慢性疾病管理和社區復康等服務。區內另外4個附屬中心亦於2023年正式啟用。
贈醫施藥基金	為貧困老弱提供優惠甚至免費中醫藥服務。近年更提供牙科及眼科服務折扣優惠，以及不同形式的資助予有特別需要之人士。

社會服務

仁濟於1978年開始提供社會福利服務，包括安老、復康、青少年及幼兒，以及專業培訓服務，現有65個服務單位。此外，本院近年積極開展不同的特別項目，如過渡性房屋項目「仁濟軒」、賽馬會「仁濟薈」及簡約公屋項目等。

安老服務	設有28個安老服務單位，提供多元化的院舍照顧及社區支援服務，包括護養院、護理安老院、老年認知障礙症日間訓練中心、家居照顧及支援服務等；為長者提供個人護理、復康照顧、文娛康樂、輔導及教育等。
復康服務	設有18個復康服務單位提供多元化的復康服務，服務類別由學前弱能兒童服務至復康成人服務不等。服務單位包括早期教育及訓練中心、護幼中心暨宿舍服務、地區支援中心、庇護工場、輔助就業服務、輔助宿舍、中度智障人士宿舍、展能中心暨宿舍及嚴重殘疾人士宿舍。
青少年及幼兒服務	設有11個單位，包括育嬰園、青少年中心、兒童之家及寄養服務、學校社工及支援服務、社區服務中心和學前機構社會工作服務，本著「及早介入」和「以青幼兒為本」的理念，提供多元化的青少年及幼兒服務。

慈善基金

仁濟緊急援助基金	旨在為社會上因不幸事故、意外或災難所影響之人士或其家屬，提供緊急的經濟支援，範圍包括生活所需、殮葬、房租、學費、醫療、復康、家居用品及災難援助。
仁濟永強全癱病人基金	於2004年成立，旨在紓緩全癱病人的經濟困難，包括資助購買復康用品、聘請個人照顧員及家居改裝等開支，協助他們安心於社區生活之同時，亦致力改善病人的生活質素。
仁濟傳心傳義基金	旨在幫助嚴重肢體殘疾人士應付照顧需要，藉此改善他們的生活質素，並減輕家人在照顧上的長期重擔。
仁濟明日更生慈善基金	基金於2011年成立，旨在為香港在囚人士未滿十八歲親生子女提供緊急經濟援助。

靈灰安置

本院與蓬瀛仙館合作的「思親公園」骨灰龕計劃，自2013年開始投入服務，並於2019年2月成為全港首間獲發牌照的私營骨灰安置所，為市民繼續提供優質骨灰龕服務。

服務籌務活動

仁濟服務廣泛且多元，需要龐大的經費，除部分由政府資助外，其餘需自行籌募。多年來，仁濟積極籌辦不同類型的慈善活動，包括慈善獎券、愛心曲奇暖萬家、慈善行、賣旗籌款及慈善星輝仁濟夜活動等。

仁濟全年捐款專線：187 2828





仁濟醫院林百欣中學

學校簡介

仁濟醫院林百欣中學為本院興辦的第一所中學，座落於荃灣荃景圍，創立於1982年，由林百欣先生捐建。學校一直本著「尊仁濟世」的校訓精神，提供優質全人教育，培育學生成為國家棟樑，讓學生能積極學習自律守規，盡責明分，明辨是非，尊重別人。

本校於2013年5月3日刷新健力士世界紀錄：「最多人同時進行數多酷(Sudoku)」，共3,452人。隨後於2014年8月更獲頒全國「宋慶齡少年兒童科技發明示範基地」的專有稱號。

課程特色

本校自行編寫其他學習經歷課的「創意創未來」創意教育課程，供高中學生選修，每年三級合共32節課，由本校老師及業界專家教授，內容包括創意思維培訓、參觀、講座及動手創作等，藉此培育學生科技與設計的觸覺和創業精神，讓學生能意識到科技和美學、企業、社會、文化、倫理的相互作用，並把創意的知識和經驗傳承，發揮學生的創意潛能，進而甄選具有創新思維的學生，推薦參加國際比賽，為港爭光。

本校成立STEAM教育小組及STEAM學會積極發展及推動多元化STEAM學習活動。本校透過課程微調，加入雲計算、無人機、電腦繪圖、雷射切割機應用、3D打印及電腦編程等課程，啟發學生解決問題及創意的能力。另外，本校每年舉辦STEAM週，以活動嘉年華的形式來啟發學生創意潛能，掌握STEAM最新知識。

本校不但在校園內積極推動創新科技教育，更帶領學生走出校園實踐所學，提升學生對創意發明的興趣與自信。本校學生曾多次代表香港參與多項國際發明大賽，包括前往中國內地、澳門、台灣、印尼、泰國、馬來西亞、日本、韓國及波蘭等地，屢獲殊榮。自2012年起，本校學生獲取本地及國際創意發明的獎項高達427個，其中包括54個金獎，64個銀獎，76個銅獎，以及233個特別獎。



JUMPSTARTER Tech by the Harbour
獨家學生導賞團



奇異農夫活動



雲計算課程畢業典禮



體驗橫水渡



馬來西亞發明賽2024

仁濟醫院第二中學

學校簡介

仁濟醫院第二中學成立於1987年，一直致力為學生創造多元化的學習機會。早於2015-16學年，革新科技教育領域課程，設立「初中創新科技科」，協助學生掌握新科技，透過高質素校本課程培訓相關的共通能力，探索智能科技對產業結構，以至生活及思維模式的影響，從而為將來面對的新經濟時代作好準備。

課程特色

為促進學生靈活研習學科知識，深化教學效能，本校每年均舉辦6個大型學術周；並與外間機構合作，推行跨科學習課程；舉辦具學習價值遊學團，按5大原則策劃：(1)實踐為本；(2)學生本位；(3)普及機會；(4)優質資源；(5)環球視野。

本校以多元智能發展為學術原則，致力照顧整體學生的學習及成長需要。當中包括中一同學前往「中國香港飛行總會」進行「航空英語」學習體驗，參觀飛機庫，研習航空課題，及後在會所享用午餐，學習餐桌禮儀。

為豐富學生學習經歷，本校推行STEAM智能機械課程，為有志攻讀數、理或工程的學生，策劃一系列培訓項目，包括水底機械人課程、智能機械犬課程、中醫藥科學及科技課程。

為提升學生的環球視野，本校每年舉辦不同主題遊學團，有關STEAM學習包括日本科學文化交流團及新加坡英語科學之旅。



【日本名古屋科學交流】
本校學生體驗當地中學的科學課堂



【水底機械人考古】
本校於學與教博覽2024分享教學設計



【中醫藥科學及科技課程】
使用顯微鏡觀察藥材細胞的特徵



【航空英語學習體驗】
參觀飛機庫及研習航空課題



【新加坡英語科學之旅】
初中學生於新加坡國立大學進行課堂體驗



【傑出學者】安排學生參與丘成桐教授數學講座



仁濟醫院董之英紀念中學

學校簡介

本校提倡「三元教育」（學術創藝——體育）理念，全面提升學生學習動機和學業水平。因材施教，開辦「創藝計劃」及「董之英足球計劃」，發掘學生潛能，提高學生升學及就業機會。本校推行「升大學直通車計劃」，與本港大學、專上院校及海外大學合作，安排「優先面試」及「有條件取錄」，透過校長推薦計劃，入讀暨南、華僑大學，拓闊畢業生升讀大學的途徑。

課程特色

本校亦著意於校園內設置影視製作培訓中心，並將「創藝課程」獨立成為正規課程，通過劇本創作、戲劇演繹、鏡頭運用及後期製作，提升學生的創意和表達能力，拓闊學生升學途徑。本校在初中推行專題研習。在中一級進行動力車研究，中二級進行STEAM水耕自動灌溉模型，電腦科教授Microbit編程研製自動灌溉系統等。在中三級進行編程設計，教授學生利用編程設計遊戲。

此外STEAM組亦帶領學生參加各項活動及比賽，包括與香港電腦教育學會協辦「聯校Nintendo Switch遊戲編程分享會」、參加「機甲大師Robomaster青少年對抗賽（中學組）2024」、「Nintendo Switch Splatoon3學界聯賽」及「生成式AI藝術創作大賽」等，亦帶領學生參加「香港青年大灣區創科交流團」，並設立「迷你四驅車學會」及與基督教香港信義會合作舉辦的「Minecraft社區探索活動」，令學生多元化學習及實踐所學的STEAM知識。



香港青年大灣區創科交流團（第2期）



小學STEM課程



Robomaster機甲大師比賽



聯校Nintendo Switch遊戲編程分享會





仁濟醫院靚次伯紀念中學

學校簡介

本校座落將軍澳，由黎玉樞先生慨捐五百萬元辦學，以紀念其父粵劇名伶靚次伯先生，於一九九六年九月二日創立。

本校連續二十年獲「關愛校園」獎項，舉辦不同的德育及輔導活動，以提升學生的自信心、歸屬感及適應社會的能力，如師生早會分享、「好學生獎勵計劃」、「校園天使」等，另有個人及小組成長輔導計劃，例如：自強計劃、功課自善計劃、「Project We Can」計劃及生涯規劃教育活動等，並為有特殊學習需要的學生提供個別或小組輔導。

另外，本校獲教育局邀請，參加優質教育基金主題網絡計劃(QTN)，協助中小學教師推動STEAM發展。

課程特色

本校重視學生自學能力及共通能力的培養，提升學生的學習動機及能力。推行閱讀課、戲劇課、創意科技課及「創你程」課堂，以多元化的學習經歷培養學生融會貫通不同學科，加強學生溝通、表達、語文及協作等不同能力，為新高中課程及生涯規劃作更好的準備。配合教育新趨勢，推行STEAM教育，打造創客空間，推動科技教育。

本校主辦全港及國際學術比賽，例如：Rummikub小學挑戰賽及「香港國際英語演說及表演比賽」、香港方程式小車公開賽、2024深港澳人工智能大賽（創智名片爬行四驅車及無動力小車比賽）等，服務學界、推廣學術風氣。

本校積極安排學生參與各種學術活動及比賽，如校內的學科週活動和校外的科學設計比賽、校際朗誦節、徵文比賽等。學生亦曾多次代表香港區域參與不同比賽，屢獲國際獎項，成績斐然，包括Women In Tech APAC Summit & Awards 2024奪得Aspiring Teen Award，並以亞太區代表身份參與法國巴黎舉行的全球高峰會，以及在2024 Bangkok International Intellectual Property, Invention, Innovation and Technology Exposition榮獲一項金獎、一項銀獎及一項銅獎，並獲得由馬來西亞、印尼、新加坡、韓國、羅馬尼亞、加拿大、波蘭等多個國家所頒發的國際特別獎項及校際人工智能EDGE級方程式大灣區第二屆澳門總決賽殿軍及香港區冠軍、澳洲VEX IQ機械人公開賽中獲得Energy Award等。



本校贏得校際人工智能EDGE級方程式大灣區第二屆澳門總決賽殿軍及香港區冠軍



國家教育部教師工作司任友群司長到訪本校並與華南師範大學教師教育學部部長王紅教授、教育局首席助理秘書長（專業發展及培訓）李蕙萍女士一同頒授「劉世蒼創意教育名師工作室」的牌匾



於澳洲VEX IQ機械人公開賽中獲得Energy Award



王鑫瑤同學於Women In Tech APAC Summit & Awards 2024奪得Aspiring Teen Award 並以亞太區代表身份參與法國巴黎舉行的全球高峰會



於入境處青少年領袖團2025聯校升旗手大賽獲得亞軍



舉辦2024深港澳青少年人工智能大賽暨AI科技嘉年華——無動力小車大賽



舉辦香港方程式小車公開賽



仁濟醫院王華湘中學

學校簡介

本校於1999年創校，法團校董會由各界精英組成，領導本校發展。本校校風純樸，成績優良，廣受家長歡迎。本校致力為學生提供優質課程，讓學生：

- 💡 懂得獨立思考，明辨是非，建立正面的人生觀；
- 💡 具備良好的英文和中文（包括普通話）語言能力；
- 💡 掌握最新資訊科技知識和全球視野；
- 💡 養成公義和廉潔的品格，以愛心服務社會，愛國愛民。



跟友校同學一齊體驗數碼立體雕塑



學生參與模擬駕駛班

本校積極推動STEAM（科學、科技、工程、藝術、數學）教育，成立專組統籌全校有關課程。本校從初中常規課堂開始發展STEAM教育，初中STEAM課程建基於四個學習領域，透過整合五個科目的課程和設計跨學習領域的學習活動，讓同學融會電路、統計學、程式編寫、應用科技、產品外觀設計等學習元素，並利用專題研習，引導學生探究和應用知識與技能，培養創造力、協作和解難能力，發展創新思維。本校又積極推動同學參與各項與STEAM相關的活動、比賽以及境外交流團，拓闊學生視野，提升學生資訊科技素養。



本校舉辦航拍班

課程特色

本校資訊科技設備先進，設有STEAM創新科技中心、數碼學習區、校園電視台、媒體剪接室等，每個課室配備電腦、LED大電視、實物投映機、Apple TV螢幕鏡像輸出等設備。



同學正認真地為學界電競賽事練習



安排同學教導到訪小學生人工智能方程式賽車



為中一新生舉辦3D立體打印課程



仁濟醫院羅陳楚思中學

學校簡介

本校創於2001年，是一所政府資助的全日制文法中學。開辦中一至中六共24班，學生逾700人。本校致力成為學習型組織的典範，讓學生在多元化的天地中愉快學習，經歷成功，發展潛能，成為懂得學習、懂得思考、關懷社群的個體。本校引入「高效能人士的七個習慣」課程，培訓學生建立全人品格及四個核心價值「富責任感、禮貌守規、合作精神、回饋社群」。本校開展外籍英語導師實習計劃、AFS國際文化交流計劃、澳洲與英國等海外交流，讓學生提升語文能力，放眼世界。本校為學生提供多元學習經歷，包括領袖培訓、體藝發展、海外交流等。

課程特色

本校重視STEAM教育，特設校本三層STEAM教育模式，以特色課程、跨領域專題研習和公開比賽，結合數學、物理、編程、設計和科技等跨科知識，引領學生探索STEAM世界。這套教育模式建基於課程知識，並融入了豐富「創客元素」，如樂器製作專題研習等。我們鼓勵學生整合運用跨科知識，解決生活問題，發掘創意和潛力。配合這需求，學校特建專屬的「STEAM空間」，配備了雷射切割機、3D打印機等設備，讓學生能夠將他們的創意轉化為實質作品。

本校亦積極鼓勵學生參與全港性比賽，讓學生發揮才能。學生屢獲佳績，去年在開放數據應用比賽2024、Vex Robot Fight 2024、智慧校園專題研習競賽2024及國際青少年創科奧林匹克大賽2024等比賽中皆獲得獎項。可見本校不僅激發學生創造力，也提供了良好的實踐平台。

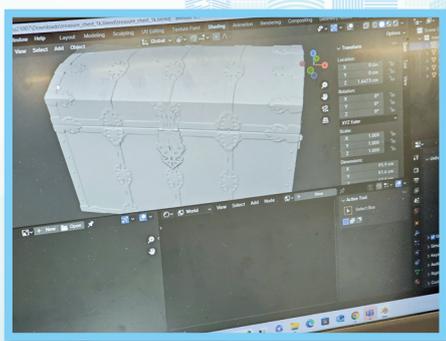
我校特色STEAM課程包括Adobe Illustrator平面繪圖及鐳射切割、電烙鐵電路焊接及LED燈座／燈罩設計、微電子板編程、電子風速儀、3D模型設計等，豐富了同學的學習。同學從中學到更多有關創意設計和科技應用的知識，並獲得更多探索和實踐機會，培養他們在STEAM領域的專業技能和創新思維。



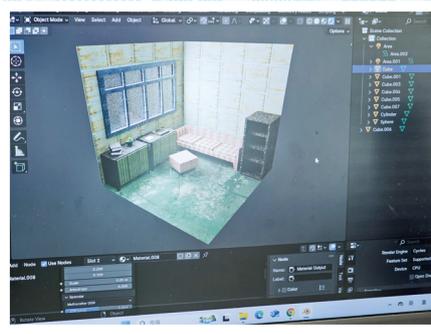
於「智慧校園專題研習競賽2024」在教育局副局長施俊輝先生JP手中榮獲Second Prize



本校隊伍於校際「Vex IQ Robot Competition Rapid Relay」，獲得中學組亞軍及全場總季軍



3D模型設計課程



STEAM跨學科專題研習——
3D打印樂器製作



仁濟醫院何式南小學

學校簡介

本校為仁濟醫院於1985年創辦的首間小學，位於屯門區，由何式南先生慨捐50萬元開辦並嘉名本校，至今近40年。校舍設備完善，環境幽靜，為學生提供優質的學習環境，促進他們健康成長。本校秉承仁濟醫院的辦學精神，以「尊仁濟世」為校訓，為屯門區提供完善之小學教育服務。

課程特色

本校「META——STEAM綜合課」課程以多元化及趣味性學習活動為本。學生在不同範疇中學習有關電學、力學、工程等科學知識；學習運用Scratch、mBot、micro:bit等編程工具及軟件，增強學生運算思維能力及解難能力；在校本ROBOT IN STEAM課程及幼小樂高積木STEAM課程活動中，實踐「動手製作，動腦思考」的理念，鼓勵學生發揮創意，製作不同種類的作品，增加學習趣味及滿足感。除此之外，教師於課堂活動中運用各種擴增實境(AR)和虛擬實境(VR)技術及三維(3D)掃描等，讓學生接觸先進的科技新知，提升參與度和學習效能。



課堂實驗令學習更生動有趣，
激發學生對科學的興趣



校本機械人課程，
學生學習齒輪轉動及其他科學知識



透過「奇趣IT識多啲」計劃，
學習攝影辨識技術和運用相關的電腦程式，
製作擴增實境(AR)和虛擬實境(VR)



一年級學生一起動手製作並測試，
了解方向及其他STEAM的知識



帶領學生參與深港澳STEAM比賽，擴闊眼界，
增進不同領域的STEAM知識



透過優質教育基金資助優化STEAM ROOM環境及設備，進行不同的活動

透過優質教育基金資助，本校成功優化STEAM ROOM環境及設備，並開設具有校本特色的課程及活動。除了恆常課程外，本校亦積極參與校外舉辦的STEAM比賽及活動，透過不同的比賽及活動，學生不但能夠增強個人自信，更能夠提升溝通、協作及解難能力，配合未來香港創科發展及國家「科教興國」方向，培育新一代的科學素養。



仁濟醫院羅陳楚思小學

學校簡介

本校座落於屯門區，為仁濟醫院所興辦之政府資助小學，由羅定邦先生之夫人陳楚思女士慷慨捐開辦經費，於1986年創辦，一直維持30班教學。

本校重視學生多元學習及全人發展，在校內設立多元技能課及90多個課外活動小組；本校亦重視學生的科技素養及正向價值觀，學校設立了STEAM、常識、生態園跨科合作的STEAM@三環課程，也籌辦一系列跨科跨組合作的生命教育及國民教育活動，建立校園正向文化。學生都能積極參與各項活動，表現理想。

課程特色

本校STEAM校本課程由2020年開始規劃，現時已發展到第三年的校本STEAM三環課程。三環課程是由「常識」、「生態園」及「STEAM」環環相扣而成。這三年的主題分別是「智慧耕種」、「5G科技生態園」及「人工智能」。學生需要在生態園環境發現需要，結合常識科的基礎知識及STEAM科的設計思維，製作「智能滅蚊燈」、「智能澆水器」、「智能稻草人」及「智能暖燈」等等。

本校近年更加入多媒體設計元素於課程當中，培養學生以Adobe Illustrator設計平面和立體物件，並透過「動手做」製作「木製電子賀卡」和「木製電子錢箱」，以配合學校關愛和理財的價值教育。

在恆常課程外，本校亦積極安排學生參與STEAM課外活動及比賽。課外活動方面，本校開辦「3D打印班」、「STEAM夢工場」、「VEX機械人大戰」及「無人機達人」，以增加學生在STEAM各範疇的興趣。在全方位學習日，學生更運用科學知識，動手製作「巨型空氣砲」進行不同的挑戰。STEAM比賽方面，能在較佳的學生會抽離在校隊中製作不同的小發明，以幫助環境、社會及有需要的人士，例如學生在第十屆國際學生創新發明大賽中透過「物聯網」和「人工智能」技術，製作「LCCS AI智能急救箱」，使用者只需向急救箱說出傷勢，急救箱便會教導傷者處理傷勢。



學生在多媒課設計課堂中製作的電子錢箱



學生在全方位學習日製作空氣砲



學生在校外參加無人機足球比賽



學生在製作電子賀卡



學生在課外活動中製作VEX機械人



學生在課外活動中設計3D打印物件



仁濟醫院趙曾學韞小學

學校簡介

本校創辦於1989年，位於青衣·荷蒙仁濟醫院永遠顧問兼本校榮譽校監趙曾學韞教授榮譽博士BBS太平紳士慷慨贊助建校經費，遂以其芳名為本校命名。本校積極培養學生具備廿一世紀所需的關鍵能力，包括：批判性思維、創造力、溝通協作，以及數位素養。透過「從體驗中學習」，讓學生掌握及感受知識的價值，更能與生活結合，實踐所學，解決現實問題，為未來社會做好準備。



用無人機飛過障礙

課程特色

1. 編程融入資訊科技課程：從基礎到進階，學習多種編程軟件的使用，系統性地培養學生的編程能力，掌握技巧並應用於創新項目中。
2. 常識科融入STEAM探索與實踐：常識科加入「探索與動手做」元素，鼓勵學生通過製作和改良，將創意轉化為具體成果，提升學習興趣與成就感。
3. 多元化科技體驗課程：每週設有特色課，拓展科技視野，接觸多元科技應用，包括：玩具製作、機械人設計、3D繪圖等，在輕鬆環境中探索科技的無限可能。
4. 開設VR（虛擬實境）和AR（擴增實境）編程興趣班：課程從基礎編程延伸至虛擬實境製作，讓學生體驗最新的創新科技，激發創新潛能。
5. 跨學科整合與作品分享：多元化課程設計整合學習，更能培養整體思維與創新能力，為未來應對複雜問題做好準備。另外，讓學生展示STEAM創作，並與同儕、家長及社區分享學習成果，有助增強自信，更能促進彼此互動交流，營造創新氛圍。



同學在努力製作蜘蛛機械人



虛擬實境興趣班



親子共同製作太陽能車



仁濟醫院蔡衍濤小學

學校簡介

本校為仁濟醫院主辦的第四間政府資助小學，蒙蔡衍濤先生MH慨捐開辦費，於1992年創立。學校秉承仁濟醫院「尊仁濟世」的精神，貫徹全人教育，致力培育基層學子成為社會棟樑。

本校致力建構關愛校園生活及多元化的學習經歷，讓孩子「度過豐盛童年、邁向卓越人生」；在「學與教」的過程中進行拔尖、強中、補底、以學生為中心，讓同學在和諧共融環境中，「學會學習、學會生活、學會做人」。

課程特色

本校積極推廣STEAM教育，在課程設計上提倡跨學科的教授模式，讓學生學會靈活運用學科知識，當中強調「動手做」的元素，透過豐富活動，以科技聯繫生活，增加學生實踐經驗，助其掌握各科知識。

在STEAM for all層面，學校推行校本全班式教學：在常識、視覺藝術及電腦科課堂上，運用多元教學策略，推行科本及跨學科學習、舉辦全校及級本活動（如：中華STEAM文化嘉年華、全方位學習週、專題研習、校外考察、創科講座）。常識科各級設立專題研習及科探研習，例如護耳罩、無障礙門鈴、智能拐杖等，務求使學生能運用常識科、電腦科及視覺藝術科的知識，從做中學、學中做，提高學生的溝通、創造思維及解難能力。此外，本校設立自然生態室，飼養魚類、水母及爬蟲類，提升學生對自然科學的興趣，結合STEAM教育課程，達致全人發展。

第二層為學校建立「校本學生人才庫」：甄選及推薦學生參加校內外STEAM課程及比賽（如創科工作坊、體驗活動），規劃及檢視科本或跨學科的特別培訓及記錄學生的學術／活動成績。

第三層則是校外支援：參與各項公開比賽（本地、大灣區、全國……）、中學提供的支援計劃（優質教育基金），例如：Robots In STEAM及奇趣IT計劃。



Robot in STEAM：製作蹦跳機械人



參觀Rice Robotics機械人研發中心：
操作機械人



第三屆香工盃航天科技機械人編程比賽



小學聯校STEAM比賽2024



生態教育：生態大使——為甲蟲換泥



奇趣IT計劃：顯微鏡下的世界



仁濟醫院陳耀星小學

學校簡介

學校以捐建人陳耀星SBS太平紳士芳名命名，致力營造愉快的學習環境，以提升學生的學術水平和培養他們終身學習的能力，並著重品德教育，讓學生建立正確的人生觀，以迎接知識型社會。近年學校積極發展校本特色課程、持續優化教學策略，並全方位培育學生的價值觀及態度，讓他們做個自律、自信及有良好品行的學生。



學生學以致用，參與AI智能家居設計比賽並與其他學校進行交流分享

課程特色

校本STEAM及編程教育跨科學習

在課程設計上，本校各級資訊科技課均加入編程元素，透過漸進螺旋模式學習編程，從而提升學生數學、運算及運用資訊科技的能力。與此同時，本校透過CRT模式(Context、Role、Task)發展STEAM教育，從生活情境出發，為學生創設角色及任務，激發思考和發揮所學。在學習過程中，學生需要透過預測、觀察及解釋(POE)進行研習並結合編程元素去解決生活上的難題。本校STEAM及IT編程教育設計卓越，學生能學以致用，在多個公開比賽中屢獲殊榮。



學生學習將傳感器接駁到微型電路microbit上



學生利用micro:bit組裝出來的智能家居



學生於常識課進行STEAM探究及實作活動，合作設計海洋塑膠粒收集船



天文小隊成員於親子賞月活動中擔任小老師，指導幼稚園生及家長使用天文器材

校本天文課程

學校已設有耀星星際空間及星際教學室，配合常識課題建構出縱向校本天文課程，並開設了天文小組，實踐由普及到資優教育的三層模式去提升學生對宇宙的興趣及深入了解星空的奧祕。此外，學校更定期舉辦不同的天文活動，如：親子賞月慶中秋、天文現象直播、月食觀賞等，並由天文小隊的小老師帶領其他同學和家長一同體驗學習天文的樂趣。

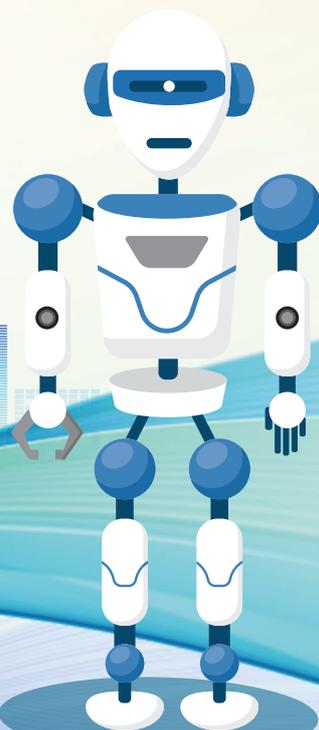
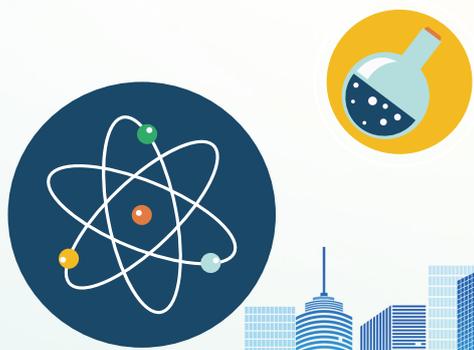


老師帶領學生及家長們走出課堂，一起學習觀星及天文知識



智慧傳承

點亮創科新思維



仁濟創意教育教師培訓課程

啟發小學生創意思維



主講嘉賓與參與教師合照

2024年10月26日，仁濟院屬林百欣中學舉辦「仁濟創意教育教師培訓課程」，共吸引了12所小學合共30名老師及家長參加，彼此交流創意策略及教育的心得。

是次培訓課程重視實務與經驗分享，大會邀請了兩位主講嘉賓，包括創智名片會董事楊子儀博士及農圃道官立小學李嘉莉老師（曾獲頒「傑出創新發明指導老師大獎」）。

主講嘉賓不約而同指出，教師作為學生在創意教育課程中的引導者，可帶領學生運用觀察力，進行優質交流，以創意發明品解決生活問題。而發明過程中，應以學生興趣為優先考慮，鼓勵學生屢敗屢試，吸取經驗和意見，不斷優化作品。



熊國章校長介紹大賽詳情



熊國章校長與主講嘉賓合照留念

尖子創意培訓課程 仁濟醫院林百欣中學

科技運用與實踐 動手製作體驗

仁濟醫院林百欣中學於2024年11月份舉辦了為期三個星期六的「仁濟尖子創意培訓課程」，吸引21名學生及十多名家長一同參與。

課程第一堂分為兩部份，首先是介紹「仁濟醫院第十一屆香港國際學生創新發明大賽」的詳情、講解發明要素、製作產品的方法、介紹本校在STEAM方面的發展及參觀本校「設計與科技科」學生習作。第二部份由學生設計圖案木板畫，並由本校的學生小導師為他們以鐳射雕刻機列印出來。



介紹發明大賽詳情



參觀本校設計與科技科學生習作



設計及製作圖案木板畫

課程第二堂分為兩部份。第一部份，學生學習如何運用科技配合製作發明品。學生真實體驗運用電腦繪圖軟件及鐳射切割機親自製作自己設計的間尺。第二部份，學生於化學室以混合植物油和化學試劑製作不同硬度的手工肥皂，藉此了解不同硬度的肥皂與其泡沫多少的關係。此外，學生亦以鹽水和不同金屬產生電能。



學生以鹽水和不同金屬產生電能



自製不同硬度的手工肥皂



親自製作自己設計的間尺

課程第三堂分為兩部份。第一部份，學生透過組裝太陽能車並進行測試，以提升親自動手做的技能及享受創作的樂趣。第二部份，學生於物理室透過不同的物理實驗，例如砌出「培力橋」以了解如何有效地承受壓力及用紙電路砌出所設計的電路等，藉此提升學生製作技巧及對STEAM的興趣。



學生組裝太陽能車並進行測試



用紙電路砌出所設計的電路



製作培力橋

尖子創意培訓課程 仁濟醫院第二中學

STEAM世界·充滿驚喜

創新發明，除了蕚新意念，亦需要實學知識！小學生們連續三個周六，齊集仁濟醫院第二中學。在本校理科、資訊科技老師指導下，進行一系列科學工作坊，合共29名學生及10名家長一同參與。

第1天同學參與了「電子裝置」、「3D電腦繪圖」及「鐳射切割」工作坊，動手製作一個發光燈座，設計各具特色。

第2天同學運用「液態氮」進行實驗，包括：超導磁浮列車（物理）、分子料理（化學），以及金屬反應測試，生物科讓同學使用兩種顯微鏡（光學、數碼），觀察荷花、水熊蟲，以及將受精卵放大千倍觀察分裂過程，啟導學習科學的興趣。



【化學分子料理】液態氮實驗



學生利用鐳射切割發光燈座

第3天本校安排了軌道車製作、水底機械人、智能機械犬工作坊，讓小學生們享受科學科技的樂趣。軌道車工作坊，由本校物理科主任講解箇中科學原理，完成製作後，大家立即到有蓋操場測量速度及比賽。同學們然後分組，親手操作機械犬和水底機械人。

從高階學習中提升興趣及思維培訓。學生於課堂中表現積極投入，家長和教師們對整個尖子課程亦感到十分欣賞。



光學顯微鏡觀察受精卵分裂過程



數碼顯微鏡觀察荷花及水熊蟲



學生體驗超導磁浮列車技術



學生操控水底機械人模擬進行考古



學生體驗操作智能機械犬



【軌道車工作坊】設計軌道車

尖子創意培訓課程

仁濟醫院靚次伯紀念中學

科技新體驗 激活創造力

2024年11月舉辦的課程結合「創意設計」與「科技實作」，透過跨領域任務激發學生潛能，重點活動包括：

1. 3D創意設計

- 💡 運用TINKERCAD軟件設計立體個人名牌
- 💡 使用3D打印機及雷射切割機實體化作品，體驗從虛擬到實體的製作流程

2. 機械工程挑戰

- 💡 以名片等材料自製爬行四驅車，融合結構力學與創意發想
- 💡 通過賽道測試反覆改良，培養問題解決能力



同學測試立體模型



同學動手製作爬行四驅車



同學動手製作爬行四驅車



同學測試自己製作的爬行四驅車

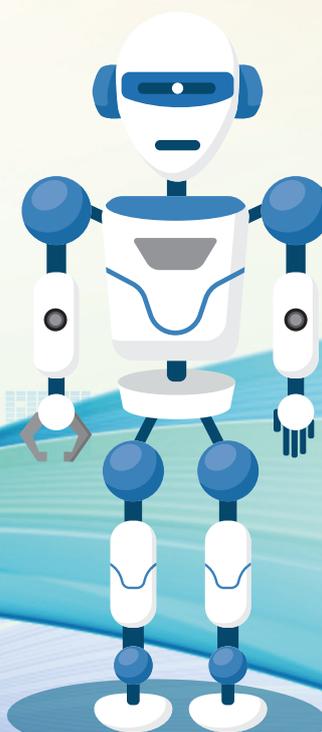


老師指導同學使用熱熔膠槍



創科盛薈

創意激盪展成果





參與學校及外隊名單

香港參賽學校

十八鄉鄉事委員會公益社小學	香港培正小學
中華基督教會協和小學	柴灣角天主教小學
中華基督教會基慧小學	海壩街官立小學
仁德天主教小學	浸信宣道會呂明才小學
仁濟醫院何式南小學	浸信會呂明才小學
仁濟醫院陳耀星小學	基督教宣道會徐澤林紀念小學
仁濟醫院趙曾學韞小學	深井天主教小學
仁濟醫院蔡衍濤小學	博愛醫院歷屆總理聯誼會梁省德學校
仁濟醫院羅陳楚思小學	循道學校
東華三院馬錦燦紀念小學	順德聯誼總會梁潔華小學
東華三院蔡榮星小學	聖保羅男女中學附屬小學
東華三院鄧肇堅小學	聖約瑟英文小學
東華三院鶴山學校	聖瑪加利男女英文中小學
青衣商會小學	路德會呂祥光小學
保良局何壽南小學	路德會聖十架學校
保良局陳守仁小學	農圃道官立小學
保良局馮晴紀念小學	道教青松小學 (湖景邨)
保良局錦泰小學	鳳溪第一小學
南元朗官立小學	樂善堂梁鍊琚學校 (分校)
英皇書院同學會小學	鴨脷州街坊學校
英皇書院同學會小學第二校	藍田循道衛理小學
英華小學	

國際隊參賽學校

Organization	Country / Region
Ms.Dung Abeka Homeschool	Vietnam
SJK (T) Rawang	Malaysia
SJKC Chukai Kemaman, Terengganu	Malaysia
SJKC YUK CHAI	Malaysia
廣州市花都區新華街第五小學	China
台灣發明商品促進協會	Taiwan
首都師範大學實驗小學	China
深圳明德實驗學校 (集團)	China
澳門濠江中學附屬英才學校	Macau

初評花絮

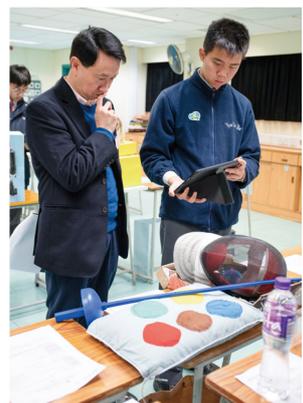


上排左起：

教育局分區學校發展組（觀塘）總學校發展主任張嘉祺先生、教育局分區學校發展組（屯門）總學校發展主任韓憲茵女士、教育局分區學校發展組（大埔）總學校發展主任肖映紅女士、教育局分區學校發展組（荃灣及葵青）總學校發展主任陳珮盈女士、葵青區家長教師會聯會有限公司候任主席李曙衛先生、教育局分區學校發展組（西貢）總學校發展主任程慧珊女士、香港資優教育學苑院長黃金耀博士、仁濟醫院顧問局委員暨仁濟醫院靚次伯紀念中學馮卓能校監MH、葵青區家長教師會聯會有限公司主席何南洋女士、仁濟醫院董事局主席張文嘉博士、陳守仁基金會執行董事蘇陳詩婷女士、陳守仁基金會顧問梁穎雯女士、香港教育城助理教育經理張子安先生、職業訓練局卓越培訓發展中心（精密工程業）經理余紫達先生

下排左起：

仁濟醫院靚次伯紀念中學劉世蒼校長、大埔區家長教師會聯會會長陳佩珊女士、屯門區家長教師會聯會司庫梁寶嬈女士、觀塘區家長教師會聯會有限公司主席畢禕女士、西貢區家長教師會聯會有限公司主席何秀芳女士、荃灣區家長教師會聯會有限公司主席袁曉川女士、沙田區家長教師會聯會有限公司會長曾凱溶女士、數碼港創業學會副主席關竣傑先生、香港國際創新發明大賽執行委員會顧問曹達明先生、仁濟醫院董事局教育部主管黃偉傑先生、香港國際學生創新發明大賽籌備委員會秘書長熊國章校長





總評花絮



左起：

1. 香港國際學生創新發明大賽執行委員會顧問曹達明先生
2. 升學國際有限公司董事蘇建霖博士
3. 香港理工大學設計學院公共設計學講座教授邵健偉教授
4. 香港設計商會主席葉智榮先生
5. 教育局科學教育組課程發展主任（科學）張錦華博士
6. 創智名片會董事楊子儀博士
7. 冰堡有限公司主席陳植森博士
8. 仁濟醫院董事局教育委員會主席蔡寶健先生
9. 陳守仁基金會執行董事蘇陳詩婷女士
10. 香港城市大學李兆基教授（電子學習）葉豪盛教授MH
11. 香港發明創新總會榮譽會長溫嘉路女士
12. 香港理工大學原副校長呂新榮博士
13. 職業訓練局副執行幹事廖世樂博士
14. 香港教育大學（科學及環境學系）客座講師及專業顧問鄭慕賢博士
15. 仁濟醫院董事局教育委員會副主席陳承志先生
16. 香港工程師學會副會長陳帆教授GBS, JP
17. 香港國際學生創新發明大賽籌備委員會秘書長熊國章校長







總評評審意見回饋

教育局 課程發展主任（科學）

張錦華博士

感謝陳守仁基金會及仁濟醫院對教育的支持！

冰堡有限公司 主席

陳植森博士

這次的發明如以往一樣頗有創意，但欠缺思維更寬的角度思考，如在創作前得到發明創意引導的講座，肯定對其發明更為有創意而取得更高分。

香港理工大學設計學院 公共設計學講座教授

邵健健教授

- 💡 整體參賽者表現比往年更成熟。
- 💡 參賽者對自己的發明也較明白和了解，也能利用程式完成部分功能各需要。
- 💡 參賽者應被鼓勵持續再更新和改進發明概念。

香港教育大學（科學及環境學系）客座講師及專業顧問

鄭慕賢博士

學生很投入及認真解難，並有很好的概念。宜鼓勵學生多做真實情境的測試及改良，說出各人的「發明故事」，以及鼓勵他們繼續那故事如真生產入市場。

香港工程師學會 副會長

陳帆教授 GBS 太平紳士

「成就英才，從少開始」

創新發明大賽為小朋友提供接觸、參與以及設計製作機會，可以開闊眼界思維，發揮創意，激發潛能。在進行評判過程，見證了小朋友在數碼化、人工智能極速發展當下，所具備的知識，與及解決問題的科技應用，創新的方案深感鼓舞。誠然，今天的少年，明日的希望。

創智名片會 董事

楊子儀博士

創新發明大賽是一個好平台，促進學生全人發展。

陳守仁基金會 執行董事

蘇陳詩婷女士

- 💡 very interesting student projects
- 💡 great presentation skills
- 💡 great venue set up



得獎名單

初小組得獎名單

作品編號	學校名稱	參賽者姓名	作品名稱	獎項
F11101	Ms.Dung Abeka Homeschool	Nguyen An Nhan, Huynh Thien Quynh	MUOI Q	金獎
L11606	道教青松小學(湖景邨)	潘紫滄	昆蟲捕捉器	金獎
L11305	香港培正小學	楊曉樂	暢通易達廁板	金獎
L11113	英華小學	古建研	至醒通知寶	銀獎
L11104	聖保羅男女中學附屬小學	溫焜鋌、謝康尚	智能簷篷	銀獎
L11112	聖保羅男女中學附屬小學	陸弘晉	發聲導盲磚	銀獎
L11701	農圃道官立小學	何樂曦	幼苗守護大使	銅獎
L11114	保良局陳守仁小學	張智杰	落雨關窗	銅獎
F11102	首都師範大學實驗小學	費雯祺	道路交通災害報警裝置	銅獎
L11714	聖約瑟英文小學	曹樂仁、麥道生	街寶	優異獎
L11106	聖保羅男女中學附屬小學	黃皓一、姚穎、劉子辰	腳踏廁所板	優異獎
L11110	聖保羅男女中學附屬小學	郭宏羿	護耳保	優異獎

高小組得獎名單

作品編號	學校名稱	參賽者姓名	作品名稱	獎項
F11201	SJK (T) Rawang	Sanjaanaa Jegathesvaran, Laxshan A/L Shanmuganathan	2in1 Folliar Fertilizer & Bug Repellant	金獎
F11203	SJKC Chukai Kemaman, Terengganu	Soh Yen Rui, Tuang Ren An, Mok Wai Lok	Fear-Inducing Flexband	金獎
F11205	廣州市花都區新華街第五小學	陳子謙、謝蘇潮、尹子楠	智慧農場	金獎
F11207	深圳明德實驗學校(集團)	牛璟頤、王嘉人	基於自然生態研究的一款原創桌遊設計——《黑臉琵鷺歷險記》	金獎
F11212	澳門濠江中學附屬英才學校	黃活鈴、彭鈺茵、梁昕菱	一種方便圍棋設計	金獎
H11104	聖保羅男女中學附屬小學	蔡錡浚	智smart「聰」電位	金獎
H11107	聖保羅男女中學附屬小學	王卓彥、趙宇鏗、田澤沛	嬰兒監察裝置	金獎
H11111	英華小學	尹倬楠	鼠王剋星	金獎
H11113	英華小學	陳賢祖	智能拯溺隊	金獎
H11115	英華小學	何言希	手語代替器	金獎
H11125	保良局陳守仁小學	林倬匡	智潔友	金獎
H11126	保良局陳守仁小學	徐明月	上繩容易扣繩難	金獎
H11130	保良局陳守仁小學	劉泰宏	火燭啦	金獎
H11132	保良局陳守仁小學	梁灝禮	地盤佬	金獎
H11306	仁濟醫院陳耀星小學	蕭皓謙	冷氣機鴿子驅趕器	金獎
H11308	保良局馮晴紀念小學	伍美嘉、彭依琳	搖籃守護者	金獎
H11623	樂善堂梁鈺珺學校(分校)	謝沛桓	天井空氣淨化窗	金獎
H11633	博愛醫院歷屆總理聯誼會梁省德學校	李萬宜、陳樂賢、王詩曼	Mama cook	金獎
H11707	循道學校	黃預恩、劉穎澄、侯穎希	智慧藥盒	金獎
H11713	農圃道官立小學	吳雪穎	智能醬油機	金獎
H11723	農圃道官立小學	陳嘉謙	中暑提示器	金獎
F11202	SJK (T) Rawang	Divina A/P Perabakaran, Pavisha Prata A/P Kumar, Tivesha A/P Gunalan	Seed Bomb	銀獎
F11204	SJKC YUK CHAI	ONG JIRNG YING, JESSLYN TAN YEE JING, LING QIAN RU	MEDIMATE	銀獎
F11206	首都師範大學實驗小學	沙雨宸	可折疊履帶式老年人自動步行助力車	銀獎
F11213	澳門濠江中學附屬英才學校	孫佳愉、郭瓊羽、郭承軒	新型自動栽種花盆	銀獎
H11108	聖保羅男女中學附屬小學	鄭予皓	智能鑰匙	銀獎
H11116	英華小學	李逸希	空間放大鏡	銀獎
H11123	保良局陳守仁小學	薛駿熙	有位坐先知(自修室分流系統)	銀獎
H11133	保良局陳守仁小學	衛智藍	安心出營	銀獎
H11311	香港培正小學	楊曉悅	發電減壓閥2.0	銀獎
H11312	香港培正小學	馮子樂	AI智能書包	銀獎
H11317	順德聯誼總會梁潔華小學	陳世麒、楊鑑喬	初生嬰兒警報裝置	銀獎
H11319	保良局馮晴紀念小學	陳君怡、貝珈瑩	實時功課櫃監察器	銀獎
H11324	浸信宣道會呂明才小學	朱婉騏、方子予、余煒培	環保發電運動場	銀獎

高小組得獎名單

H11326	英皇書院同學會小學第二校	關志弘、鄺思朗、段飛宇	永不溜後	銀獎
H11618	深井天主教小學	黃思齊、李沛澄、楊蘊蓓	智慧方便潔淨環保垃圾站	銀獎
H11619	仁濟醫院何式南小學	陳藝鑫、韋俊希	智慧插座提示器	銀獎
H11646	仁濟醫院羅陳楚思小學	高樂澄、蒲梓鈞、孫可悅	LCCS A.I.智能醫療管家	銀獎
H11702	循道學校	梁衍然、蔡憫行	龍蝦一號	銀獎
H11714	農圃道官立小學	郭瀚洋	智慧水族箱	銀獎
H11724	英皇書院同學會小學	黎樂恆、郭傲翔	智能無人中藥應診	銀獎
H11726	聖若瑟英文小學	趙公亮、黃智健、舒雍齊	AI廚餘回收吸塵機	銀獎
F11211	澳門濠江中學附屬英才學校	蔡悅頤、吳盈蓁	翹椅子矯正器	銅獎
H11103	聖保羅男女中學附屬小學	朱顯維	人造電量計	銅獎
H11117	青衣商會小學	李轅莊、蔡嘉淇、翁嘉鑫	智慧老鼠捕鼠器	銅獎
H11119	保良局陳守仁小學	陳竟仲	與「李」同在	銅獎
H11122	保良局陳守仁小學	李俊逸	長者安心門鐘	銅獎
H11136	聖瑪加利男女英文中小學	吳懷羸	A.I.無人超市	銅獎
H11138	中華基督教會協和小學	黃卓諾	三角飯團小雪櫃	銅獎
H11304	仁濟醫院陳耀星小學	程天朗	單車提示衣	銅獎
H11310	香港培正小學	陳康婷	AI助行保母	銅獎
H11511	仁濟醫院蔡衍濤小學	黃哲維、吳晨晨	盲人安全鞋	銅獎
H11605	仁濟醫院羅陳楚思小學	陳信廷、黃諾謙、陳祉諾	掃地電車	銅獎
H11607	道教青松小學（湖景邨）	梁康彥、黃浣瑩	履安心——智能拖鞋	銅獎
H11608	道教青松小學（湖景邨）	伍靖嵐、李政昊、李政彥	多功能自動輪椅	銅獎
H11610	道教青松小學（湖景邨）	李梓齊	家居安全小助手	銅獎
H11615	道教青松小學（湖景邨）	葉芮瑜	小小晾衣架	銅獎
H11651	仁濟醫院羅陳楚思小學	陳渝喬、張鈺海、廖子晨	智能動物助理	銅獎
H11653	東華三院鄧肇堅小學	楊俊謙	USB太陽能儲電裝置	銅獎
H11701	循道學校	翟卓銘、吳胤榕、黃朮德	智叻安全帽	銅獎
H11706	循道學校	萬爾恒、李展昇、麥淳惠	AI家居復康好幫手	銅獎
H11727	鳳溪第一小學	黃凱盈、李誠軒、楊逸弦	智識騎	銅獎
H11728	鳳溪第一小學	邵浩文、吳子安、陳卓佑	知心伴	銅獎
F11208	台灣發明商品促進協會	WANG YANG SHENG, LIN, FONG YU	Electric welding gun with adjustable electric welding power	優異獎
F11209	台灣發明商品促進協會	LIN KAI PO	Interactive New Toy	優異獎
F11210	台灣發明商品促進協會	SU TA WEI, SU SHAO HUNG	Water holding device	優異獎
H11129	保良局陳守仁小學	黃信為	白杖之眼	優異獎
H11305	仁濟醫院陳耀星小學	司徒浩信、鍾健卓	老師健康裝置	優異獎
H11508	仁濟醫院蔡衍濤小學	陳榛禧、黃穎好、張子芹	安心切菜	優異獎
H11604	仁濟醫院羅陳楚思小學	吳卓泓、鄭圳南、黃佩霖	暖心速遞	優異獎
H11609	道教青松小學（湖景邨）	曾嘉譽、王心好	老友至醒助手	優異獎
H11611	道教青松小學（湖景邨）	鍾曉昇	保暖機	優異獎
H11625	仁濟醫院何式南小學	戴梓軒、張卓文	360智能藥師	優異獎
H11628	仁濟醫院何式南小學	丘焯帆	煮飯冇意外	優異獎
H11629	仁濟醫院羅陳楚思小學	陳鈺淇、梁瑋婷、李俊熹	盲人輔助器	優異獎
H11630	仁濟醫院羅陳楚思小學	陳卓彤、李朗譽、周煜晴	沙灘監測器	優異獎
H11631	仁濟醫院羅陳楚思小學	陳廷哲、麥晉勳、李淳禧	家居小廚神	優異獎
H11632	仁德天主教小學	吳柏研、林諾峰、郭一謙	SUPER BB學行車	優異獎
H11639	路德會呂祥光小學	黃善洳	微型添水器	優異獎
H11641	南元朗官立小學	張志賢、陳珺堯、張鑫麟	行李智能分類助手	優異獎
H11650	仁濟醫院羅陳楚思小學	李錦添、李思穎	造型達人·魔衣櫥	優異獎
H11704	循道學校	黃雪芹、譚悅謙、黎睿熙	人工智慧鳥巢	優異獎
H11730	鳳溪第一小學	包蓉、楊正熙、陳柏然	智管家	優異獎

國際創意盃 International Innovation Cup

Entry No	Name of Invention	Name of Student	Country / Region	Name of School
F11203	Fear-Inducing Flexband	Soh Yen Rui, Tuang Ren An, Mok Wai Lok	Malaysia	SJKC Chukai Kemaman, Terengganu
F11212	一種方便圍棋設計	黃活鈴、彭鈺茵、梁昕菱	Macau	澳門濠江中學附屬英才學校
F11207	基於自然生態研究的一款原創桌遊設計——《黑臉琵鷺歷險記》	牛璟頤、王嘉人	China	深圳明德實驗學校（集團）
F11209	Interactive New Toy	Lin Kai Po	Taiwan	台灣發明商品促進協會
F11101	MUOI Q	Nguyen An Nhan, Huynh Thien Quynh	Vietnam	Ms.Dung Abeka Homeschool

國際特別獎 / International Special Award

Malaysia Minds Special Awards				
Entry No	Name of Invention	Name of Student	Country / Region	Name of School
F11213	新型自動栽種花盆	孫佳愉、郭瓊羽、郭承軒	Macau	澳門濠江中學附屬英才學校
F11101	MUOI Q	Nguyen An Nhan、Huynh Thien Quynh	Vietnam	Ms.Dung Abeka Homeschool
F11206	可折疊履帶式老年人自動步行助力車	沙雨宸	China	首都師範大學實驗小學
H11651	智能動物助理	陳渝喬、張鈺海、廖子晨	Hong Kong	仁濟醫院羅陳楚思小學
H11653	USB太陽能儲電裝置	楊俊謙	Hong Kong	東華三院鄧肇堅小學

Vietnam Special Awards				
Entry No	Name of Invention	Name of Student	Country / Region	Name of School
F11203	Fear-Inducing Flexband	Soh Yen Rui、Tuang Ren An、Mok Wai Lok	Malaysia	SJKC Chukai Kemaman, Terengganu
H11508	安心切菜	陳榛禧、黃穎好、張子芹	Hong Kong	仁濟醫院蔡衍濤小學
F11211	翹椅子矯正器	蔡悅頤、吳盈葵	Macau	澳門濠江中學附屬英才學校
L11114	落雨關窗	張智杰	Hong Kong	保良局陳守仁小學
F11212	一種方便圍棋設計	黃活鈴、彭鈺茵、梁昕菱	Macau	澳門濠江中學附屬英才學校

Taiwan TIPPA Special Awards				
Entry No	Name of Invention	Name of Student	Country / Region	Name of School
H11304	單車提示衣	程天朗	Hong Kong	仁濟醫院陳耀星小學
H11317	初生嬰兒警報裝置	陳世麒、楊鎧騫	Hong Kong	順德聯誼總會梁潔華小學
H11308	搖籃守護者	伍美嘉、彭依琳	Hong Kong	保良局馮晴紀念小學
H11625	360智能藥師	戴梓軒、張卓文	Hong Kong	仁濟醫院何式南小學
H11727	智識騎	黃凱盈、李誠軒、楊逸弦	Hong Kong	鳳溪第一小學

Macau MIIA Special Awards				
Entry No	Name of Invention	Name of Student	Country / Region	Name of School
F11207	基於自然生態研究的一款原創桌遊設計——《黑臉琵鷺歷險記》	牛璟頤、王嘉人	China	深圳明德實驗學校(集團)
F11202	Seed Bomb	Divina A/P Perabakaran、Pavisha Prata A/P Kumar、Tivesha A/P Gunalan	Malaysia	SJK (T) Rawang
L11106	腳踏廁所板	黃皓一、姚穎、劉子辰	Hong Kong	聖保羅男女中學附屬小學
H11319	實時功課櫃監察器	陳君怡、貝珈瑩	Hong Kong	保良局馮晴紀念小學
H11628	煮飯冇意外	丘焯帆	Hong Kong	仁濟醫院何式南小學

陳守仁基金會大獎

保良局陳守仁小學

積極參與學校大獎 The Most Active Participation School Award

農圃道官立小學

優秀創新發明學校大獎

Remarkable Innovation Invention School Award

農圃道官立小學

聖保羅男女中學附屬小學

保良局陳守仁小學

傑出創新發明指導老師大獎

Outstanding Innovation Invention Teacher Advisor Award

道教青松小學(湖景邨)

伍靜雯老師

農圃道官立小學

李嘉莉老師

仁濟醫院蔡衍濤小學

莊筱明老師

保良局陳守仁小學

黃凱盈老師

英華小學

張俊武老師

路德會呂祥光小學

黃潔媚老師

小發明家獎(連續三年進入決賽) Young Inventor Award

英華小學

陳賢祖

保良局陳守仁小學

梁灝禮

首都師範大學實驗小學(China)

沙雨宸

仁濟個人創意盃(初小) Yan Chai Individual Innovation Cup (Junior)

參賽學校

參賽者姓名

作品名稱

香港培正小學

楊曉樂

暢通易達廁板

仁濟個人創意盃(高小) Yan Chai Individual Innovation Cup (Senior)

參賽學校

參賽者姓名

作品名稱

仁濟醫院陳耀星小學

蕭皓謙

冷氣機鴿子驅趕器

仁濟團體創意盃 Yan Chai Group Division Innovation Cup

參賽學校

參賽者姓名

作品名稱

深圳明德實驗學校(集團)

牛璟頤、王嘉人

基於自然生態研究的一款原創桌遊設計——《黑臉琵鷺歷險記》



得獎作品介紹 (初小)

作品編號：**F11101**

學校名稱：Ms.Dung Abeka Homeschool

學生姓名：Nguyen An Nhan, Huynh Thien Quynh

指導老師姓名：Miss Nguyen Thi Phuong Dung

作品名稱：MUOI Q



作品說明：

a. What is your invention

A comprehensive Mosquito Trap

b. Novelty

Consist of 2 innovations complementing each other for a comprehensive and efficient outcome. Environmentally friendly, user friendly and cheap to make

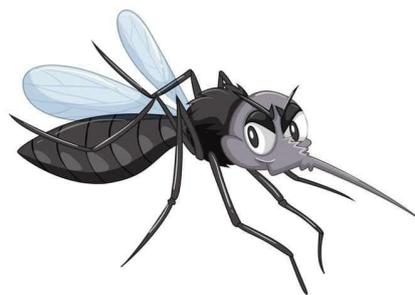
c. Components / Process / Functionality

Made of various sizes of plastic bottles. Easy to make and function as a comprehensive mosquito and larvae trap.

d. Benefits / Advantages

Able to trap mosquitoes and their larvae without using harmful chemicals. The larvae are used to feed fish. Cheap to make and very efficient to trap both adult female mosquitoes and their larvae. Both traps work together to eradicate mosquito borne diseases.

Muoi Q



Novelty
Consist of 2 innovations complementing each other for a comprehensive and efficient outcome. Environmentally friendly, user friendly and cheap to make

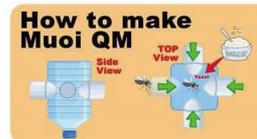
Problem Statement

- Mosquitoes: A Global Threat
- Responsible for diseases such as malaria, dengue, and Japanese encephalitis.
- In 2024, over 13 million dengue cases and 8,500 related deaths were reported.
- Daily life, sleep, and well-being are disrupted by mosquito infestations.
- Awareness of safe mosquito eradication methods is lacking in many communities.
- Traditional methods like fogging with chemicals are harmful to both health and the environment.

Objectives

1. Eradicate mosquitoes at the larvae stage using an innovative, eco-friendly trap.
2. Capture and prevent full-grown female mosquitoes from breeding.
3. Educate communities on sustainable, environment-friendly mosquito prevention techniques.
4. Empower individuals to create and utilize Muoi Q innovations.
5. Achieve a mosquito-free, disease-free environment.
6. Support SDG 3: Good Health and Well-being through sustainable solutions.

Functions of Muoi Q Innovations



1. Muoi QL (Larvae Stage Trap)

- Materials: Recycled 1.5-liter plastic bottle.
- Mechanism:
 - Cut and invert the top half of the bottle to create a funnel.
 - Fill with rainwater and place in dark corners of the house or garden.
 - Female mosquitoes lay eggs in the water; larvae swim downward but cannot return to the surface, becoming trapped.
 - Reuse larvae as fish food to complete an eco-friendly cycle.

2. Muoi QM (Mosquito Stage Trap)

- Materials: Recycled 1.5-liter plastic bottle.
- Stage 1: Trap Compartment
 - Contains yeast and sugar mixture to produce carbon dioxide, attracting female mosquitoes.
 - Once inside, mosquitoes cannot escape.
- Stage 2: Larvae Compartment
 - Beneath the main chamber, a body of water prompts mosquitoes to lay eggs.
 - Larvae swim downwards directly into the fish's mouth, ensuring eradication and ecological balance.



Selling Plan

- Blueprint Cost: USD 0.50
- Muoi QL (Finished Product): USD 1.00
- Muoi QM (Finished Product): USD 2.00

Supporting SDG 3: Good Health and Well-being

- Mission: Eliminate mosquito-borne diseases sustainably and improve community health.
- Giving Back: Proceeds will fund donations of Muoi QL and Muoi QM to schools, orphanages, hospitals, and low-income communities.
- Impact: Create a healthier world free of mosquito-related diseases.



BYE BYE MOSQUITOES! HELLO HEALTHY WORLD!

作品編號：**L11305**

學校名稱：香港培正小學

學生姓名：楊曉樂

指導老師姓名：馬頌祈（家長）

作品名稱：暢通易達廁板 Accessible toilet SEAT



🔗 作品說明：

「暢通易達廁板」是一種專為提升無障礙使用體驗而設計的廁所座椅。

這款廁板的高度可根據個人需要調整，加上兩旁配備了扶手，特別適合老年人和身體有殘障人士，使他們在使用過程中更加舒適，更輕鬆地坐下和站起，進一步增強安全性，確保每個人都能輕鬆自如地獲得更好的使用體驗，提升社會無障礙洗手間的便利性。



作品編號：L11606

學校名稱：道教青松小學（湖景邨）

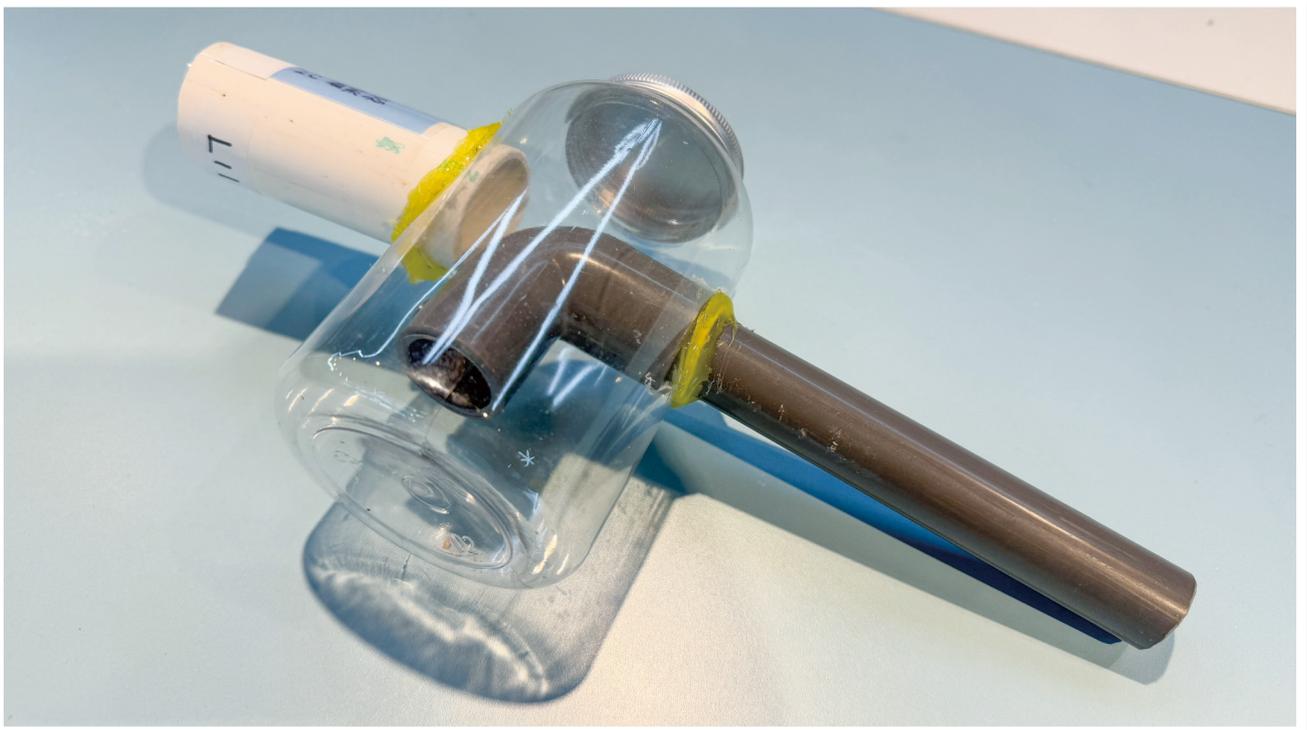
學生姓名：潘紫滢

指導老師姓名：伍靜雯老師

作品名稱：昆蟲捕捉器 Bug Buddy

**🔍 作品說明：**

我的發明品是「昆蟲捕捉器」，專為熱愛觀察昆蟲的小朋友設計，同時也適合害怕昆蟲的人使用。這款捕捉器由微型吸塵機、廢棄水管和膠樽組成，操作簡單。當使用者開啟吸塵機時，吸力會將昆蟲吸入中間的器皿，便於觀察。這不僅激發孩子們的昆蟲興趣，還能安全捕捉家居害蟲，實現友善的捕捉體驗。



作品編號：**F11104**

學校名稱：聖保羅男女中學附屬小學

學生姓名：溫灑鋌、謝康尚

指導老師姓名：Vicky Chan, Iris Wong, Matthew Sheh (家長)

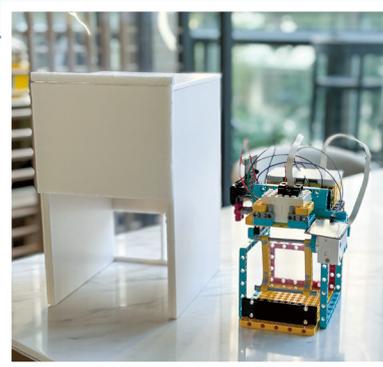
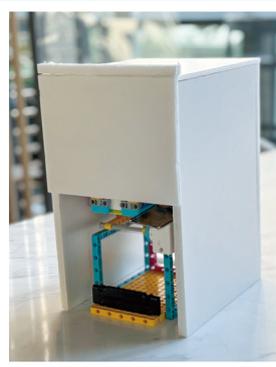
作品名稱：智能簷篷 Smart Canopy



🔗 作品說明：

因為突然下雨時，屋主無法趕回家收衣服，因此我們發明了「智能簷篷」，以避免露台上的物品被弄濕。

我們用了Lego Spike Prime和Micro:bit這兩個系統來製作這個發明品，並安裝在露台的防風天花裏。



當雨水滴到雨量感應器上時，綠色的LED燈就會關掉，隨着顏色感應器感應到變化時，馬達便會啟動，轉動簷篷來擋雨。

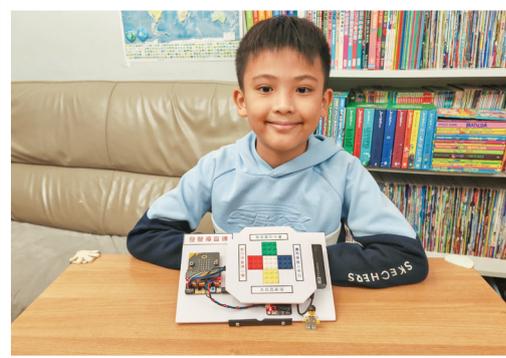
作品編號：**L11112**

學校名稱：聖保羅男女中學附屬小學

學生姓名：陸弘晉

指導老師姓名：陸大偉 (家長)

作品名稱：發聲導盲磚 Sound Tactile Paving



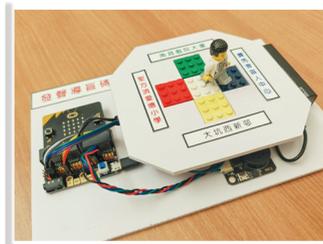
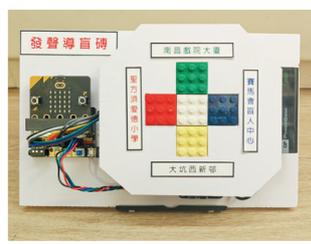
🔗 作品說明：

「發聲導盲磚」是特別為視障人士設計的。

在參加了失明體驗工作坊後，我希望視障人士外出時更加安全、減少心中恐懼，更加準確知道自已的位置。

設計概念結合了五感中的聽覺和觸覺兩個重要元素。

只要把發聲導盲磚安裝在十字路口的行人路上。當視障人士踏在磚上時，內置的聲音設備會發出語音提示，指引他們前進的方向，便能更準確到達目的地。



作品編號：**L11113**

學校名稱：英華小學

學生姓名：古建研

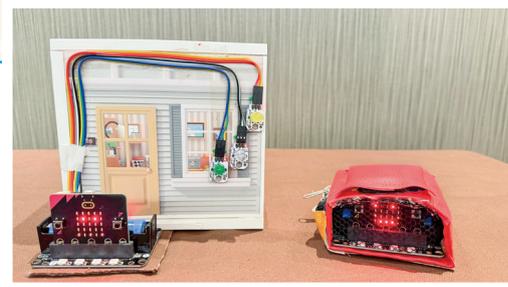
指導老師姓名：張俊武老師

作品名稱：至醒通知寶 Smart Elderly Alerta



作品說明：

至醒通知寶靈感源於許多獨居老人在跌倒後未能及時獲救，導致嚴重受傷或死亡。



四大核心功能：

1. 偵測長者是否跌倒。
2. 通知鄰居長者受傷。
3. 自動撥打電話給家人並報警。
4. 通過應用程式隨時查看長者健康狀況。

這款裝置外型時尚，在家中或外出都可以使用。至醒通知寶旨在為長者爭取寶貴的救援時間，減少嚴重受傷或死亡的風險。

作品編號：**F11102**

學校名稱：首都師範大學實驗小學

學生姓名：費雯祺

指導老師姓名：張鑫龍老師

作品名稱：道路交通災害報警裝置



作品說明：

當看到24年5月2日凌晨廣州梅大高速公路發生的塌方事故致使多人遇難的新聞後，我感到非常難過和惋惜。於是就想製作一個道路交通災害報警裝置，來防止此類連環交通事故再次發生。



本發明使用方法：一，當車輛遇到事故發生側翻時，報警器會自動發送廣播資訊，附近1km左右的其他裝置收到資訊後蜂鳴器會響起，並顯示附近疑似發生事故來提醒司機小心駕駛。二，當路遇重大交通事故時，也可手動點擊按鈕發送廣播資訊提醒其他附近的司機小心駕駛。

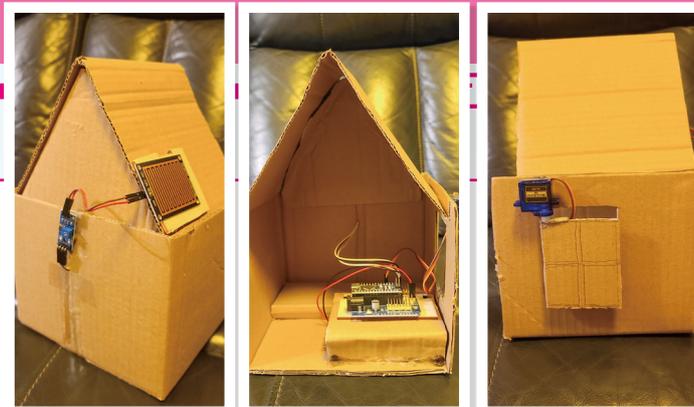
作品編號：**L11114**

學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：張智杰

指導老師姓名：余映華老師

作品名稱：落雨關窗 Window Closer



🔗 作品說明：

I observed that many people forget to close their windows when they leave the house, so I created an automatic window-closing mechanism. Many forgetful people can benefit from it. It incorporates a water sensor, an Arduino NANO, a battery box, and a servo motor. Once turned on, the water sensor will detect the presence of water and, if it does, close the window with the servo motor. To turn it on, simply flick the switch on the power box. When it rains, you may forget to close the window, thus my idea will assist them close it without actually closing it!

作品編號：**L11701**

學校名稱：農圃道官立小學

學生姓名：何樂曦

指導老師姓名：陳婉怡老師

作品名稱：幼苗守護大使 Seedling Guardian Ambassador



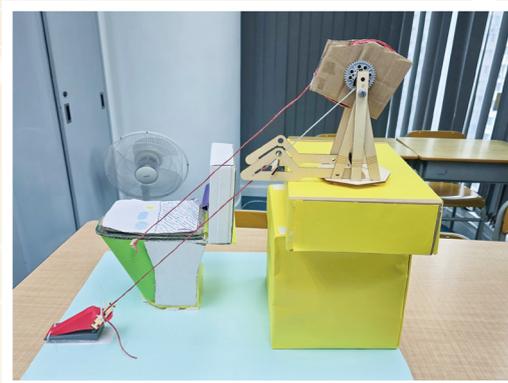
🔗 作品說明：

學校天台的綠意盎然，吸引了各式昆蟲，卻也帶來植物幼苗被啃食的困擾。為了兼顧生態平衡與保護農作物，因此，我設計了一套風力發電驅蟲系統。利用天台的風力驅動小型風力發電機，產生的電能不僅能啟動紫外線驅蟲燈，驅趕害蟲，還能將多餘電量儲存起來，確保在風力不足時，驅蟲系統也能持續運作。這套系統不僅能有效保護植物，更能充分利用自然能源，實現綠色校園的願景。



作品編號：**L11106**

學校名稱：聖保羅男女中學附屬小學
 學生姓名：黃皓一、劉子辰、姚穎
 指導老師姓名：張志穎（家長）
 作品名稱：腳踏廁所板 Miracle Free Stepper



作品說明：

很多人因為怕弄髒雙手而不願觸碰廁板把它揭起使用，如廁後弄得周圍污煙瘴氣，影響其他使用的人。

因此我們創作了這個腳踏廁所板，它只需要用腳輕輕踩落腳踏，利用大細齒輪及繩子拉扯，廁板便會慢慢升起。這樣便能避免雙手觸碰廁板。

我們希望透過這個小發明，能幫助大家改變如廁習慣，更有效保持廁所衛生，減少細菌及病毒傳播的風險。



作品編號：**L11110**

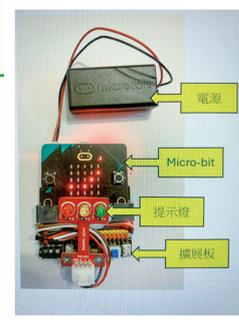
學校名稱：聖保羅男女中學附屬小學
 學生姓名：郭宏羿
 指導老師姓名：郭容帶（家長）
 作品名稱：護耳保 Portable Noise Reminder



作品說明：

「護耳保」是一個便攜式的噪音提示器，提醒工人周邊工作環境的聲浪有機會導致工人聽力受損，甚至永久損害。「護耳保」由一個micro-bit、一塊擴展板及一個紅、黃、綠提示燈組成。

- ☛ 當mirco-bit的咪高峰接收到85分貝或以下的聲浪時，提示燈著「綠燈」及
- ☛ 當mirco-bit的咪高峰接收到85分貝以上的聲浪時，提示燈著「黃燈」及
- ☛ 當mirco-bit的咪高峰接收到140分貝以上的聲浪時，提示燈著「紅燈」及當「黃燈」或「紅燈」亮起時，工人應配戴合適的聽覺保護器，避免聽力受損。



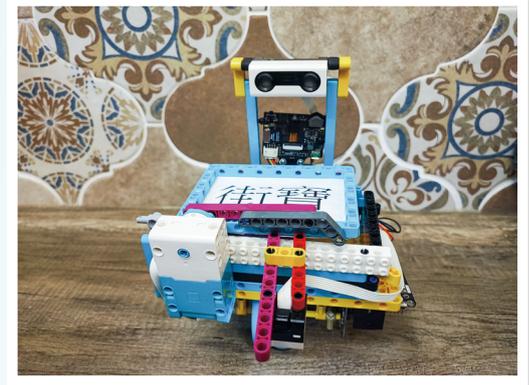
作品編號：**L11714**

學校名稱：聖若瑟英文小學

學生姓名：曹樂仁、麥道生

指導老師姓名：王熹東老師

作品名稱：街寶 AI Grocery Cart



🔊 作品說明：

創作意念：幫助長者／使用輪椅／視障人士，到街市購物／購買必需品。

功能用途：利用現有盲人引路徑（擴展其用途），加入線路追蹤，配合「智能機械購物專員」，引領需要人士到達目的地購物。

操作方法：

- 巡線功能
- 超聲波避障功能
- 語音到達提示
- 如同購物車可載物，並且有自動揭蓋功能
- HuskyLens AI智能鏡頭，用作辨色物品



得獎作品介紹 (高小)

作品編號：**F11201**

學校名稱：SJK (T) Rawang

學生姓名：Sanjaana Jegathesvaran, Laxshan A/L Shanmuganathan

指導老師姓名：Mr. Shanmuganathan S Romanazan

作品名稱：2in1 Folliar Fertilizer & Bug Repellent



作品說明：

We all love having a flourishing garden, but the constant battle against bugs can be frustrating, and using chemical pesticides poses risks to our health and the environment. Finding a safe and effective solution is paramount. 2 in 1 Foliar Fertilizer & Bug Repellent offers a safe and effective solution by harnessing the power of basil leaves as a natural bug repellent and combining it with a foliar fertilizer for enhanced plant health.

Basil leaves emit a pungent scent that repels pests. Meanwhile, our foliar fertilizer delivers essential nutrients directly to the plant's leaves, promoting faster growth and increased fertility. Onion peel provides potassium, magnesium, copper, and calcium, essential for plant growth and development. Used tea contains nitrogen, phosphorus, and potassium, vital nutrients for healthy foliage. Eggshells contribute calcium, strengthening cell walls and promoting overall plant health. To make the formula, start by collecting onion peel, used tea leaves, eggshells, and dried basil leaves. Sun dry these ingredients to remove moisture, then blend them into an extremely fine powder. Mix this powder with water to create a sprayable solution. In conclusion, it revolutionizes gardening by offering a safe, effective, and convenient solution to both pest control and plant fertilization. Say goodbye to bugs and hello to thriving, healthy plants with 2 in 1 Foliar Fertilizer & Bug Repellent.



2in1 Foliar Fertiliser & Bug Repellent SJKT RAWANG

Sanjaana Jegathesvaran
Laxshan Shanmuganathan

INTRODUCTION

We all love having a flourishing garden, but the constant battle against bugs can be frustrating, and using chemical pesticides poses risks to our health and the environment. Finding a safe and effective solution is paramount. 2 in 1 Foliar Fertiliser & Bug Repellent offers a safe and effective solution by harnessing the power of basil leaves as a natural bug repellent and combining it with a foliar fertilizer for enhanced plant health.



METHOD



DATA AND DISCUSSION

Basil leaves emit a pungent scent that repels pests. Meanwhile, our foliar fertilizer delivers essential nutrients directly to the plant's leaves, promoting faster growth and increased fertility. Onion peel provides potassium, magnesium, copper, and calcium, essential for plant growth and development. Used tea contains nitrogen, phosphorus, and potassium, vital nutrients for healthy foliage. Eggshells contribute calcium, strengthening cell walls and promoting overall plant health.



CONCLUSION

In conclusion, it revolutionizes gardening by offering a safe, effective, and convenient solution to both pest control and plant fertilization. Say goodbye to bugs and hello to thriving, healthy plants with 2 in 1 Foliar Fertiliser & Bug Repellent



REFERENCES

Stephanie Susan Smith - November 30, 2022 - Does Basil Repel Bugs? (Everything You Need To Know) - <https://livingboosts.com/basil-repel-bugs/>
margo - January 29th, 2024 - Foliar Fertilizer Overview and Analysis - <https://www.homebiogas.com/blog/foliar-fertilizer/>

2in1 Foliar Fertiliser & Bug Repellent

作品編號：**F11203**

學校名稱：SJKC Chukai Kemaman, Terengganu

學生姓名：Soh Yen Rui, Tuang Ren An, Mok Wai Lok

指導老師姓名：Miss Lim Mee Cin

作品名稱：Fear-Inducing Flexband



📌 作品說明：

The Fear-inducing Flexband is an innovative solution designed to protect young plants from snails, which are notorious for damaging tender foliage. Snails can create large holes in leaves and leave shiny trails, indicating their presence. To combat this issue, the Flexband uses a simple yet effective method: a strip of fabric tape coated with salt residue is placed around the container where the plants are grown.

Scientific research shows that snails, or molluscs, are deterred by salt, making it an ideal and cost-effective alternative to metal barriers. This invention not only helps preserve young plants but also promotes sustainable gardening practices by reducing the need for harmful pesticides. The invention Fear-inducing Flexband is a clever way to keep gardens healthy and thriving!

Fear-inducing flexband

 We use a piece of fabric tape or cloth tape covered in salt residue to line up the mouth of the container where the young shoots are grown. From scientific experiments, it is found that molluscs are adversely to salt and metal. As metal is expensive, we choose salt as substitute for overcoming this issue.

By using Fear-inducing flexband, plants will grow without being threatened by these molluscs.

Soh Yen Rui

Mok Wai Lok **Tuang Ren An**

作品編號：F11205

學校名稱：廣州市花都區新華街第五小學

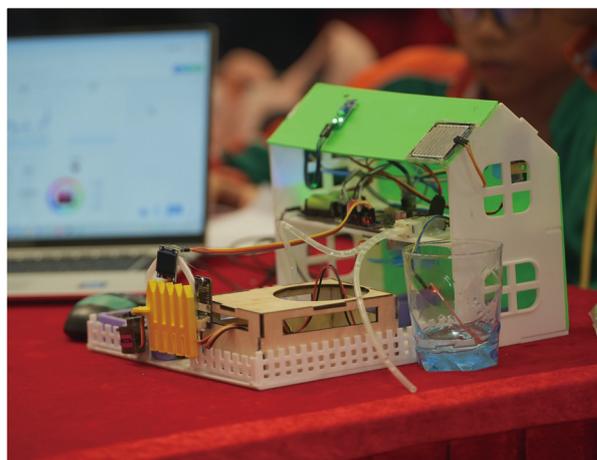
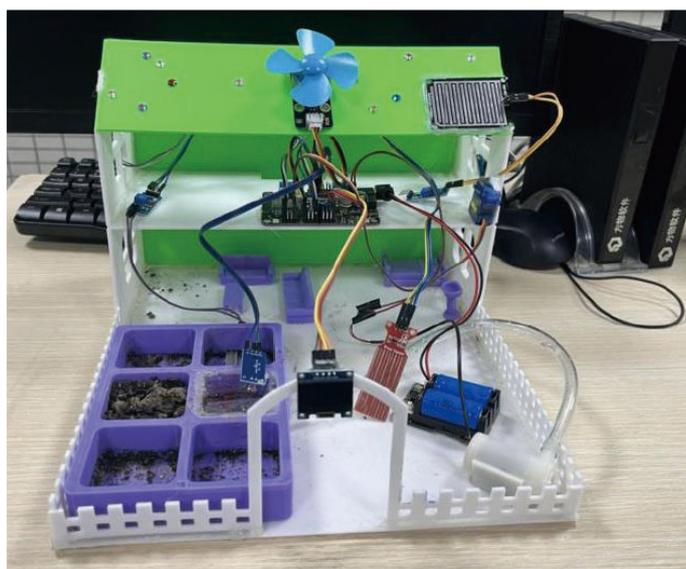
學生姓名：陳子謙、謝蘇潮、尹子楠

指導老師姓名：張俊傑老師、何靜劍老師

作品名稱：智慧農場

**作品說明：**

現在很多農場還在用老辦法管理，像澆水和開燈都要靠人工，一旦無人看管，農場就有可能無法正常運作。因此，我們設計了一個讓農場管理更智慧的項目——「智慧農場小管家」，「智慧農場小管家」利用物聯網技術，通過ESP32晶片，結合多種感測器即時監測土壤濕度、光照、溫度濕度等環境資料自動控制水泵、風扇等各種執行設備，實現農場環境的自動化監測和控制。例如，搭建自動澆水系統，根據土壤濕度精準澆水，提高水資源利用效率。構建光敏燈光系統，根據光照強度自動調節燈光，為農作物提供適宜的光照條件。開發語音辨識門禁系統，方便人員進出農場，提高安全性。即時監測農場內的溫度和濕度，通過智慧降溫系統保持適宜的生長環境。「智慧農場小管家」使用Mixly2.0程式設計，通過WiFi與MixIO雲平臺聯通，實現即時資料監控和遠端控制，方便農場管理者隨時隨地掌握農場情況。這些功能不僅能提高農業生產效率，還能節省水和電，減少人力成本，讓農場管理更智慧更省心。



作品編號：**F11207**

學校名稱：深圳明德實驗學校（集團）

學生姓名：牛璟頤、王嘉人

指導老師姓名：陳銀潔老師

作品名稱：基於自然生態研究的一款原創桌遊設計——《黑臉琵鷺歷險記》



🎮 作品說明：

為了更好向公眾普及生態保護的重要性。選取深圳灣的明星鳥「黑臉琵鷺」的遷徙故事，以桌面遊戲為載體，和自然生態相結合，基於對黑臉琵鷺遷徙的自然生態研究，設計出一款原創桌遊。青少年在樂趣中體驗黑臉琵鷺遷徙經歷的困難和挑戰，解鎖114道題庫，從入門到進階成為黑臉琵鷺科普達人，積極參與生態保護。

深圳福田內伶仃紅樹林國家級自然保護區是國際重要濕地。這裡是候鳥遷徙的重要通道和棲息地，每年有超過10萬隻的候鳥在此停歇和越冬。

為了更好向公眾普及生態保護的重要性，引起公眾對自然生態的關注，號召公眾，特別是青少年對濕地的保護。本課題選取深圳灣的明星鳥「黑臉琵鷺」的遷徙故事，以遊戲（桌面遊戲）為載體，將桌面遊戲和自然生態相結合，基於對黑臉琵鷺遷徙的自然生態研究，設計出一款原創桌遊。

借助遊戲對兒童的感官、社會認知等的不同程度的刺激和促進作用。不僅讓青少年在遊戲的過程中感受到遊戲的樂趣，更借助「黑臉琵鷺的遷徙歷險過程」引發青少年對自然生態環境的認知，進而萌生保護生態環境，保護野生動物的意識。





作品編號：**F11212**

學校名稱：澳門濠江中學附屬英才學校

學生姓名：黃活鈴、彭鈺茵、梁昕菱

指導老師姓名：潘德恩老師、梁國富老師

作品名稱：一種方便圍棋設計

作品說明：

我們製作這款磁鐵圍棋的目的，是為瞭解決在下棋後整理棋子的耗時問題。經常在結束一局棋後，將棋子分類需要花費很多時間，因此我們想到了一個創新的解決方案：在白棋中嵌入磁鐵，而黑棋則不添加任何物質。棋盤的下方設置一個磁盤，結束對局後，只需將磁盤拍打在棋盤上，這樣白棋便會被吸附住。接著，可以將黑棋倒下，然後輕鬆掃除白棋，從而大幅提高整理的效率。

此外，我們在棋盤的兩側設計了抽屜，這樣不僅可以方便地存放棋子，還能避免棋子遺失和掉落的問題，使整體使用體驗更加便捷。

濠江中學附屬英才學校
Primary School Affiliated To Hoi Kong Middle School
濠江中學附屬英才學校 黃活鈴、彭鈺茵、梁昕菱
輔導老師：潘德恩、梁國富

一種方便圍棋設計

自動分離黑白棋的圍棋設計有什麼好處

- 提升效率
- 提升體驗
- 適用於教學
- 技術創新

產品描述

我們的棋盤內置有一個抽屜收黑棋的裝置，白色棋子中嵌入了磁鐵，多終盤倒轉時，黑色棋子會自動掉出，從而輕鬆實現白色棋子和黑色棋子的快速分離。這一設計方便棋子的整理，也避免了白色和黑色棋子的混淆，解決了收盤時棋子的煩惱。

使用人群

圍棋愛好者

產品的製作目的

我們設計這款自動分離黑白棋的圍棋的目的是為了解決對局結束後整理棋子的耗時問題。經常在一局棋結束後，分類棋子需要耗費大量時間。因此，我們提出了一個創新的解決方案：在白棋中嵌入磁鐵，而黑棋則不添加任何額外材料。棋盤底部設置了一個自動回收黑棋的裝置，結束對局後，只需將棋盤倒轉，黑棋便會自動掉出，然後再輕鬆地清理白棋，從而顯著提高整理的效率。

產品功能

- 1) 可以快速分開黑棋和白棋
- 2) 產品兩邊都有抽屜去裝棋子

作品編號：**H11104**

學校名稱：聖保羅男女中學附屬小學

學生姓名：蔡錡浚

指導老師姓名：鄺慧雅（家長）

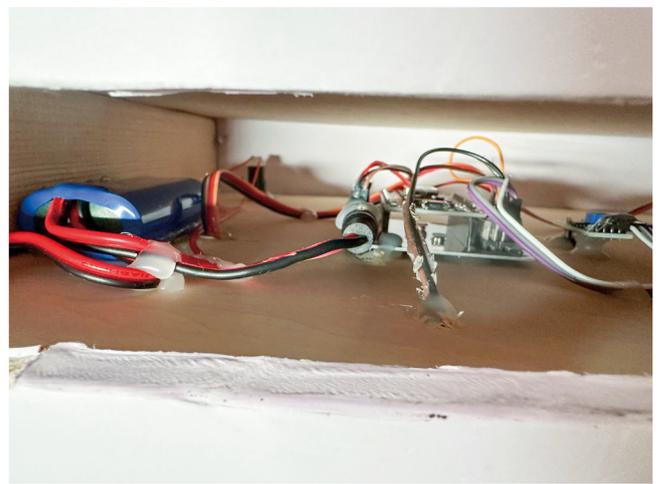
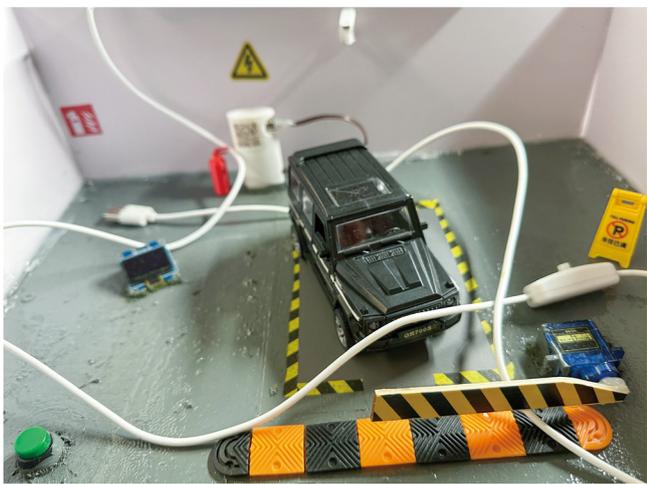
作品名稱：智smart「聰」電位 The most intelligence charging station



🔍 作品說明：

在香港的馬路上，越來越多電動車，據環境及衛生局透露，目前香港登記的私人電動車已超過7萬部。政府決心改善空氣質素和發展為智慧城市，推動使用電動車。不過，經常有電動車車主抱怨找充電位困難或於電動車專用位被非電動車停泊了。為此我認為需要設計更智能、高效、安全的充電車位系統來滿足不斷增長的電動車用戶需求。

創作發明品的目的：評估所設計的電動車充電系統在檢測車輛停放情況、防止非電動車佔用車位、提供QR code繳費和即時顯示等功能方面的效果。



作品編號：H11107

學校名稱：聖保羅男女中學附屬小學

學生姓名：王卓彥、趙宇鏗、田澤沛

指導老師姓名：李嘉慧（家長）

作品名稱：嬰兒監察裝置 Digital Child Monitor

**🔗 作品說明：**

We know that handling work at home while having to take care of a child can be challenging, so we decided to help parents by creating a device that can support them. There are two parts of this invention: a watch that is worn on the parent's wrist and the waistband which is strapped around the child's waist. When using the watch, parents can press the logo to make the waistband beep, which can help parents to locate their baby if he has crawled away, pressing button A or B on the watch shows the time since the child has last been fed or last had their diapers changed. The watch also shows whether the baby is awake or asleep. The waistband has an alarm feature if activated on the watch and can reset the timers for when the baby was last fed and had their diapers changed with the waistband's own A or B button.



作品編號：**H11111**

學校名稱：英華小學

學生姓名：尹倬楠

指導老師姓名：張俊武老師

作品名稱：鼠王剋星 MOUSE TRACKER



📌 作品說明：

很多餐廳都會有老鼠出沒的問題，不但污染餐廳的環境，還大大影響生意，我創作Mouse Tracker的動機就是想針對這個問題。Mouse Tracker的人工智能攝錄機可以辨認老鼠和記錄出沒位置，並指示機械人將藥餌準確地放到指定位置。同時，餐廳員工也可以透過手機應用程式知道發現老鼠的情況，最終達到有效率地減少老鼠的效果。

MOUSE TRACKER包括人工智能攝錄機、Robot和手機應用程式，手機應用程式是利用APP Inventor來編寫，主要有以下3個功能：

- 🐭 紀錄老鼠的行徑
- 🐭 顯示老鼠藥餌的狀況
- 🐭 提供溫馨小貼士

人工智能攝錄機是利用Micro:bit來編程，運用人工智能技術分析老鼠的圖像，來分辨老鼠和其他動物，當攝錄機拍到和數據吻合的物體，便記錄低老鼠的位置，分析結果會利用藍芽即時傳送到員工的手機應用程式。

Robot是利用Micro:bit來創作和編程，讓Robot進行指定的行動。員工可利用手機應用程式指示Robot有效地放置藥餌在老鼠窩藏的位置。



作品編號：**H11113**

學校名稱：英華小學

學生姓名：陳賢祖

指導老師姓名：張俊武老師

作品名稱：智能拯溺隊 AifeGuard



作品說明：

AifeGuard is a safety solution designed for aquatic environments, integrating a wearable watch, a mobile app, and a safety detection system.

The core of this system uses 15 Husky lens technology installed in the bottom of the pool to monitor swimmers' postures and detect unusual movements. This helps identify hazards like drowning and tracks the user's location, allowing for quick interventions that can save lives.

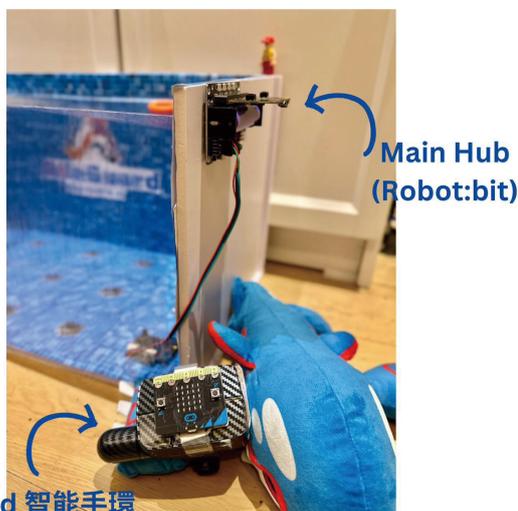
The wearable watch, worn by the swimmers, has a simple button for sending distress signals and features an inflatable balloon pressurized with nitrogen to provide extra flotation support in emergencies.

The mobile app, handled by the lifeguard, is developed with App Inventor, and connects easily to the safety system. It sends real-time alerts and notifications based on data from the detection system, keeping users informed of any potential issues.

Together, AifeGuard is a total solution that helps swimmers stay safe, creating a robust safety network that improves response in critical situations. Its blend of technology and user-friendly design aims to enhance safety for everyone in aquatic environments.



Swimming pool with AifeGuard



作品編號：**H11115**

學校名稱：英華小學

學生姓名：何言希

指導老師姓名：張俊武老師

作品名稱：手語代替器



📌 作品說明：

手語代替器是為了解決護士和病人不能暢順地溝通的問題而發明的。我訪問了10位護士，有9位都面對着一樣的問題。可見這個問題有多嚴重，甚至可能會影響病人的生命。我利用了圖像解決這個問題，讓護士不需要每1分每1秒都監察着病人，只需要一個護士就可以解決一部份的病人。通過micro:bit與及Mit App Inventor，方便護士和病人在一段距離中溝通。

手語代替器將會把所有病人日常需要的東西（e.g.暖水、紙巾、棉被……）歸納在應用程式上，讓他們可以迅速地把需要的東西和護士聯絡。再以機械人把物件送到病人手上，節省人手。



作品編號：H11125

學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：林倬匡

指導老師姓名：張美恩老師

作品名稱：智潔友 Smart FlushMate



🔗 作品說明：

I noticed that public toilets are often left unflushed or flushed without the lid being closed, with trash sometimes on the floor. This is unsanitary and increases the risk of disease transmission, as research shows flushing without a lid can spread germs up to 6 meters. To address this, I created the 'Smart FlushMate' using a Microbit, extension board, motor driver, ultrasonic sensor, servo motors, RGB LED, and blue LED.

When people enter the toilet and close the door, the ultrasonic sensor detects this (short signal), and triggers the servo motor to open the lid for use. The RGB LED turns red to indicate occupancy. If a user forgets to flush and opens the door (long signal), the Smart FlushMate closes the lid and flushes the toilet (blue LED). The RGB LED then turns green to show the toilet is available.

Additionally, the servo motor tilts the floor every 15 uses to collect trash in a designated area for easier cleaning, helping maintain a cleaner floor.

I hope this invention enhances public hygiene, reduces cleaners' workloads, and creates a more welcoming restroom environment for everyone.



作品編號：**H11126**

學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：徐明月

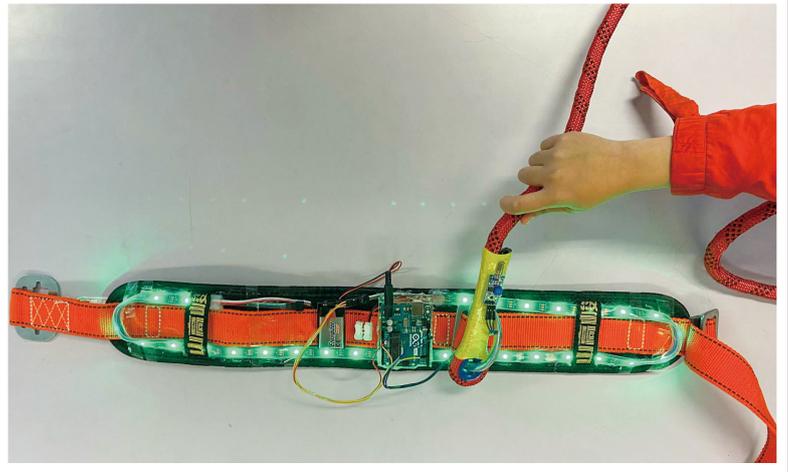
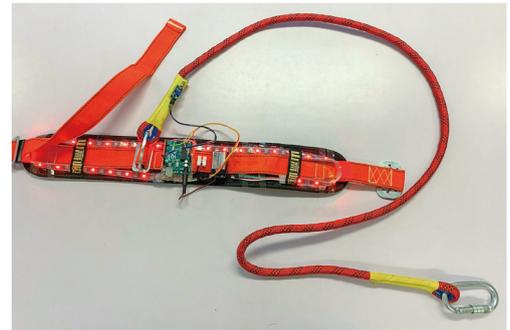
指導老師姓名：黃凱盈老師

作品名稱：上繩容易扣繩難 Safety buckle checker



🔗 作品說明：

Extreme sports, such as bungee jumping and skydiving, are becoming increasingly popular. However, many accidents occur when participants fail to properly secure their safety buckles, leading to fatal outcomes. Similarly, construction workers are at risk when safety harnesses are not properly fastened, as highlighted in several news reports.



To address these issues, I developed the Safety Buckle Checker, a device designed to enhance safety for extreme sports participants and construction workers. The device uses a tilt sensor to detect if a buckle is securely fastened. When the buckle is properly hooked and pulled upwards, a green light is displayed. If unhooked or resting, a red light is triggered.

By turning on the Arduino-powered device, users can easily check their buckle status. This visual alert system helps ensure safety by reminding workers and participants to secure their equipment, potentially preventing life-threatening accidents.

作品編號：**H11130**

學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：劉泰宏

指導老師姓名：黃凱盈老師

作品名稱：火燭啦



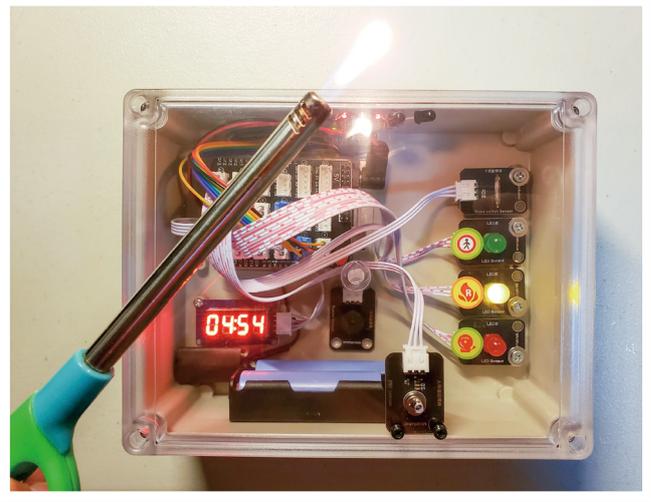
🔗 作品說明：

Fire is one of the most hazardous threats to home safety, with cooking incidents accounting for over half of reported house fires. Traditional smoke alarms often alert occupants too late, leaving minimal time to control the fire or escape safely. To address this issue, I have developed an advanced fire prevention and detection system designed to minimize the risk of household fires and prevent them from escalating.

System Operations:

- Green LED lights when a person is detected.
- Yellow LED lights when flame is detected.
- When a flame is left unattended, a 5-minute delay timer will start for tracking potential fire danger. During countdown, if the person returns or if the flame is extinguished, the system will resume normal monitoring. Otherwise, Red LED will light with an alarm buzzer to alert the imminent fire danger.
- For a fire that has started with no supervision, the alarm will sound instantaneously.
- Alarm can only be stopped with a magnetic reset card.

The alarm can only be deactivated using a magnetic reset card, ensuring controlled and deliberate responses. This system provides an efficient, proactive solution to enhance home fire safety.



作品編號：**H11132**



學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：梁灝禮

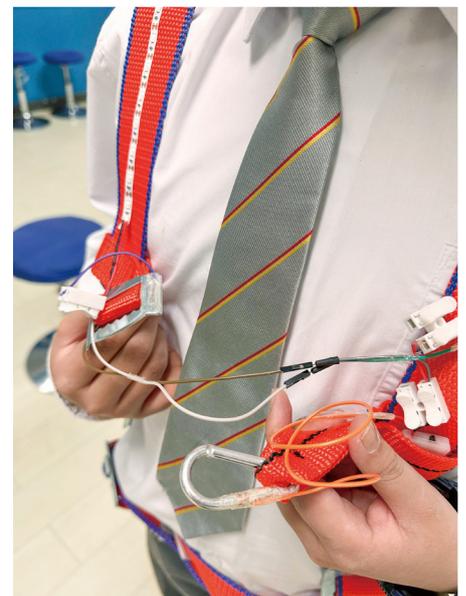
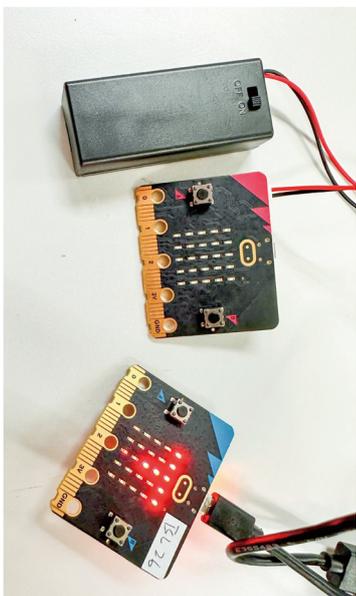
指導老師姓名：張美恩老師

作品名稱：地盤佬 Construction Commander

🔗 作品說明：

My invention is named the Construction Commander, which is made for ensuring the safety of construction workers. I learned that from the news many accidents from construction areas are caused by falling from high places and disconnecting the communication between the workers and the managers when they fall in some areas or unable to move temporarily, which increases the difficulties for the rescue team to locate them or realize accidents happened. Therefore, I try to shorten the time of asking for help and enhance the self-help opportunity for the workers.

The invention is consists of 2 main parts. The first part is a simple construction suit, with the metallock being a simple closed circuit, and if the person's lock has loosened, LEDS would turn off, warning the worker to attach it properly once again. It operates automatically, to reduce the inconvenience caused to these hard workers. Secondly, there is a self-help panic button for any emergencies. It utilises the radio function in the Micro:bit for communication, as well as to notify the boss of the situation. If the workers press A, it means they are sick and need assistance. If they press B, it means they are trapped in an area, boss should immediately to investigate and ask for professional support from rescue units.. In the future, this invention can be applied to real construction sites, which can reduce the number of accidents caused to construction workers.



作品編號：**H11306**

學校名稱：仁濟醫院陳耀星小學

學生姓名：蕭皓謙

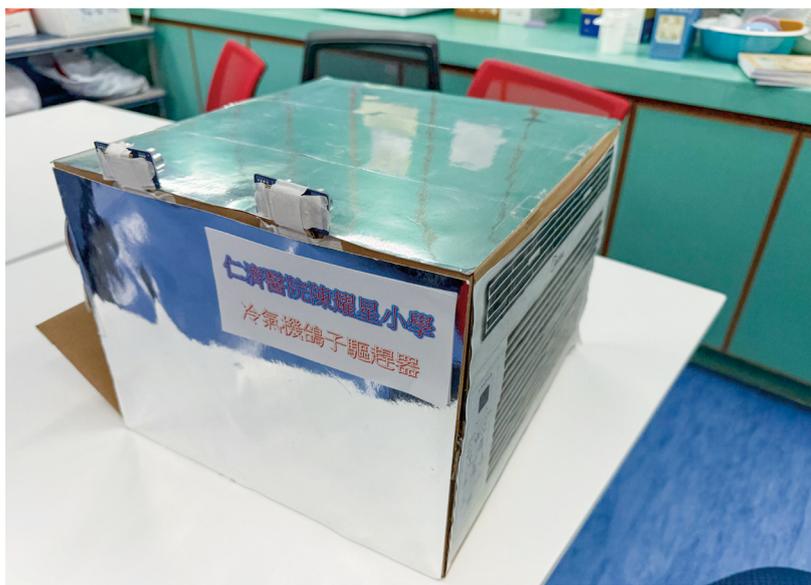
指導老師姓名：黎俊偉老師

作品名稱：冷氣機鴿子驅趕器 The air-conditioner pigeon deterrent



作品說明：

冷氣機鴿子驅趕器旨在解決城市中常見的鴿子問題。在許多城市，鴿子經常聚集在建築物的冷氣機上，造成堵塞和維護困難，影響了建築物的外觀和衛生狀況。冷氣機鴿子驅趕器包括一個特殊的外殼或罩子，具有防止鴿子降落的結構，搭配聲音、震動或光線裝置，用於驅趕鴿子，使其不敢靠近冷氣機。



作品編號：**H11308**

學校名稱：保良局馮晴紀念小學

學生姓名：伍美嘉、彭依琳

指導老師姓名：黃樂言老師

作品名稱：搖籃守護者 Cradle Guardian



🔗 作品說明：

許多父母在夜間面對嬰兒哭鬧時，會因疲憊而未能及時反應，影響嬰兒成長，同時為父母帶來沉重壓力。我們希望以科技結合家庭需求，提供既安全又高效的夜間嬰兒照護方案，讓父母能輕鬆育兒。

搖籃守護者用聲音感測器偵測嬰兒哭聲，並自動搖晃床身和播放媽媽錄音，安撫嬰兒。若嬰兒持續哭鬧，搖籃守護者會透過遙距控制燈光，提示父母或外傭起床照顧嬰兒。



搖籃守護者 使用說明

1. 開啟電源

按下搖籃守護者床身及提示燈的電源按鈕，兩塊Micro:bit會亮起紅燈



2. 偵測聲音，搖晃床身

當床下的聲音感測器偵測數值大於100，床身會自動搖晃，安撫BB



3. 播放媽媽的錄音

搖籃守護者床邊設有MP3播放器，當搖晃時，會自動播放媽媽的錄音，安撫BB



4. 提示燈

當搖籃守護者連續搖晃5次，代表BB未能入睡，提示燈就會亮起，讓照顧者起床



搖籃一出手，安撫BB無煩惱
守護新時代，幸福伴你每一晚

作品編號：**H11623**

學校名稱：樂善堂梁詠瑤學校（分校）

學生姓名：謝沛桓

指導老師姓名：黃俊穎老師

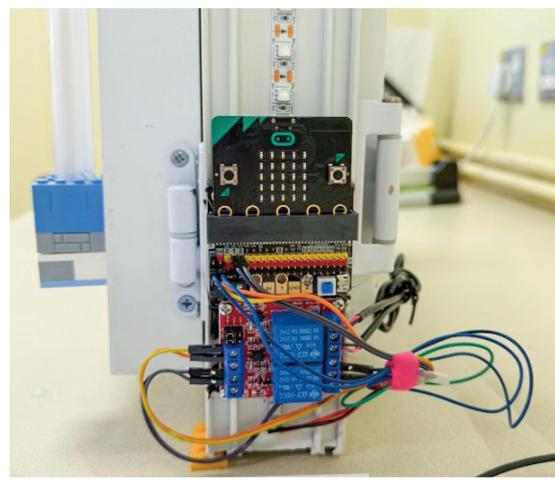
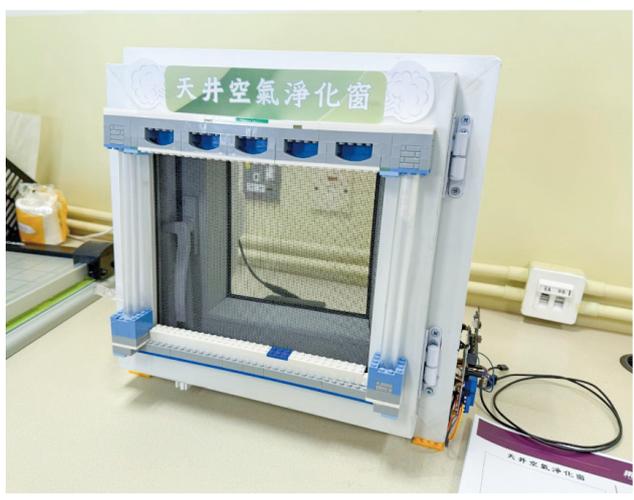
作品名稱：天井空氣淨化窗 Basic Housing Purification Window



🔗 作品說明：

▪ 創作意念：

- ✿ 解決香港劏房問題，改善居住環境。
- ✿ 應對天井造成的空氣質量差問題。



▪ 用途：

- ✿ 提供潔淨空氣，消除細菌和異味。
- ✿ 減少塵埃，提高劏房住戶的生活質量。

▪ 操作方法：

- ✿ 利用氮摻雜之二氧化鈦和UV光生成自由基，消滅細菌、異味。
- ✿ 透過過濾技術去除空氣中的塵埃。
- ✿ 運用模組化套件安裝在天井旁，改善空氣流通。



作品編號：**H11633**

學校名稱：博愛醫院歷屆總理聯誼會梁省德學校

學生姓名：李萬宜、陳樂賢、王詩曼

指導老師姓名：魯向光老師

作品名稱：Mama cook



📌 作品說明：

當遇上美食時卻找不到煮食方法？當煮餸時忽然忘記食譜？當煮好了美食想和人分享？媽媽Cook可以幫到你解決這些難題。這個app是利用人工智能找出不知名的食譜，並可實時監測及引導人們煮出美食，更可以在進食後給予評語將食譜改良，利用大數據為用家們提供合適的美食。



作品編號：H11707

學校名稱：循道學校

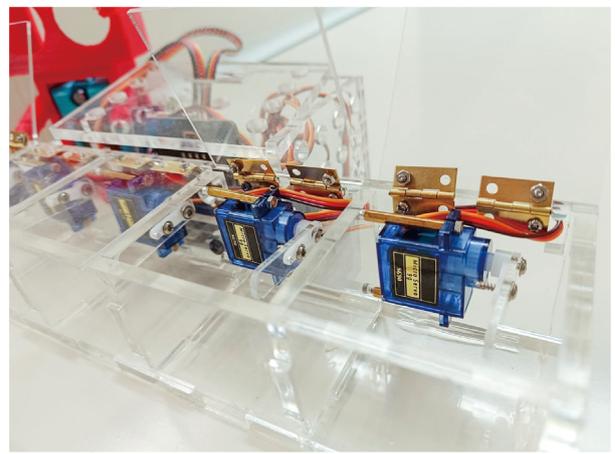
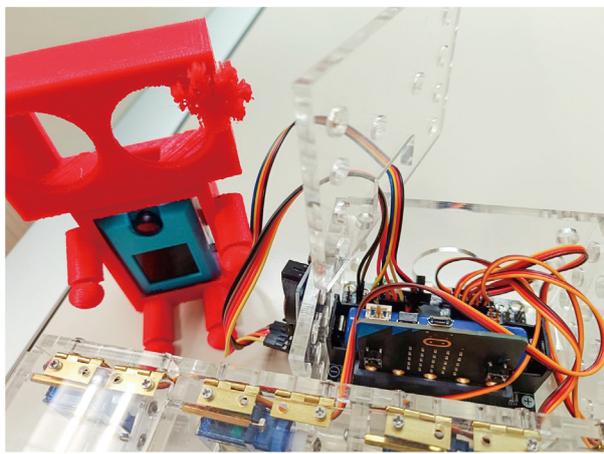
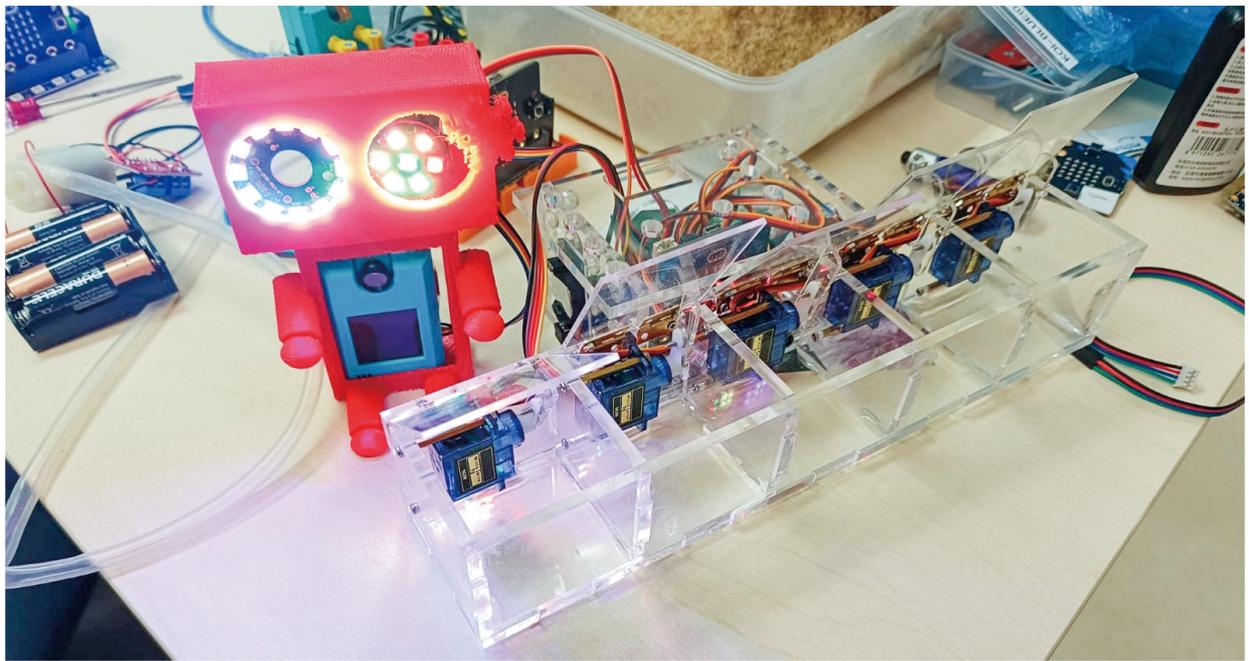
學生姓名：黃預恩、劉穎澄、侯穎希

指導老師姓名：潘慧詩老師

作品名稱：智慧藥盒 Intelligent Pillbox

**🔍 作品說明：**

這項發明針對人口老化、用藥依從性問題和家庭照護需求而設計。它提供智能解決方案，具監督長者按時服藥、提供劑量、提供用藥信息和偵測服藥情況功能。它運用了K01鏡頭觀察用戶，透過人面識別技術來確認物主身份，以提供個性化的用藥提醒和適當藥物劑量。K01鏡頭能實時監測用戶的行為，確保長者在正確的時間服用適當適量藥物。



作品編號：**H11713**

學校名稱：農圃道官立小學

學生姓名：吳雪穎

指導老師姓名：李嘉莉老師

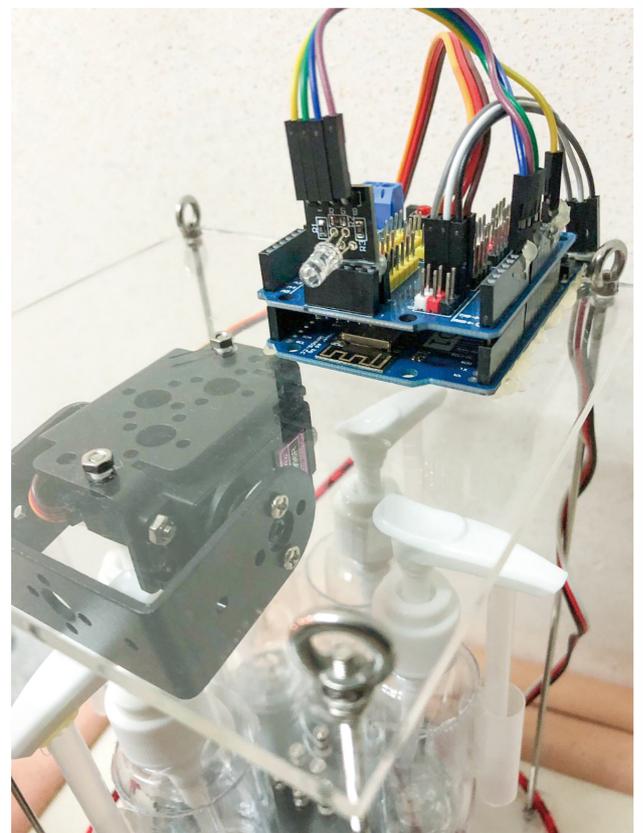
作品名稱：智能醬油機 Smart Sauce Station



🔗 作品說明：

傳統的自助醬油吧，由於多個食客共用同一批醬料，容易造成交叉感染。本產品旨在解決這問題，同時兼顧環保和健康。

食客可透過掃描二維碼，使用手機APP，根據個人口味選擇醬油種類、辣度、鹹度等，實現醬料的客製化。機器內能控制醬油的用量，避免過多浪費，同時提醒食客注意鈉鹽攝入。採用非接觸式取醬方式，有效降低交叉感染風險。



作品編號：H11723

學校名稱：農圃道官立小學

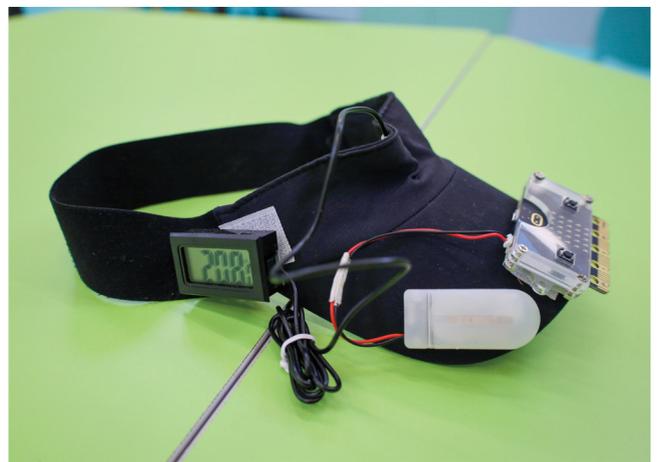
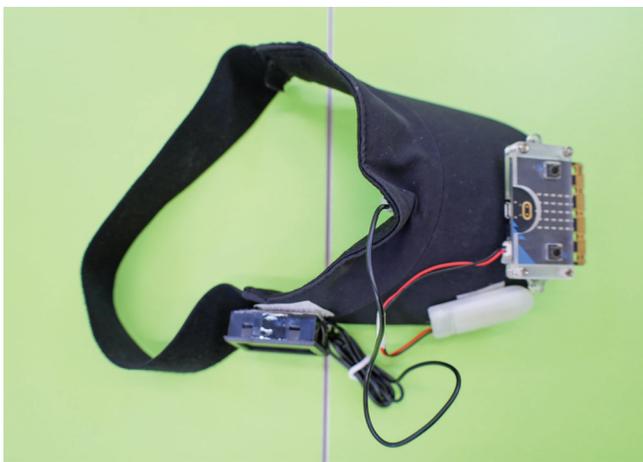
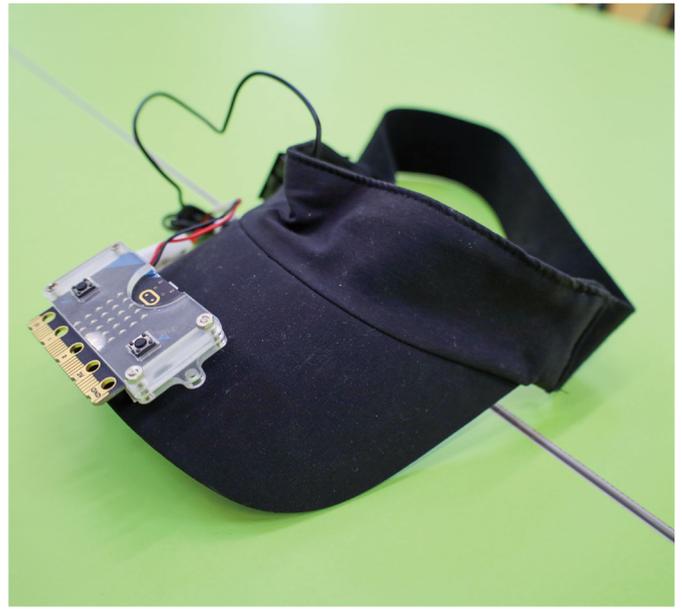
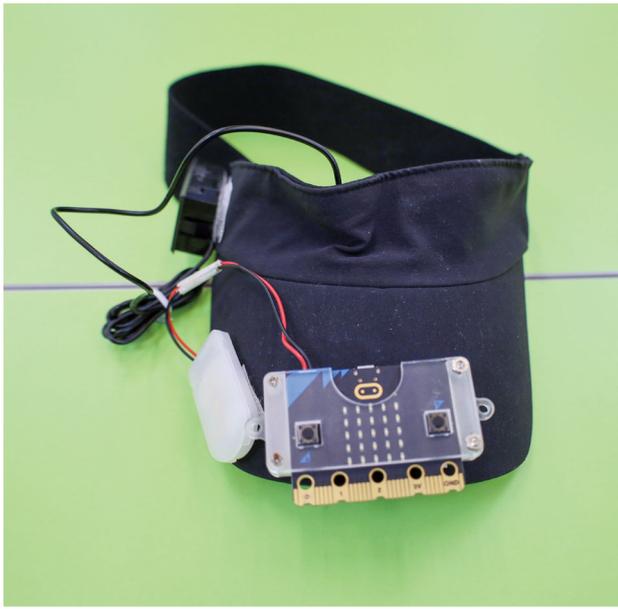
學生姓名：陳嘉謙

指導老師姓名：李嘉莉老師

作品名稱：中暑提示器 heat stroke reminder

**🔍 作品說明：**

這頂智慧涼帽不僅是一頂普通的帽子，更是守護者們的貼心小幫手。它的設計靈感源於炎夏日下，人們容易中暑的擔憂。帽子內建了體溫監測裝置，能即時監測佩戴者的體溫。當體溫超過安全範圍，帽子會發出警報，提醒使用者注意身體狀況，及時到陰涼處休息。這款智慧涼帽特別適合在戶外活動或高溫環境下工作的小學生，有效降低中暑風險，讓家長更安心。



作品編號：**F11202**

學校名稱：SJK (T) Rawang

學生姓名：Divina A/P Perabakaran, Pavisha Prata A/P Kumar, Tivesha A/P Gunalan

指導老師姓名：Mr. Shanmuganathan S Romanazan

作品名稱：Seed Bomb



作品說明：

Determining which plants to cultivate in a specific area or soil type is a critical factor in successful farming. Unfortunately, not every plant thrives in every type of soil. Imagine a scenario where a farmer is enthusiastic about planting chilies, only to discover that the soil isn't suitable for them. Perhaps tomatoes would grow well in that soil instead. As a result, the misalignment between a farmer's interest and the soil condition often leads to a trial-and-error process. The farmer may experiment with different plant types, investing time and resources until finding the most suitable crop. This lengthy and costly process can eventually discourage farmers from pursuing cultivation altogether. This is where the Seed Bomb was created. It is a mixture of soil, clay, and nutrients, all wrapped around a seed. It's like a surprise gift for the soil. Toss this Seed Bomb into an area where you want plants to grow. When it hits the ground, it breaks open, and the seed is released into the soil. The special mixture around the seed provides it with all the things it needs to grow big and strong. It contains different types of seeds in a single seed bomb. Whichever seeds are suitable in that soil only that plant will grow. In conclusion, the seed bomb innovation offers a practical solution to the challenges faced by farmers in determining suitable crops for specific areas. By simplifying the planting process and fostering biodiversity, it is believed that the seed bomb can contribute to a more sustainable and productive agricultural future.



作品編號：**F11213**

學校名稱：澳門濠江中學附屬英才學校

學生姓名：孫佳愉、郭瓊羽、郭承軒

指導老師姓名：Mr. Pun John Julian

作品名稱：新型自動栽種花盆



作品說明：

首先，我們在手機上連結花盆上的藍牙系統，從而在花盆花盆儲水量過低時發出信息。我們所運用的太陽能板可以使適度檢測儀運作。此外我們還會放置一個備用電池，當太陽能板儲電量過低，不足時，就可以受用備用電池繼續維持運作。通過濕度檢測儀檢測泥土含水量，當泥土含水量過低時，自動把水低落在植物根部上。此外，我們會在泥土裡安裝八個壓力檢測器當植物的根部過長或過大 此產品並且具備教導新手種植的功能。我們認為當一株植物吸水量逐漸增加時，我們就能 確認這株植物的根部過長了，這時，產品就能向用戶的手機發送資訊，提醒他要換盆了。



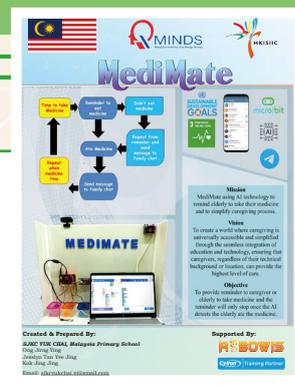
作品編號：**F11204**

學校名稱：SJKC YUK CHAI

學生姓名：ONG JIRNG YING, JESSLYN TAN YEE JING, LING QIAN RU

指導老師姓名：Miss CHENG YI WEN

作品名稱：MEDIMATE



作品說明：

MediMate is an innovative healthcare solution that enhances medication management using IoT and AI. It features a smart tracking system with IoT sensors to monitor time, dosage, and frequency, ensuring accurate prescription adherence. The AI verification system, developed using Teachable Machine with Google, confirms that the right person is taking the correct medication. A BBC micro:bit microcontroller manages system functions, processes sensor data, and triggers alerts.

A smart wristband provides additional reminders by vibrating or beeping when it's time for medication. When the micro:bit triggers an alarm, the user presses a button to confirm readiness. The AI camera then verifies the identity and medication intake. Once confirmed, the system sends a Telegram IoT notification to caregivers, ensuring real-time monitoring. An IoT dashboard allows remote tracking, enabling timely intervention if doses are missed.

MediMate also analyzes historical data to support better treatment plans. In emergencies, it alerts caregivers or medical personnel if critical doses are missed or an overdose is detected. Designed for all ages, especially the elderly and individuals with chronic conditions, it offers a simple interface for ease of use.

MediMate aligns with SDG 3 (Good Health and Well-being) by improving medication adherence and SDG 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure) through smart healthcare integration. It is energy-efficient, maintaining continuous IoT connectivity with minimal power use. With its AI-powered verification, wristband alerts, and remote monitoring, MediMate provides a reliable, life-enhancing solution for modern healthcare challenges.

作品編號：**H11108**

學校名稱：聖保羅男女中學附屬小學

學生姓名：鄭予皓

指導老師姓名：鄭穎煒（家長）

作品名稱：智能鑰匙 IntelliKey



作品說明：

這個智能鑰匙的發明理念是因為我和我的家人有時會在開門或鎖門後忘記取回鑰匙，因此我就發明了這一個發明品。

這個發明品的材料非常非常簡單，只有一塊micro:bit、適量的磁石、鑰匙和兩粒電池。

智能鑰匙的操作簡單，當插入鑰匙時micro:bit就會發出的「嘟嘟」聲音。

總結來說，智能鑰匙能夠降低遺失鑰匙以及家裏的財物被盜竊的風險。

作品編號：**F11206**

學校名稱：首都師範大學實驗小學

學生姓名：沙雨宸

指導老師姓名：陳津老師

作品名稱：可折疊履式老年人自步行助力車



🏆 作品說明：

As our society ages, the number of senior citizens is on the rise. Many elderly people, especially those of advanced age, opt to stay fit by walking. But due to unsteady mobility, they often rely on assistive devices such as crutches or four - legged frames. Unfortunately, these tools can be cumbersome and difficult to maneuver.

The Foldable Crawler - type Automatic Walking Assisted Vehicle for the Elderly is a device designed to assist the elderly in physical exercise, featuring several innovative aspects:

Firstly, it has an automatic walking function. The vehicle can move on its own, reducing the burden on the elderly. They can control the speed and stop at any time for safety.

Secondly, its crawler - type design ensures stability. The crawler can adapt to various road conditions, including slopes, allowing the elderly to support their bodies with confidence.

Thirdly, it is equipped with one - click remote contact and positioning. Through smart technology, the elderly can easily contact their families with one click, and family members can locate them quickly and accurately.

Fourthly, it has a convenient design. With a built - in seat and shopping storage function, it provides convenience for the elderly to rest and shop during exercise.

Finally, it is foldable, making it easy to store.



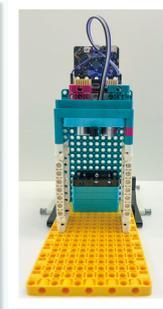
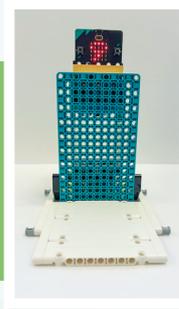
作品編號：**H11116**

學校名稱：英華小學

學生姓名：李逸希

指導老師姓名：張俊武老師

作品名稱：空間放大鏡 Space Magnifier



🏆 作品說明：

This extraordinary magnifying glass is not for magnifying things to see them more clearly, but for having more space in the staircase, where held the bins. I heard of news that there was a fire and people were blocked by rubbish to run away. Therefore, I invented this product to clear the rubbish in the corridors. When people dump their rubbish on the floor, it makes a 'beep' noise. Let me tell you how to run it.

There was a distance sensor to the ceiling and as someone dropped their rubbish on the floor, it would sense it and wait for 5 seconds to sense it again. It has 3 alarms. If the object was still there, it would make disturbing noise for 20 seconds and connect the security guard automatically. It can prevent the staircase being full. It will not be hard to walk when there is a fire.

作品編號：**H11123**



學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：薛駿熙

指導老師姓名：黃凱盈老師

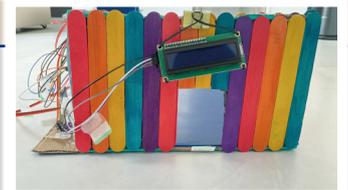
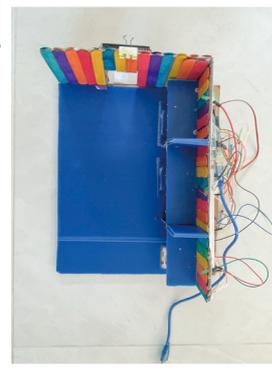
作品名稱：有位坐先知（自修室分流系統）Sitting Prophet (Study Hall Triage System)

作品說明：

The Smart Self-Learning Study Room aims to improve the efficiency of shared study spaces. It addresses a common issue where individuals leave belongings on seats for long periods, preventing other students from using them.

This system uses pressure sensors installed on every seat to detect occupancy. When someone sits down, the pressure sensor activates, and an LCD screen displays the seat as occupied. If no pressure is detected for 15 minutes, the system updates the screen to show the seat is available. Additionally, LED lights illuminate when a seat is in use, providing a clear visual indicator.

This invention ensures fair and efficient seat usage, reducing waiting times for students and enhancing productivity. The Smart Self-Learning Study Room represents a step towards smarter, technology-driven learning spaces, offering a practical solution for future study environments.



作品編號：**H11133**

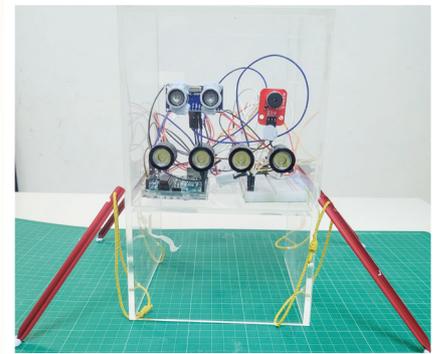


學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：衛智藍

指導老師姓名：黃凱盈老師

作品名稱：安心出營 Anti-Wild boar camping device

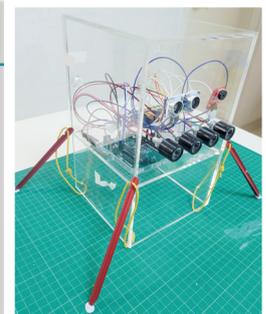
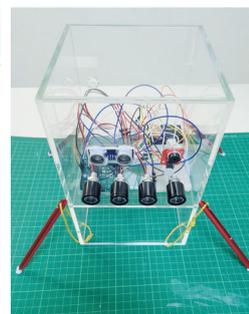


作品說明：

On November 15, 2024, a villager in Hong Kong suffered serious injuries after being attacked by a wild boar. With 1,360 wild boars in Hong Kong, these animals pose significant threats to villagers, campers, and farmers. To address this issue, I developed the Anti-Wild Boar Camping Device.

This device uses an ultrasonic sensor to detect wild boars within 20 cm. Once triggered, it activates a buzzer and a strong light for 10 seconds to scare away the boar and alert the user. The cycle resets until it detects another presence. Operated via a coding system, this compact and portable invention is ideal for campers, villagers, and farmers.

The device can be easily set up in campsites, villages, or farms to protect crops and deter animals. A sturdy nail base secures it to the ground, preventing it from being knocked over by wildlife. This device offers a practical, innovative solution to improve safety and prevent wild boar encounters.



作品編號：**H11311**

學校名稱：香港培正小學

學生姓名：楊曉悅

指導老師姓名：詹淑嫻老師

作品名稱：發電減壓閥2.0 PRESSURE REDUCING VALVE GENERATOR 2.0

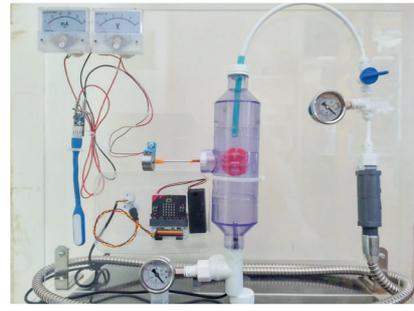


🏆 作品說明：

食水由天台水缸下流時會產生高水壓，傳統減壓閥只簡單減壓，浪費能量。發電減壓閥



2.0利用水流壓力及動力推動閥內水車，減壓同時發電供大廈之用。



受陽光照射，配水管水溫上升餘氯減少，令水中病毒加速滋生。閥內亦加入智能水溫感應編程裝置來推測水中餘氯含量。當水溫升至高風險水平時會發出警報，提醒我們不要直接飲用食水。

作品編號：**H11312**

學校名稱：香港培正小學

學生姓名：馮子樂

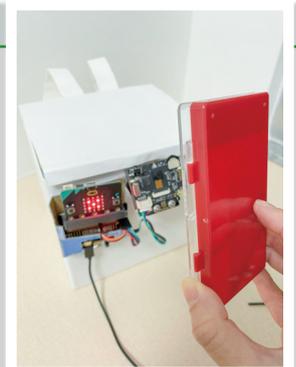
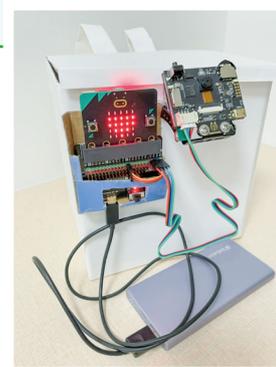
指導老師姓名：彭家輝老師

作品名稱：AI智能書包 Artificial Intelligence School Bag



🏆 作品說明：

為減少偷竊案件發生，我希望創造一款防盜書包，配備攜帶物件提醒功能，以解決人們漏帶物件問題。使用前，HuskyLens需進行訓練以記錄人臉和要攜帶的物件。micro:bit光線感測器啟動HuskyLens的人臉識別功能。當它檢測到陌生人靠近時，蜂鳴器發出警報。當物品識別功能啟動時，HuskyLens會辨識鏡頭前的物品是否需要攜帶。如果需要攜帶，書包便會打開。



作品編號：**H11317**

學校名稱：順德聯誼總會梁潔華小學

學生姓名：陳世麒、楊鎧騫

指導老師姓名：張婉婷老師

作品名稱：初生嬰兒警報裝置 Newborn-baby Guardian



作品說明：

創作意念：近年，有關初生嬰兒意外的新聞頻頻見諸報端，這些新聞令我們關注嬰兒的安全問題。父母未必能夠24小時監測嬰兒的狀況，例如：睡覺和做家務的時候。因此，我們設計了初生嬰兒警報裝置，以保障嬰兒在無人看管時的安全。

操作方法：當嬰兒可能面臨翻身、窒息或異物阻塞等危險時，裝置的鏡頭會立即監測到並識別這些危險情況。隨後，照顧者佩戴的警報手帶會發出警報聲，確保即時響應。裝置設計是24小時運作，通過不間斷的監控，提升嬰兒的安全保障，讓每位家長都能更加安心地照顧自己的寶寶，確保嬰兒的安全。



作品編號：**H11319**

學校名稱：保良局馮晴紀念小學

學生姓名：陳君怡、貝珈瑩

指導老師姓名：梁卓明老師

作品名稱：實時功課簿櫃監測器 Real-time HW Collection Box Monitor



作品說明：

每逢小息，班長都要來回走多層樓梯前往教員室外的簿櫃取功課回課室。然而，有時同學們到現場後才發現沒有功課或太多功課一個人沒法拿，同學沒有時間小息和到小食部買東西吃，小息是每個同學每天最珍而重之的時間，我們想解決這問題。

同學只需在課室的感應器前揮手，LED燈便會亮起，表示簿櫃的實時狀況，並因應情況分派人手。



作品編號：**H11324**

學校名稱：浸信宣道會呂明才小學

學生姓名：朱婉騏、方子予、余煒培

指導老師姓名：曾永棠老師

作品名稱：環保發電運動場 ECO Power Stadium



🔍 作品說明：

很多市民不願意做運動，忽略了健康，誘發多種疾病，令醫療開支大增。

構想在跑道下方鋪滿「微型按壓式發電機」，當有人在上面跑步時，就會把動能轉化為電能，看台頂的太陽能板亦產生更多電力。

這些電力不僅能供給這個運動場使用，減低碳排放，還能把電力按計分制度分給來做運動的市民（以App定位記錄運動里程），提高積極性。



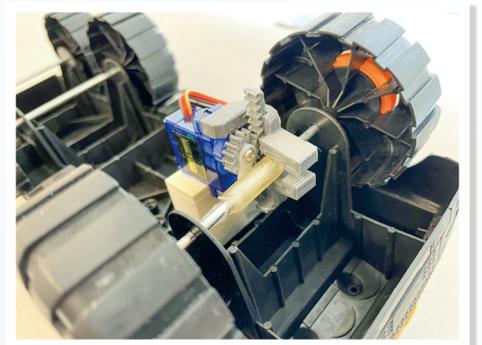
作品編號：**H11326**

學校名稱：英皇書院同學會小學第二校

學生姓名：關志弘、鄺思朗、段飛宇

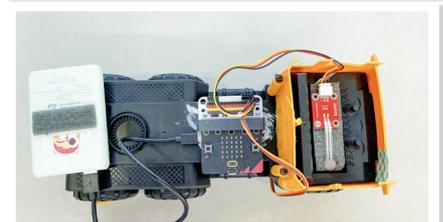
指導老師姓名：陳景康老師

作品名稱：永不溜後 Slope Parking Assisant



🔍 作品說明：

香港道路斜路多又狹窄，停泊路旁的車輛因司機忘記拉上手掣溜後撞到路人造成傷亡的意外時有發生。「永不溜後」自動制動系統主要由安裝在駕駛座下的壓力感應器連接著汽車的制動系統設計而成。當系統偵測到汽車停泊及駕駛者離開車廂，壓力感應器會偵測到座位上的壓力消失，就會自動啟動汽車制動系統，確保安全；而當駕駛者坐回駕駛座，系統就會自動解除制動系統，駕駛者就可以照常開車。



作品編號：**H11618**



學校名稱：深井天主教小學

學生姓名：黃思齊、李沛澄、楊蘊蒨

指導老師姓名：楊曉君老師

作品名稱：智慧方便潔淨環保垃圾站

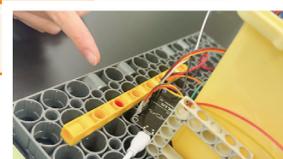
SMART-EASY-CLEAN-ENVIRONMENTAL-FRIENDLY TRASH STATION

🏆 作品說明：

在城市中，我們發現人們棄置垃圾於大型垃圾桶時，都會總會感到卻步、嫌棄會弄髒手。垃圾桶蓋蓋上時，帶動空氣流動的一刻，甚至覺得病毒細菌都衝出來，連周遭的空氣都變得很「很污糟」。

先進大城市如香港的垃圾桶，為何不可以更智慧方便潔淨環保呢？生活中的問題引發同學設計了「智慧方便潔淨環保垃圾站」裝置。

裝置由Arduino擴展板連接超聲波感應器、摩打及消毒噴霧器組成。當超音波感應器感應到有人在垃圾桶前方需要拋垃圾時，便會自動開啟垃圾桶的蓋，亦會自動蓋上垃圾桶



蓋，做到「無接觸拋垃圾」。及後，更會啟動消毒噴霧器為周遭的空氣及人們進行消毒。

整個垃圾站讓用戶體驗到方便潔淨！如裝連接外置太陽能板，更可以利用太陽能供電，智能又環保！

（* 只需要在現行垃圾桶外置加裝感應器、摩打及消毒器，便可以即時為垃圾站LEVEL UP!）

作品編號：**H11714**

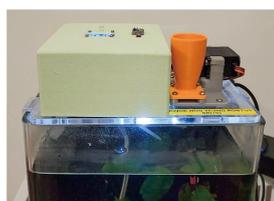


學校名稱：農圃道官立小學

學生姓名：郭瀚洋

指導老師姓名：李嘉莉老師

作品名稱：智慧水族箱 Smart aquarium



🏆 作品說明：

結合科技，給六角蝶鯉一個智慧家居！內建的環境監測系統，能為您提供即時的水質數據，包括環境溫度、水温、光度，讓您隨時掌握水族箱的健康狀況。當日間光線不足，自動開燈啟UVB燈，提供所需的紫外線，促進生長。內設這款語音智能餵食器，讓您遠端操控，精準餵食。無論照顧者身在何地，都可輕鬆安全照顧魚兒。

作品編號：**H11619**

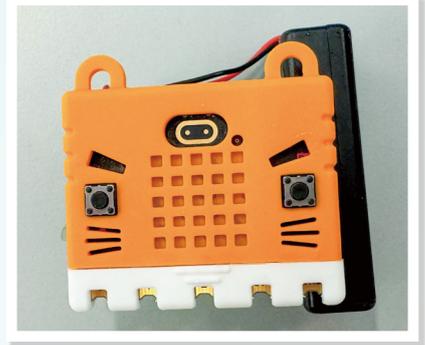


學校名稱：仁濟醫院何式南小學

學生姓名：陳藝鑫、韋俊希

指導老師姓名：余靜韻老師

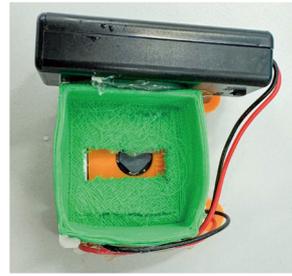
作品名稱：智能插座提示器 Smart Socket Reminder



🔗 作品說明：

常識課時，老師曾提及插座過熱會引發家居火災的新聞。我們希望設計一個智能系統即時監控插座的狀況，能夠有效減少火災。

利用 micro:bit和其內置的溫度感應器，能夠即時監測插座的溫度變化，並在檢測到異常升高時如超過插座安全溫度60°C時會發出警報。另外配合3D打印技術製作插座蓋，可以讓設計更美觀和方便安裝。



作品編號：**H11646**

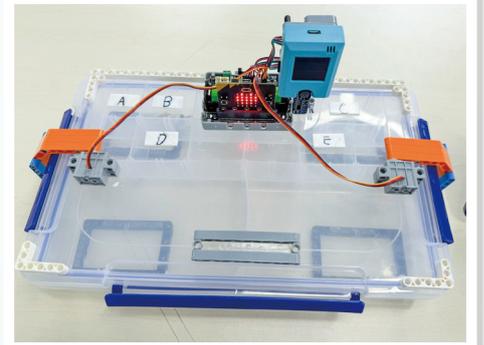


學校名稱：仁濟醫院羅陳楚思小學

學生姓名：蒲梓鈞、孫可悅、高樂澄

指導老師姓名：黃光宇老師

作品名稱：LCCS A.I. 智能醫療管家



🔗 作品說明：

大家好，我們是仁濟醫院羅楚思小學的學生，我們的作品是A.I.醫療管家，我們的發明是為了協助需要長期覆診及服用藥物的長者，能夠準時服用藥物，而且幫助他們不會因大意而服錯藥物，A.I.醫療管家能夠提醒長者覆診的日期及要準備的物品，如果醫生有提醒長者的內容，A.I.醫療管家也可以幫到手！

常識課時，老師曾提及插座過熱會引發家居火災的新聞。我們希望設計一個智能系統即時



時監控插座的狀況，能夠有效減少火災。

利用 micro:bit和其內置的溫度感應器，能夠即時監測插座的溫度變化，並在檢測到異常升高時如超過插座安全溫度60°C時會發出警報。另外配合3D打印技術製作插座蓋，可以讓設計更美觀和方便安裝。

作品編號：**H11702**

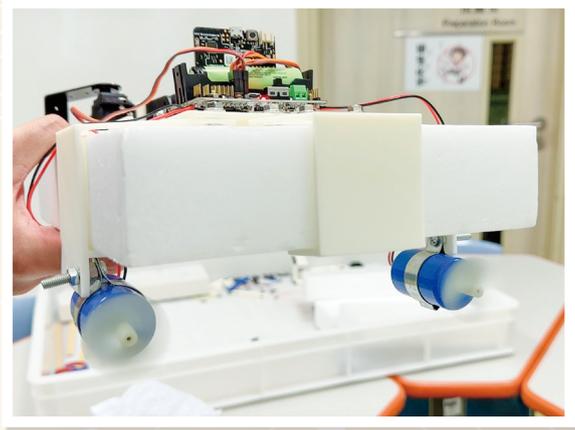


學校名稱：循道學校

學生姓名：梁衍然、蔡欄行

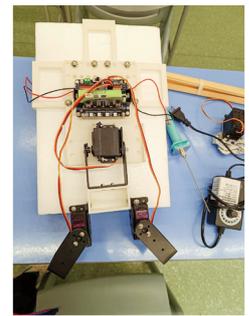
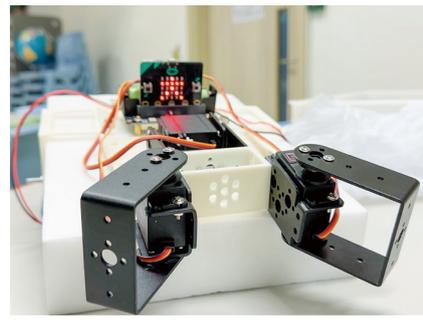
指導老師姓名：林浩峰老師

作品名稱：龍蝦一號 Lobster no.1



作品說明：

我們的設計名叫龍蝦一號。這個發明是用來清理海洋的垃圾，保護海洋生態。我們在龍蝦一號加上人工智能鏡頭K01把拍攝得的影像作分析，然後用來判別海洋廢物的位置。確定位置後，龍蝦一號會去到垃圾的位置，把垃圾夾起。此外，我們還會將垃圾的圖片及位置透過WIFI傳送到雲端負責人員便能分析垃圾出現的位置。可在源頭根據垃圾類型，透過教育，減少垃圾的數量，實行源頭減廢。



作品編號：**H11726**



學校名稱：聖若瑟英文小學

學生姓名：趙公亮、黃智健、舒雍齊

指導老師姓名：王熹東老師

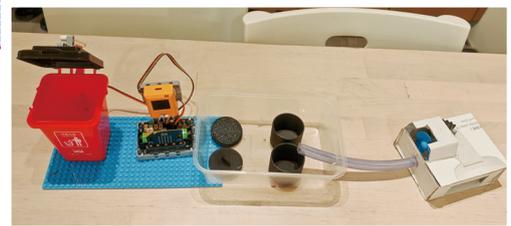
作品名稱：AI廚餘回收吸塵機 AI Food waste vaccum cleane



作品說明：

我們希望透過編程工具去提升現時廚餘回收嘅速度。

首先就是透過AI鏡頭辨識，先將大骨頭和蔬菜分開，蔬菜會透過一個磨冰器將垃圾打碎成做蓉，並經自製的吸塵機，送到去另一個自動關蓋的器皿。這是一個菌絲體自行培植研發的一個垃圾箱，當佢儲滿時就會自動關上，增加廚餘回收的速度。由於菌絲體能夠直接降解，當送到去堆田區時就能直接自動分解，節省咗處理時間！



作品編號：**H11724**

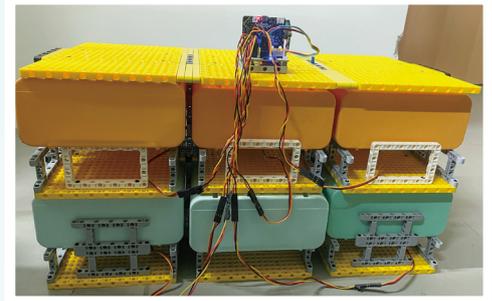


學校名稱：英皇書院同學會小學

學生姓名：黎樂恆、郭傲翔

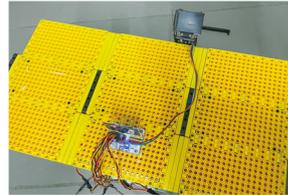
指導老師姓名：顏正朗老師

作品名稱：智能無人中藥應診 AI Chinese Medicine



作品說明：

智能無人中藥應診希望能提供24小時的自助診症服務，使病人可隨時到無人中醫診所取得中藥治病。病人可預先或在診所於手機APP上揀選自己的症狀，系統會根據症狀為病人配藥，病人隨即可在診所取得中藥治病。系統亦同時可為病人紀錄患病歷史，日後有需要亦可便於翻查。智能無人中藥應診同時把數據上載至物聯網，系統會記錄藥材數量，當其中一些藥材缺貨便可盡快補貨，避免缺貨情況出現。



作品編號：**H11728**

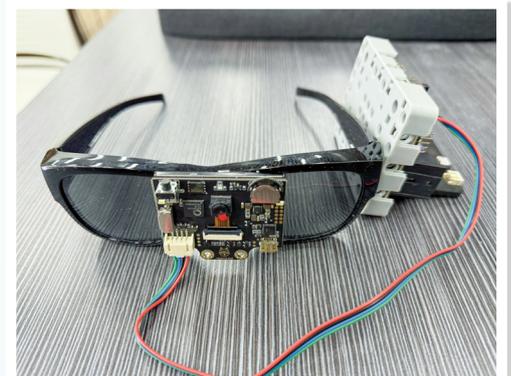


學校名稱：鳳溪第一小學

學生姓名：邵浩文、吳子安、陳卓佑

指導老師姓名：黃智仁老師

作品名稱：知心伴 AI-Helper



作品說明：

環境感知與描述

物體識別：識別周圍的物體，並通過語音描述給使用者

文字識別：讀取環境中的文字信息（如路牌、菜單等）

障礙物檢測：提醒使用者注意周圍的障礙物，確保行走安全

智能導航

GPS導航：提供精確的位置信息和路線指引

室內導航：在複雜的室內環境中提供指引

路況提醒：提供即時的路況信息，如路面狀況、交通信號等

輔助交互

語音控制：允許使用者通過語音命令控制設備功能

遠程協助：允許視力正常的人通過視頻連接提供遠程幫助

社交輔助：協助識別周圍的人，包括認識的人和陌生人，促進社交互動



作品編號：**F11211**

學校名稱：澳門濠江中學附屬英才學校
 學生姓名：蔡悅頤、吳盈蕓
 指導老師姓名：潘德恩老師
 作品名稱：翹椅子矯正器



作品說明：

每天上課都有不少同學因為喜歡翹起椅子腿，使椅子三腳著地，甚至兩腳著地，也因此發生過不少事故，但每個班還是不斷在發生類似的行為。可能是沒有傷到要害所以那些人才無所畏懼吧，我想如果能在第一時間提醒同學，甚至強制他們坐姿端正，那麼很多事故是可以避免的，有了這個想法，我就和組員一起探討，老師也鼓勵我們的想法，可以試一試，我們買來了需要的材料，進行了多次實驗，把模型簡單做了出來，它是圓柱狀的，可以用簡易繩綁在同學椅子後邊的椅腿上，打開開關時，當任意一個椅腿離開地面時，蜂鳴器就會響起，起到提醒的作用。這時只需把椅腿放回地面，蜂鳴器就會停止响聲。這樣就可以強制同學不讓椅腿離開地面，可以更專注在課堂的學習任務上面了。



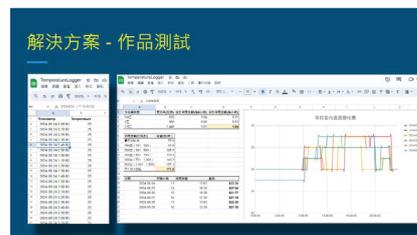
作品編號：**H11103**

學校名稱：聖保羅男女中學附屬小學
 學生姓名：朱顯維
 指導老師姓名：朱志輝（家長）
 作品名稱：人造電量計 Artificial Wattmeter



作品說明：

因全球暖化問題嚴重，如能知道平日家中的耗電分佈，可有效地找出節省能源的方法。家中的空調耗電量較大。我的發明品是透過溫度的變化來偵測空調的開關時間。從而計算出空調耗電量的比重。發明品是用兩個micro:bit組合而成。第一個用來偵測溫度變化。另一個用來把數據上傳到Google Sheet。加上電費和不同型號的耗電量作進一步的分析。



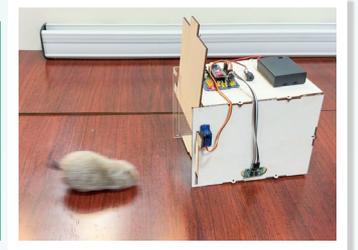
作品編號：**H11117**

學校名稱：青衣商會小學

學生姓名：李穎莊、蔡嘉淇、翁嘉鑫

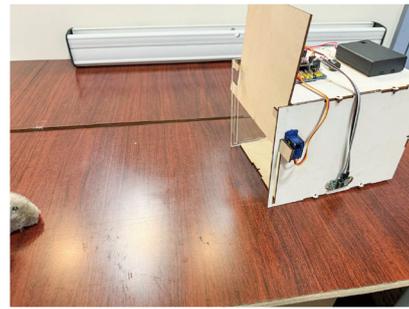
指導老師姓名：盧綺茵老師

作品名稱：智能老鼠捕鼠器 Smart Mouse Repellent Device



🔗 作品說明：

本校旁邊的垃圾站經常有老鼠出沒，會咬爛學校的電線及傳播病菌。所以，我們設計了——「智能捕鼠器」，於老鼠經常出沒的地方，捕捉老鼠。首先，結合Micro:bit微控制器和紅外線感應器，能夠自動檢測老鼠並進行捕捉。我們利用紅外線感應，當老鼠進入感應範圍時，紅外線感應器將檢測到運動。然後感應器發送信號給Micro:bit，Micro:bit接收到信號後啟動電動馬達。電動馬達啟動，捕鼠箱的蓋子會迅速關閉，將老鼠捕獲。捕獲後蜂鳴器會啟動，表示捕鼠器正在工作，捕獲後可用來通知使用者。



作品編號：**H11119**

學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：陳竟仲

指導老師姓名：黃凱盈老師

作品名稱：與「李」同在 My Travelling Friend



🔗 作品說明：

Misplaced luggage is a common concern for travelers, especially when others accidentally take bags at the conveyor belt. To solve this, I developed "My Travelling Friend", a smart security system for check-in luggage.

The system includes an Arduino Uno, LCD monitor, buzzer, remote controller, receiver, AirTag, and LED strip. Upon arrival, the AirTag notifies the user when their luggage is nearby. By pressing Button A, the user activates the system, turning the LED strip green and displaying their name on the LCD. If someone accidentally takes the luggage, pressing Button S triggers an alarm—the buzzer sounds, the LED turns red, and the LCD displays "This is not your luggage!" Finally, pressing Button X deactivates the system when the user collects their luggage. This compact and efficient solution ensures travelers can safeguard their belongings and avoid mix-ups with ease.



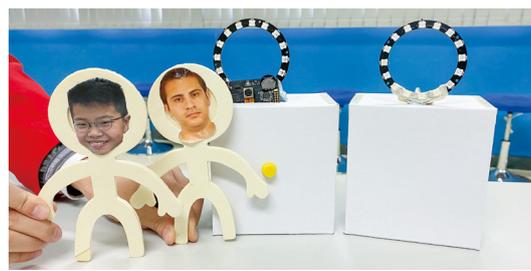
作品編號：**H11122**

學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：李俊逸

指導老師姓名：余映華老師

作品名稱：長者安心門鐘 ElderSafe Doorbell



作品說明：

我到嫲嫲家探望她時，我發現嫲嫲年紀大了，她的聽力開始衰退，有時聽不清楚我和父母按門鐘的聲音，而未能夠及時開門給我們。近年，假冒維修師傅的入屋騙案增加，使獨居的嫲嫲在家中時提心吊膽，分不清楚是真職員還是壞人，經常不敢隨便開門。

因此，我發明了「長者安心門鐘」，透過運用 micro:bit、蜂鳴器、大LED燈、大按鈕和AI相機，一方面讓按門鐘的訊號，能夠傳遞到長者家中的接收器，幫助聽力衰退的長者，能夠透過LED燈視覺的顏色和蜂鳴器的震動，知道有人按門鐘。

另一方面，人工智慧攝像頭（AI相機），可以讀取訪客的臉部，從而提醒長者需否開門。如果外面的人是陌生人，裡面的LED燈泡就會變成紅色，並播出低沉的音樂，警告長者別開門。如果外面的人是家人，LED燈泡就會變成綠色，提醒長者要開門。這個作品可以用在長者公寓或其他住所，我希望這個作品可以幫助到更多獨居長者，能夠安心的開門招呼親人朋友，安樂地住在家中。

作品編號：**H11136**

學校名稱：聖瑪加利男女英文中小學

學生姓名：吳懷羸

指導老師姓名：張碧婷（家長）

作品名稱：A.I. 無人超市 A.I. Self-Service Supermarket



作品說明：

In this "Self-Service supermarket", there are automatic sensors which direct the main doors to open when it senses an object nearby. Secondly, this supermarket employed Microbit Robots to guide our customers. When you are not sure where to find a product, you can show its picture with your phone to our robotic assistant. They will use Huskylens to identify the product and lead you to its location, no matter if it is in the food and beverage department, clothing department... etc. Lastly, there is a colour sensor installed in the product identification system of the supermarket. It can identify different types of products accurately. When a product is selected, the robotic arm will put the item into the shopping cart for the customer. This "Self-Service Supermarket" integrates technology into daily life, and it is a perfect example of what future supermarkets should be like to help boost shopping efficiency.



作品編號：**H11138**

學校名稱：中華基督教會協和小學

學生姓名：黃卓諾

指導老師姓名：金盈慧老師

作品名稱：三角飯團小雪櫃 Rice balls mini - refrigerator

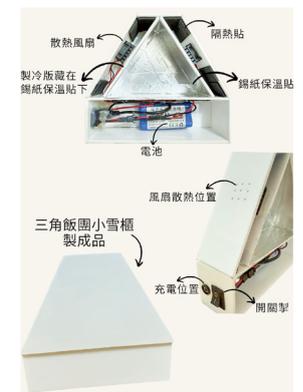


🔍 作品說明：

創作意念：因為我經常會進行戶外活動，為了方便進食，所以經常都會吃三角飯團。但因為夏天天氣炎熱，所以飯團容易變壞，為了保持飯團的溫度，因此我便發明了「三角飯團小雪櫃」。

用途：用來保溫令飯團不易變壞。

操作方式：只要把小雪櫃充滿電，然後按下開關掣，雪櫃裏的製冷板便會製冷，接着把飯團放進「三角飯團小雪櫃」裏，便可把飯團保溫。



作品編號：**H11304**

學校名稱：仁濟醫院陳耀星小學

學生姓名：程天朗

指導老師姓名：何穎璇老師

作品名稱：單車提示衣 Bike Safety Vest



🔍 作品說明：

近年，單車在馬路上的交通意外頻繁，更有新聞曾報導一輛單車被貨車撞倒的原因是由於貨車司機看不到單車的位置。作品「單車提示衣」就是希望能減低單車的意外發生及保障單車手的安全。

作品「單車提示衣」由一個遙控器及兩個提示燈組成。當單車軚盤轉向左或右兩個方向時，軚盤上的遙控便會向單車手穿着的「提示衣」背面的燈發出指令，提示燈便會顯示左或右的箭嘴及聲響，以提醒單車後方或旁邊的車輛注意單車的轉向或位置。當軚盤沒有任何的轉向時，提示燈便會顯示笑臉的圖案。



作品編號：**H11310**

學校名稱：香港培正小學

學生姓名：陳康婷

指導老師姓名：彭家輝老師

作品名稱：AI 助行保母 AI Guardian Walker



作品說明：

獨居長者和術後復康人士需要使用助行架，若遇意外，就會錯過黃金救護時間。我希望發明一個裝置，能在使用者遇到意外後，通知照顧者或向外求救，減輕照顧者的壓力。我運用了I.O.T.技術，Micro:Bit陀螺儀數據經AI運算分析步數或跌倒情況，並上傳到ThingSpeak.com。當跌倒時，會觸發make.com通過LINE發送包括使用者位置的求救訊息。



作品編號：**H11607**

學校名稱：道教青松小學（湖景邨）

學生姓名：梁康彥、黃湜玢

指導老師姓名：伍靜雯老師

作品名稱：履安心智能拖鞋 SafeStep Slippers



作品說明：

「履安心——智能拖鞋」，旨在幫助獨居長者防止跌倒事故。靈感源於探訪長者和新聞報導。這款拖鞋內建陀螺儀和加速儀，能偵測長者的移動角度，並每150毫秒將數據傳送至雲端，分析跌倒風險。若風險增加，系統會即時發送SMS給親人，提醒他們檢查長者安全。它由Arduino RP2040微型控制器、拖鞋和鋰電池組成，使用簡便，只需開啟控制器即可實時監測。



作品編號：**H11605**

學校名稱：仁濟醫院羅陳楚思小學
學生姓名：陳信廷、黃諾謙、陳祉諾
指導老師姓名：戴莉玲老師
作品名稱：掃地電車 Cleaning Kart



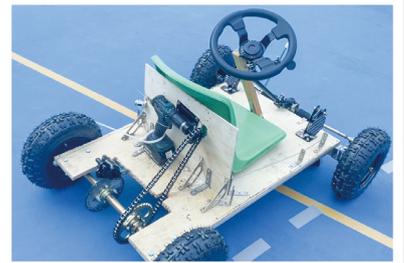
🔗 作品說明：

學生能留意清潔工人及校內校工掃地的辛勞，希望能創作一輛能夠讓他們舒服地坐著並能完成工作的電車。

掃地電車的動力來源於電鑽，透過腳踏油門，拉動鋼線扯動電鑽開關，配合轉動齒輪及鐵鏈的應用，把電能轉為動能，驅動車身。司機需控制方向盤拉動方向桿，而調整方向。除此之外，更可手動電鑽方向，調整前進或後退。

為了提升安全度，更增設油壓剎車系統；惟油門及剎車系統不能同時使用，否則電鑽會斷路。最後，當車子向前進時，車頭的掃把能有效地掃走垃圾或把垃圾集合於一起，期後便於處理。

學生從動手做中，應用了木工、物理、力學、及機械應用等，當中反覆遇上失敗，經歷重做、修改、資料搜集等，但成功感是是次發明創作最大的得著。



作品編號：**H11511**

學校名稱：仁濟醫院蔡衍濤小學
學生姓名：黃哲維、吳晨晨
指導老師姓名：莊筱朗老師
作品名稱：盲人安全鞋 Safety Shoes for the blinds



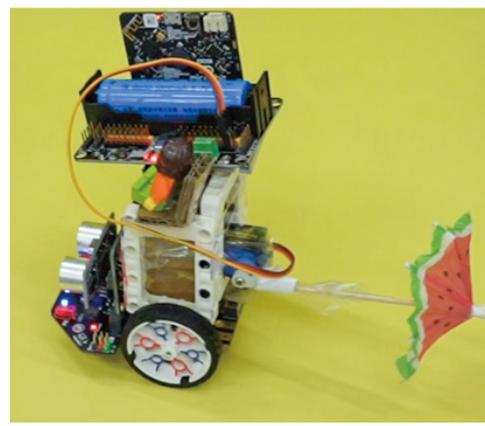
🔗 作品說明：

我們的作品主要目標是視力欠佳人士，他們日常亦要外出，主要依靠盲人杖；我們的作品是將超聲波感應器安裝在鞋子上面，只要感應到附近有障礙物，蜂鳴器便會發出聲響，提示用家注意，讓他們外出更安心。

作品編號：**H11608**



學校名稱：道教青松小學（湖景邨）
 學生姓名：伍靖嵐、李政昊、李政彥
 指導老師姓名：伍靜雯老師
 作品名稱：多功能自動輪椅 Smart Wheelchair

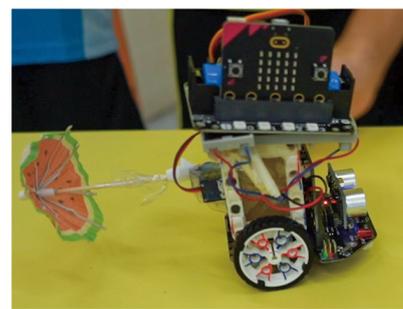
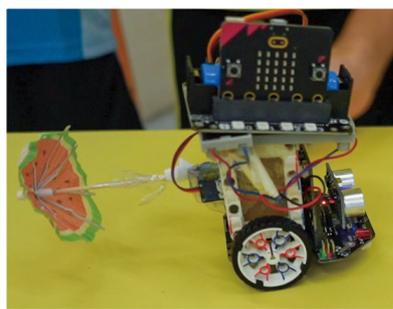


🔍 作品說明：

「Smart Wheelchair」是一款操作簡便的多功能自動輪椅，專為行動不便人士設計。

它具備五大功能：

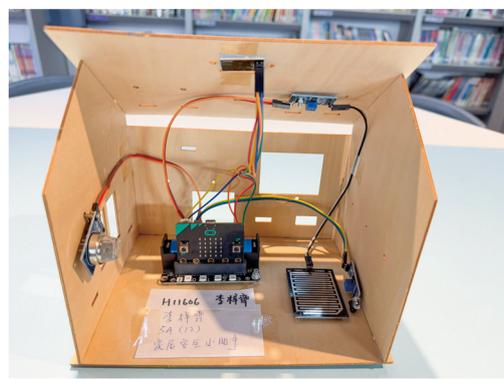
- 1) 輪椅速度提升30%，使用者能更快速、安全地到達目的地；
- 2) 自動躲避障礙物，確保安全行駛；
- 3) 座位加熱系統，寒冷天氣中保持溫暖；
- 4) 自動打開雨傘，防止雨水影響；
- 5) 太陽能推動，利用太陽能供電。



作品編號：**H11610**

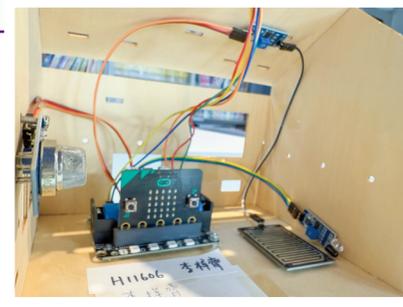
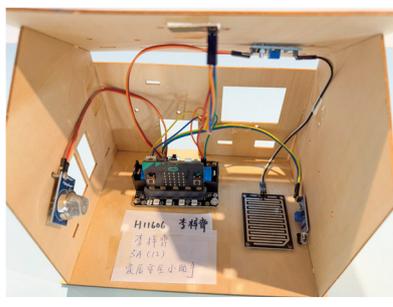


學校名稱：道教青松小學（湖景邨）
 學生姓名：李梓齊
 指導老師姓名：伍靜雯老師
 作品名稱：家居安全小助手 HomeGuard Buddy



🔍 作品說明：

家居安全小助手旨在實時監控家庭安全。它由Micro:bit、漏水感應器、可燃氣體感測器、內部溫度感測器和人體感應器組成，並配有Wi-Fi模組。當家中無人時，裝置自動檢測漏水、火災、可疑活動和氣體洩漏等情況。遇到異常時，裝置會發出聲音並顯示圖形，並通過網絡向手機發送電子郵件通知，確保住戶及時獲知安全狀況。



作品編號：**H11615**

學校名稱：道教青松小學（湖景邨）

學生姓名：葉芮瑜

指導老師姓名：伍靜雯老師

作品名稱：小小晾衫架 Rain Saver Hanger



🔍 作品說明：

我的發明是小小晾衫架，靈感來自於忙碌的媽媽。某天下雨，她忘記收衣服，導致衣服弄濕。

我設計了這個自動衣架，能在遇水時立即收回衣物。

它由環保材料製成，包括飲管、發泡膠和萬字夾。利用水感應器連接主板和舵機，當感應到雨水時，衣桿會自動收縮，幫助媽媽保護衣物，省去麻煩。



作品編號：**H11651**

學校名稱：仁濟醫院羅陳楚思小學

學生姓名：陳渝喬、張鈺海、廖子晨

指導老師姓名：張芷昕老師

作品名稱：智能動物助理 Assistant of Animals' Care



🔍 作品說明：

「智能動物助理」是為教導用家如何照顧動物而製作的創新系統，它



會透過3D打印技術製作飼養箱內部的擺放平台，配備磁控感應裝置。開啟箱蓋後，系統以語音指示如何照顧動物及清潔箱子，並搭載濕度計提醒用家清潔頻率。這系統旨在提供互動、教育性強且安全的學習環境，培養對動物的關懷與責任感。

作品編號：**H11653**

學校名稱：東華三院鄧肇堅小學

學生姓名：楊俊謙

指導老師姓名：李潔儀老師

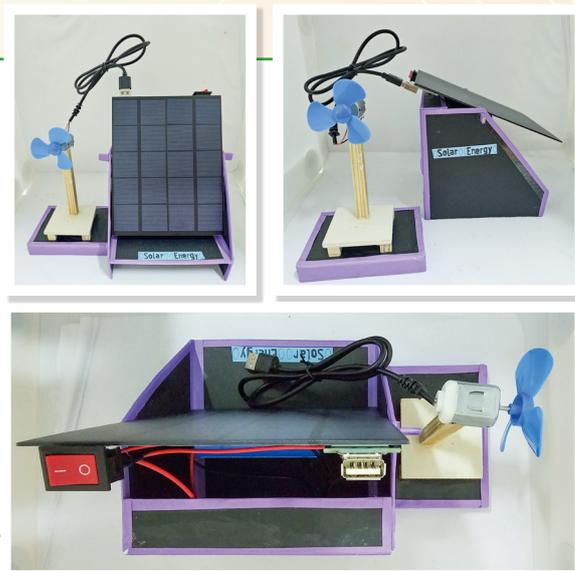
作品名稱：USB太陽能儲電裝置 USB Solar Power Storage Device



作品說明：

太陽能既環保又可長久使用，不過太陽能發電有以下缺點。第一是在沒有太陽情況下，無法使用太陽能。第二是由於太陽能不能直接儲電。

太陽能儲電裝置就可調節電量，讓太陽能在白天時可儲存多餘電力，在沒有太陽時，儲能裝置就可以提供電力。由於市面上很多產品都加上USB，故此在小型裝置上配備USB插頭令其有廣泛使用空間。



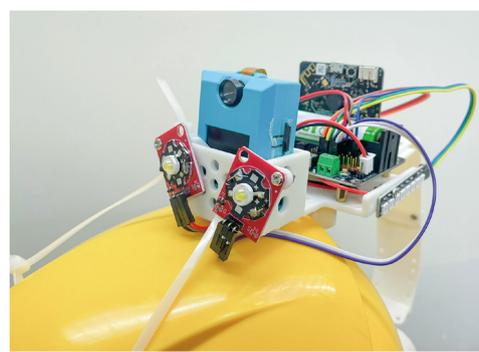
作品編號：**H11701**

學校名稱：循道學校

學生姓名：翟卓諾、吳胤榕、黃亦德

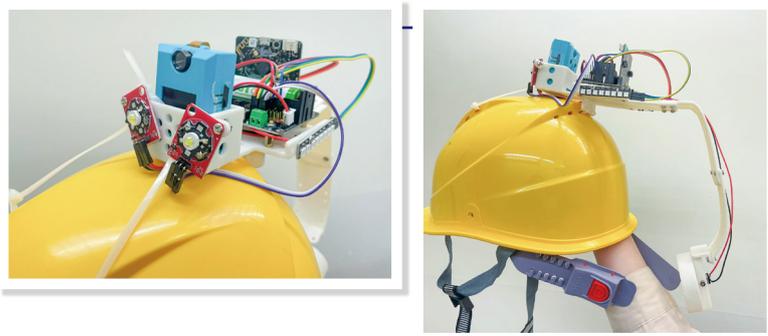
指導老師姓名：蔡倩婷老師

作品名稱：智叻安全帽 Safety Helmet



作品說明：

家居安全小助手旨在實時監控家庭安全。它由Micro:bit、漏水感應器、可燃氣體感測器、內部溫度感測器和人體感應器組成，並配有Wi-Fi模組。當家中無人時，裝置自動檢測漏水、火災、可疑活動和氣體洩漏等情況。遇到異常時，裝置會發出聲音並顯示圖形，並通過網絡向手機發送電子郵件通知，確保住戶及時獲知安全狀況。



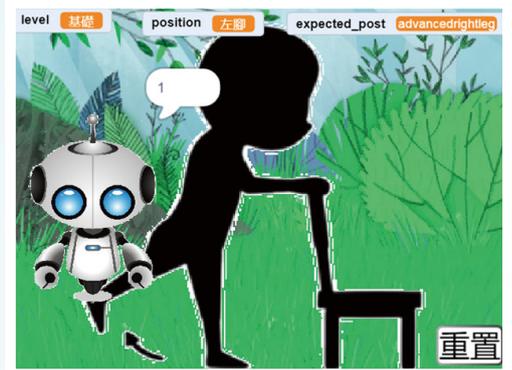
作品編號：**H11706**

學校名稱：循道學校

學生姓名：萬爾恒、李展昇、麥淳惠

指導老師姓名：吳玉玲老師

作品名稱：AI家居復康好幫手 AI rehabilitator



🔗 作品說明：

隨著平均年齡持續上升，等待接受復康訓練的長者會越來越多，而等待物理治療的時間亦會越來越長，所以我們利用 teachable machine及Scratch設計出AI復康訓練好幫手，讓長者及有需要人士可以不用外出，便能在家中自己進行復康訓練。



AI復康訓練好幫手設有多個部分的動作，讓使用者能在家中對著鏡頭完成不同動作，沒有時空的限制。

作品編號：**H11727**

學校名稱：鳳溪第一小學

學生姓名：黃凱盈、李誠軒、楊逸弦

指導老師姓名：黃智仁老師

作品名稱：知識騎 Rider-Protector

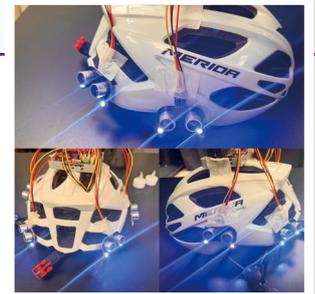


🔗 作品說明：

「智識騎」是一個全方位的智能單車系統，融合了先進的物聯網(IoT)技術、人工智能和人體工學的設計。這個系統主要由三個核心部分組成：一個功能豐富的手機應用程式、一個高科技頭盔，以及一系列智能配件。

首先，手機應用程式是整個系統的中樞。它不僅能夠記錄騎行路線和運動數據，更重要的是，它能夠實時監測路況，為騎行者提供及時的安全警報。例如，當接近複雜路口或交通繁忙區域時，系統會發出提醒，建議騎行者提高警惕或減速。此外，應用程式還整合了香港的單車路線地圖，能夠為用戶規劃最安全、最舒適的騎行路線。

另一方面，配備距離感測器的智能頭盔能夠360度感知周圍環境，當檢測到潛在危險時，會立即通過手機的應用程式向騎行者發出警告。



作品編號：F11208

學校名稱：台灣發明商品促進協會

學生姓名：WANG YANG SHENG, LIN FONG YU

指導老師姓名：/

作品名稱：Electric welding gun with adjustable electric welding power

🔊 作品說明：

This creation provides a type of welding gun with adjustable welding power. The welding gun is composed of a gun body, heater, solder tube, solder controller, handle, PCB, and voltage regulator controller. Its main feature lies in the installation of a PCB and a voltage regulator controller inside the gun body. The PCB is electrically connected to the voltage regulator controller, and the voltage regulator controller is electrically connected to the heater. By rotating the knob at one end of the voltage regulator controller, the user can infinitely adjust the welding power of the welding gun, thereby enhancing the efficiency of the welding gun.

作品編號：F11210

學校名稱：台灣發明商品促進協會

學生姓名：SU TA WEI, SU SHAO HUNG

指導老師姓名：/

作品名稱：Water holding device

🔊 作品說明：

This creation offers a water containment device consisting of a cup body and a cup lid. Inside the circular base at the bottom of the cup body, there is a central disk and multiple circular rings. When not filled with water, the multiple circular rings are folded into the circular groove of the base, allowing for easy carrying and packaging when the cup lid is closed and the device is compacted. To contain liquid, the cup lid can be opened, and the multiple circular rings can be pulled upward to form a stable and waterproof container."

作品編號：H11129

學校名稱：保良局陳守仁小學

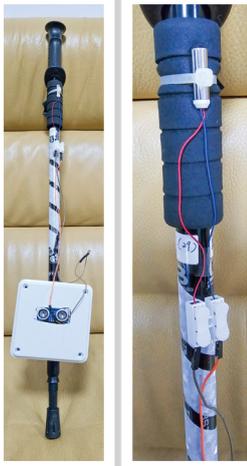
學生姓名：黃信為

指導老師姓名：黃凱盈老師

作品名稱：白杖之眼 Eye on cane



🔊 作品說明：



While walking in a mall, I noticed a visually impaired individual using a conventional cane. I realized that such canes might not effectively detect obstacles, potentially making navigation challenging. To address this, I developed the Smart Cane, an enhanced mobility aid for the visually impaired.

The Smart Cane utilizes an ultrasonic sensor to detect objects within 20cm. When an obstacle is detected, a built-in vibrator activates, silently alerting the user without causing disturbance or requiring physical contact with the obstacle. The system, powered by an Arduino device, is housed in a waterproof casing for durability. To enhance

usability, the cane features a soft, ergonomic handle for comfort and reflective strips to increase visibility to others nearby. The device is simple to operate—just switch it on, and the ultrasonic sensor and vibrator work automatically.

The Smart Cane offers an innovative, practical solution to improve mobility and safety for the visually impaired.

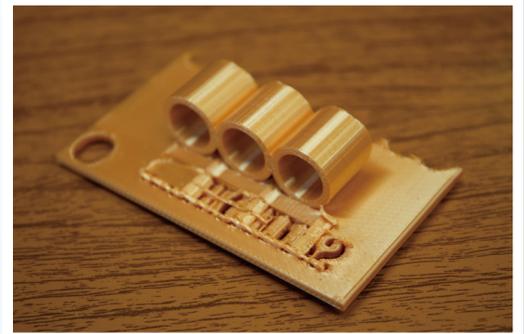
作品編號：H11508

學校名稱：仁濟醫院蔡衍濤小學

學生姓名：陳榛禧、黃穎妤、張子芹

指導老師姓名：吳遠豐老師

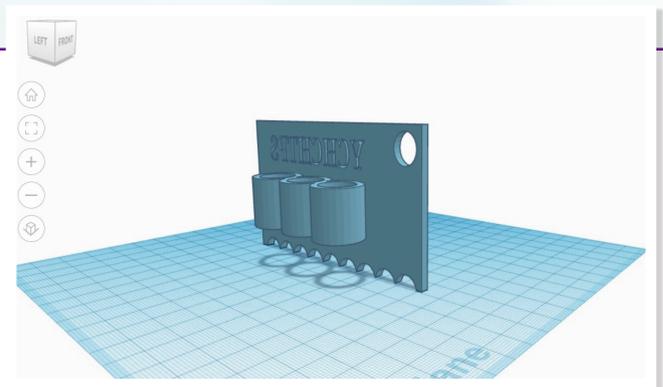
作品名稱：安心切菜 Chef's Best Friend



🔊 作品說明：

我們這個發明品是讓用家扣在手上，阻隔手指及利刀，當切菜或者切肉時，用家就可以放心使用。另外，這個設計亦可以令年紀較細的人士，例如學生，亦可以安全使用刀具。

由於刀具鋒利，因此我們今次利用3D打印一個模型來示範。



作品編號：**H11305**

學校名稱：仁濟醫院陳耀星小學

學生姓名：司徒浩信、鍾健卓

指導老師姓名：何璧騏老師

作品名稱：老師健康裝置 Teacher Health Device



🔊 作品說明：

老師在日常教學中，經常會大聲解釋教學內容，但可能會影響喉嚨健康。

這個裝置可以提醒老師的音量可以調節至合適聲量，同時提示學生保持安靜。

有時同學會大聲喧嘩嘈吵，令到老師需要更大聲去提示學生收細聲量，這樣會令老師的喉嚨受損，聲帶發炎，或是喉嚨長繭。這都會影響了老師的健康，有見及此，我們發明了這個裝置，希望可以減少老師喉嚨受損，保護聲帶。

這個老師健康裝置，可以量度到環境音量的大小，當Micro:bit量度到130時（即大約80分貝），裝置便會播放錄音／警報聲，提示學生要保持安靜，令課堂得以順暢進行。

這個老師健康裝置，可以量度到環境音量的大小，當Micro:bit量度到130時（即大約80分貝），裝置便會播放錄音／警報聲，提示學生要保持安靜，令課堂得以順暢進行。

設計特點：

- 1.我們動手製作一個半透明的小盒子，可以讓老師掛在身上，隨時使用。
- 2.前方透明，可以讓老師／學生看到音量大小。
- 3.盒內的小空間可以放喉糖，讓老師感到喉嚨乾／不適時，可以隨時享用，以舒緩喉嚨不適。



作品編號：**F11209**

學校名稱：台灣發明商品促進協會

學生姓名：LIN KAI PO

指導老師姓名：/

作品名稱：Interactive New Toy



🔊 作品說明：

The creation offers an interactive new toy consisting of a main body and a base unit. Multiple toy units can be arranged and combined to form a structure through which a rope can be threaded. Adjacent toy units are connected by interlocking protrusions on one end of the main body fitting into corresponding indentations on the other end. When users wish to rotate or change the position of adjacent toy units, they can do so quickly and with slight elasticity.

作品編號：**H11604**

學校名稱：仁濟醫院羅陳楚思小學

學生姓名：吳卓泓、黃嫻霖、鄭圳南

指導老師姓名：張芷昕老師

作品名稱：暖心速遞 Heartwarming Express



🔊 作品說明：

「暖心速遞」是一款創新的保溫袋，旨在為用戶帶來或送出溫暖，「暖心速遞」擁有三段式發熱系統，讓使用者可以根據個人需要來調節溫度。這款保溫袋設有一個智能控制器，讓用戶可以輕鬆控制溫度，而袋面上的溫度計則清楚顯示袋子內部的溫度，它能保溫食物、飲料，成為日常生活中不可或缺的好幫手。

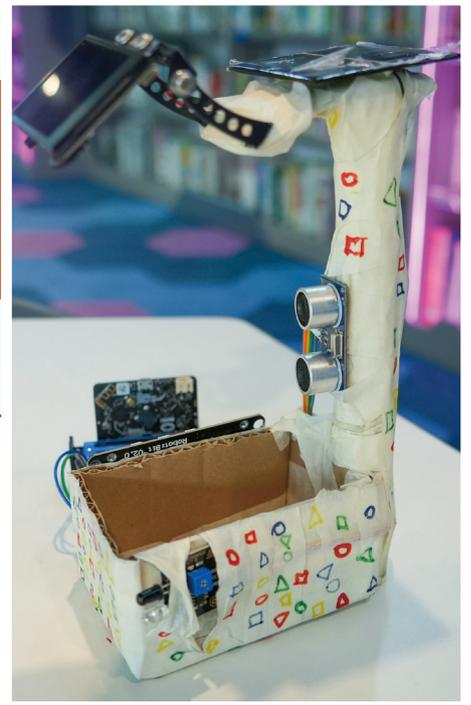
作品編號：**H11609**

學校名稱：道教青松小學（湖景邨）

學生姓名：曾嘉譽、王心好

指導老師姓名：伍靜雯老師

作品名稱：老友至醒助手 Elder Buddy



🔊 作品說明：

老友至醒助手是一款專為老人設計的出門提醒裝置。該裝置由Micro:bit、AI鏡頭和感應器組成。



它利用超聲波和紅外線感應器，偵測老人移動並發出嗶嗶聲，提醒他們攜帶必要物品和適當衣物，以保障老人出門時的安全與健康。

作品編號：**H11611**

學校名稱：道教青松小學（湖景邨）

學生姓名：鍾曉昇

指導老師姓名：伍靜雯老師

作品名稱：保暖機 Drink Warmer



🔊 作品說明：

「保暖機」能將冷飲加熱並保持溫暖，藉此改變飲品的溫度。主要組件包括錫紙、紙板、膠帶、USB充電器和加熱裝置。製作方法簡單：先用紙板做成橢圓形，然後內外包裹錫箔紙，最後將加熱裝置固定在外。使用時，只需將杯子放入機器，插入USB充電器即可運作。保暖機利用電能轉化為熱能，實現熱傳導，讓飲品保持適宜溫度。



作品編號：**H11625**

學校名稱：仁濟醫院何式南小學

學生姓名：戴梓軒、張卓文

指導老師姓名：林寶恩老師

作品名稱：360智能藥劑師 360 Smart Pharmacist



360智能藥劑師



🔊 作品說明：

隨著在社會的人口老化問題越來越嚴重，長者患上慢性病的機會一直增加，他們往往也需要吃藥，而長者的記憶力也在慢慢衰退，導致他們常常忘記自己要吃藥，所以我們發明了這個360智能藥劑師。

360智能藥劑師運用了多功能計時器來設定多個鬧鐘，提醒長者適時吃藥。此外，藥盒內亦設有服藥時間及份量提示表，提醒長者吃藥的份量。360智能藥劑師能幫助長者準時吃藥，維持健康的身體。

創作意念

- 隨著在社會的人口老化問題越來越嚴重，長者患上慢性病的機會一直增加，他們往往也需要吃藥
- 長者的記憶力也在慢慢衰退，導致他們常常忘記自己要吃藥

組件介紹



作品編號：**H11628**

學校名稱：仁濟醫院何式南小學

學生姓名：丘煒帆

指導老師姓名：吳詠琳老師

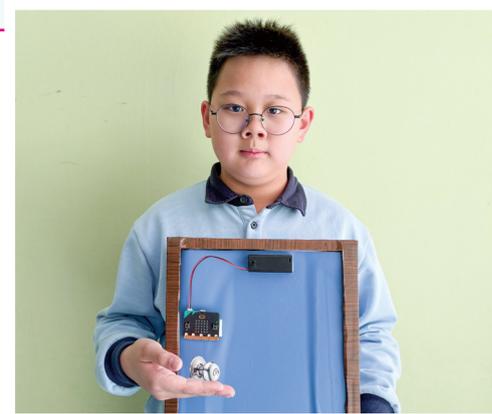
作品名稱：煮飯冇意外

優



🔊 作品說明：

根據香港政府的統計，截至2021年底，香港獨居長者已經達到22萬人。對他們而言，照顧自己的日常生活是一件非常吃力的事。我曾看過不少報導，提及有長者因煮食時忘記關掉爐具卻離家外出，引起火警。因此我發明了這個運用了MICROBIT編程的作品，當長者煮食時，爐具上的MICROBIT會發送訊息至大門上的MICROBIT，作出視覺提示／發出聲響，希望能協助他們減少意外發生的機會。



作品編號：**H11629**

學校名稱：仁濟醫院羅陳楚思小學

學生姓名：陳鈺淇、梁瑋婷、李俊熹

指導老師姓名：陳顯華老師

作品名稱：盲人輔助器 Assistive Devices For Blind People

優



🔊 作品說明：

創作意念：盲人拐杖的缺陷是只能偵測地面的障礙物，無法偵測到懸掛或半空中的障礙物，存在危險。



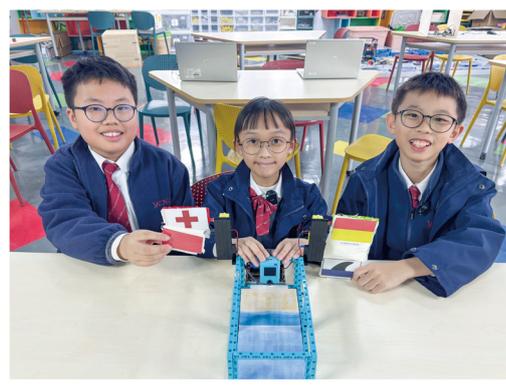
盲人輔助器是希望用來偵測盲人前方所有的障礙物，如遠方有東西，就發出聲響提示，如近方有東西，則會以更大的聲響提示。

操作方法：它的使用方法十分簡單，只需當作項鍊掛在胸前，它就能自動開始偵測。



作品編號：**H11630**

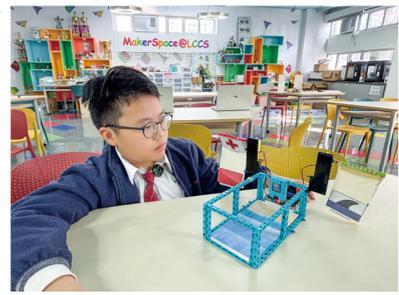
學校名稱：仁濟醫院羅陳楚思小學
 學生姓名：陳卓彤、李朗譽、周煜晴
 指導老師姓名：陳顯華老師
 作品名稱：沙灘監測器 Beach monitor



🔍 作品說明：

發明意念：新聞常常會有報導是關於沙灘上出現鯊魚，但依然有人會在沙灘游水，十分危險！

操作方法：「沙灘監測器」目標是希望協助救生員的工作，人工智能鏡頭會探測沙灘中有沒有鯊魚出沒，如果有，它就會自動升起鯊魚旗。如果鯊魚旗升起時，鏡頭發現有人在沙灘游泳，它就會警告泳客，叫他們立刻離開。



作品編號：**H11631**

學校名稱：仁濟醫院羅陳楚思小學
 學生姓名：陳廷哲、麥晉勳、李淳禧
 指導老師姓名：陳顯華老師
 作品名稱：家居小廚神 Master Chef in Home



🔍 作品說明：

發明理念：「家居小廚神」的理念是為了幫助家庭主婦，讓他們煮食時不用費盡心思想出菜式。

操作原理：鏡頭會辨認家中的食材，然後平板電腦就會推薦相關菜式，如果不感興趣，可以按「其他」，平板電腦會推薦其他烹調方法。如果按下確定，它會顯示出菜譜和教學影片。然後，Microbit會亮燈提示大家要取哪些材料，以防取錯調味料。



作品編號：**H11632**

學校名稱：仁德天主教小學

學生姓名：吳柏研、林諾峰、郭一謙

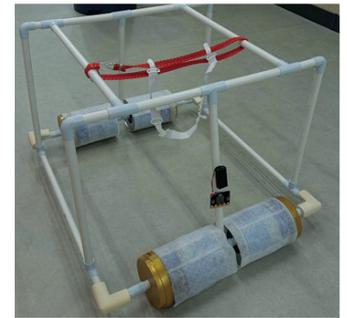
指導老師姓名：林偉倫老師、鄧偉珊老師

作品名稱：SUPER BB學行車 SUPER Baby Walker



🔊 作品說明：

這是一部多用途的學行車。利用膠水管接駁成學行車外型，奶粉罐作學行車的輪子。四邊加上防撞膠，中間加上安全帶，保護嬰兒安全。在奶粉罐鋪上靜電除塵紙，讓嬰兒可以學行的時候可以清潔地方。



最後加上micro:bit裏radio廣播功能，當嬰兒距離父母太遠時，父母可按下micro:bit按鈕，學行車micro:bit就會發出聲響，提示父母不要離嬰兒太遠。

作品編號：**H11639**

學校名稱：路德會呂祥光小學

學生姓名：黃善洳

指導老師姓名：黃潔媚老師

作品名稱：微型添水器



🔊 作品說明：



「微型添水器」的設計旨在讓學生可以在課室內隨時輕鬆添水。作品的原理是當使用者用杯子觸碰電路開關時，水泵電機便會啟動，將容器內的水抽出，經由水管流出到杯子中。當使用者拿走杯子時，水泵電機便會停止運作。

作品編號：**H11641**

學校名稱：南元朗官立小學

學生姓名：張志賢、陳珺堯、張鑫麟

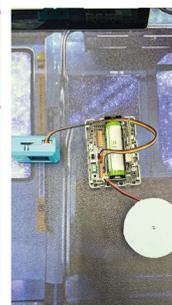
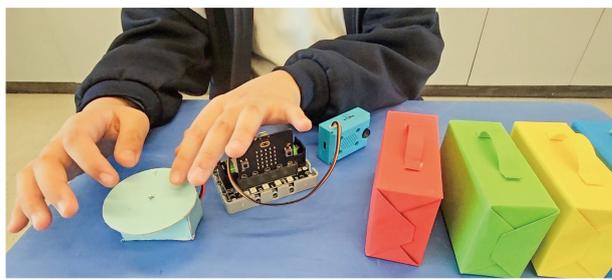
指導老師姓名：梁海健老師

作品名稱：行李智能分類助手 Smart Luggage Sorting Assistant



作品說明：

行李智能分類助手是一款專為香港國際機場設計的創新



裝置，旨在提升機場的運作效率和旅客體驗。學生通過訓練人工智能模型，使其能夠辨識旅客行李箱的顏色，並在入境大堂將行李按顏色分門別類運送至不同區域。這樣一來，旅客無需在運輸帶上浪費時間尋找行李，並且能更輕鬆地辨別相似的行李箱。此發明不僅提高了行李處理效率，還進一步鞏固了香港作為國際中心的地位。

作品編號：**H11650**

學校名稱：仁濟醫院羅陳楚思小學

學生姓名：李錦添、李思穎

指導老師姓名：張芷昕老師

作品名稱：造型達人·魔衣櫥 Magic Wardrobe



作品說明：

「造型達人·魔衣櫥」是一款智慧配搭系統，結合了科技與時尚，為用戶提供個性化穿搭體驗。這款設計讓用戶透過平板上的SCRATCH電子系統，輕鬆配搭服裝。用戶只需將左邊的衣服拖曳至角色身上進行配搭，如有需要，可點擊衣服讓衣服回到原位。當穿搭完成後，角色將指示所選服裝在衣櫥哪個位置。此外，我們結合了NFC技術，用戶可透過手機輕觸NFC芯片，即可查看衣櫥中的服裝選擇。「造型達人·魔衣櫥」不僅提供了便捷的穿搭解決方案，更為時尚愛好者帶來了無限的創意可能性。



作品編號：**H11704**

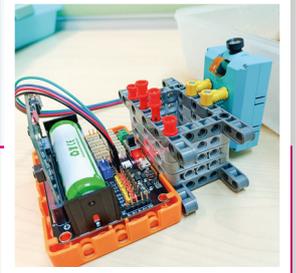
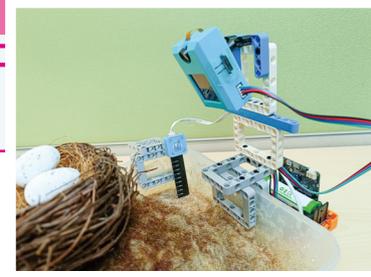
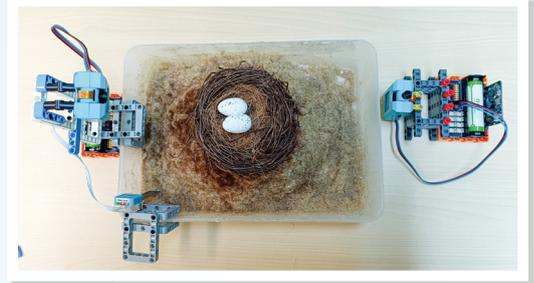
學校名稱：循道學校

學生姓名：黃雪芹、譚悅謙、黎睿熙

指導老師姓名：吳玉玲老師

作品名稱：人工智能鳥巢 AI Nest

優



🔊 作品說明：

《地球生命力報告》顯示，過去50年來年全球物種銳減73%，保育的需要越來越重要。

我們以頻危物種之一的遺鷗作試點，製作人工智能鳥巢，當中K01鏡頭若發現其他物種經過，便播放鷗鳥叫聲，以引出成年遺鷗保護。另外還配有水位感應器、溫度感應器及用K01分辨遺鷗生蛋的數量，並將這些數據傳送至雲端，讓護理員能即時監測頻危物種。

作品編號：**H11730**

學校名稱：鳳溪第一小學

學生姓名：包蓉、楊正熙、陳柏然

指導老師姓名：黃智仁老師

作品名稱：智管家 Rider-Protector

優



🔊 作品說明：

「智管家」是一款融合了人工智能、物聯網技術和精油療法的智能家居清潔機器人。它的核心功能主要體現在以下三個方面：

首先，「智管家」具備情緒感知和調節功能。用戶可以通過專門開發的手機應用程序與AI機器人進行即時互動。通過自然語言處理和情感分析技術，「智管家」能夠準確捕捉用戶的情緒狀態。根據分析結果，它會自動選取最適合當前情緒的精油，通過擴香功能來調節用戶的心理狀態，達到舒緩壓力、提升心情的效果。

其次，「智管家」配備了先進的清潔系統。

它能夠自主完成家居清潔任務，（如：掃地及拖地）。這一功能旨在減輕用戶的家務負擔，間接降低因處理繁瑣家務而產生的壓力和焦慮。

最後，「智管家」充分利用了物聯網(IoT)技術，實現了遠程控制和智能化管理。用戶可以通過手機應用程序隨時隨地操控「智管家」，設定清潔計劃、調整清潔模式、監控清潔進度等。這種便捷的操作方式不僅提高了家居管理的效率，也為用戶提供了更多的自由時間，可以投入到更有意義的活動中，從而實現更好的工作生活平衡。

傑出創新發明指導老師大獎

道教青松小學（湖景邨）伍靜雯老師

我們的同學很有創意，我會從日常生活入引導他們，再請他們運用科學知識想想解決方案。我知道由零去到一會面對一些困難，不過我會鼓勵他們將意念實踐，最後有了他們的成品，就要學如何匯報，講述自己的作品意念，令評審們留下好印象。

仁濟醫院蔡衍濤小學 莊筱朗老師

學生在比賽過程中，好多時會發揮創意做主導，而我們的工作是在他們的創意下解決實踐的部份，一同面對難題，而他們有時會不知如何開始，我會用簡單的問題同生活日常入手，而我本身是任教視覺藝術，所以會希望他們用最簡單的工具將意念變成雛形，及後再進行3D打印製作立體模型。

農圃道官立小學 李嘉莉老師

學校每年的「綠色小發明」比賽，令學生們能在暑假期間積極參與並發揮創意，而全校師生都會投入其中，今次學生積極參加比賽並成功入圍是大家努力的成果。

保良局陳守仁小學 黃凱盈老師

感謝大會頒發創新發明指導老師大獎，這是對我的莫大鼓舞。

同時感謝大會精心籌辦這場比賽，為學生提供寶貴的平台，讓他們能夠留意周邊的問題，學會思考他人的需要，並設計出改善生活的實用作品。比賽讓學生在實踐中成長，體會到創新對社會的意義。

再次感謝大會的努力，讓創新精神得以延續！



英華小學 張俊武老師

感謝大會頒發「傑出創新發明指導老師大獎」，本人深感榮幸。此次獲獎不僅是對我的肯定，更見證了學生們無限的創意與努力。衷心感謝仁濟醫院及評審團隊的認可，同時感激學校和同事們一路以來的支持。

教育是點燃靈感的過程，特別是在創新科技這條充滿挑戰的道路上。看到同學們敢於突破框架、將天馬行空的創意轉化為實際方案，正是作為教育工作者最欣慰的回報。期待同學們未來能繼續以創新思維回應社會需求，為香港乃至全球的科技發展開創更多可能。



頒獎典禮花絮



陳守仁基金會呈獻:

仁濟醫院第十一屆香港國際學生創新發明大賽 Yan Chai Hospital Hong Kong International Student Innovative Invention Contest 2024













陳守仁基金會呈獻：

仁濟醫院第十一屆香港國際學生創新發明大賽

Yan Chai Hospital Hong Kong International Student Innovative Invention Contest 2024

贊助

支持媒



積極參與學校大獎



陳守仁基金會呈獻：

仁濟醫院第十一屆香港國際學生創新發明大賽

Yan Chai Hospital Hong Kong International Student Innovative Invention Contest 2024

贊助

支持媒體



陳守仁基金會大獎

仁濟醫院第十一屆香港國際學生創新發明大賽

Yan Chai Hospital Hong Kong International Student Innovative Invention Contest 2024



仁濟個人創意盃 (初小)



仁濟團體創意盃



獲獎學生參加賽事分享

小發明家獎 英華小學 陳賢祖同學

作品名稱：智能拯溺隊

「我想透過這作品幫助救生員，減少意外，作品中的隊員1『貼身守衛』智能手環由泳手佩戴，泳手感到不適時，可以按下求救按鈕；隊員2『金睛火睛』由15個智能鏡頭Huskylens組成，分布在泳池底下形成一個監測網絡，至於隊員3『指揮官』應用程式是救援的『指揮官』，會接收手環和網絡的訊息，協助救生員快速定位遇溺者。」



小發明家獎 保良局陳守仁小學 梁灝禮同學

作品名稱：地盤佬

「好開心參與今次賽事，我一直有留意到香港會發生工業意外，所以希望這條安全帶可以幫到大家，設計意念是安全帶運用導體的特性及閉合電路原理，LED燈亮起代表已扣，以加強地盤工人高空工作安全，另外，工人和主管各持有一塊microbit，遇有意外，可利用按鈕向主管發出求救。」



仁濟個人創意盃 (高小) 仁濟醫院陳耀星小學 蕭皓謙同學

作品名稱：冷氣機鴿子驅趕器

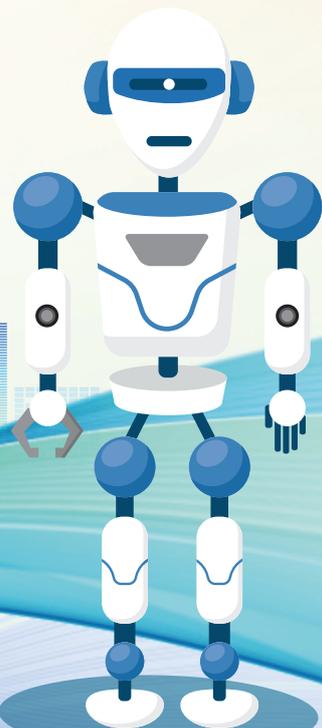
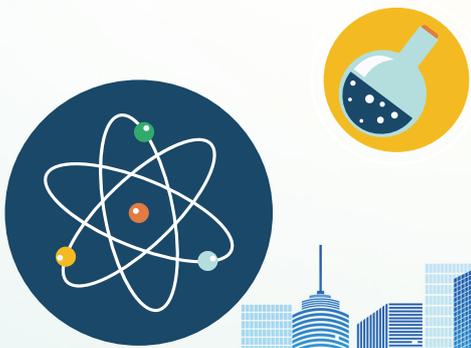
這次得到「高小仁濟個人創意盃大獎」，我非常開心！謝謝評審老師喜歡我的作品，也感謝老師和爸爸媽媽一直鼓勵我。比賽讓我學到，只要肯動腦筋、不怕失敗，就能做出有趣的發明。這個獎項給了我很大的信心，以後我會繼續努力，用創意解決更多問題！





菁英雲集

發明舞台展異彩





國際隊交流 —— 探訪院屬學校

仁濟醫院何式南小學

由仁濟醫院主辦第十一屆香港國際學生創新發明大賽，3月15日假香港珠海學院進行。這次大賽邀請了不同地區的國際隊伍參賽，與香港年輕的發明家互相切磋，在交流中擴闊視野，競逐創意。何式南小學有幸獲安排接待三間來自內地不同省市學校的參賽師生及家長，於3月14日下午到訪學校參觀交流。

學校首先安排師生們欣賞手鐘表演，由導師帶領何式南手鐘隊合奏一曲《Rondo Jubilee》，美妙的樂韻帶給師生們獨特的視聽享受。手鐘在內地較不普及，師生們也是第一次接觸，何小的手鐘隊員更熱情地指導他們，並一起合奏《Twinkle, Twinkle Little Star》，各人均樂在其中。

隨後何小的老師帶領師生們遊覽校園的各項設施，包括英語室、圖書館、海陸空競技場、流動巴士圖書館「跨閱號」等，並向他們介紹星期五下午的OLE學習課時段精彩的活動。師生們更在有蓋操場試玩最新的電子體感運動，他們均表示本校的學習體驗非常多元化，能讓學生更積極投入於學習中。

最後便來到本次參觀交流的重頭戲——手球體驗。手球一向是何式南的重點發展項目之一，何式南手球隊除了在何式南盃爭逐冠軍寶座外，更有機會藉着在手球比賽的出色表現，考入傳統英中名校及成為港隊一員。在本校女子手球隊教練兼退役港隊亞運代表隊成員鄭靖衡老師的安排下，何小女子手球隊與國際隊師生進行手球體驗及友誼賽，他們都十分投入比賽，更落力吶喊助威，氣氛熱烈。

兩小時的參觀交流很快便到尾聲，國際隊的師生們均十分滿意是次交流體驗，我們期待着國際隊再次到訪本校，與何小的學生們進行更多的學術和活動交流呢！



何小手鐘隊和國際隊師生在導師帶領下一同用手鐘合奏"Twinkle, Twinkle Little Star"



國際隊師生到訪英語室，
與外籍老師Mr. Phil進行交流



音樂科老師指導國際隊學生
用手鐘演奏



師生們對是次訪校體驗感到難忘，滿載而歸



國際隊師生們體驗新興運動



本校女子手球隊員於國際隊師生切磋球技



國際隊交流 —— 探訪院屬學校

仁濟醫院靚次伯紀念中學

部分國際隊隊伍到訪院屬靚次伯紀念中學，與師生共同探討STEAM教育發展趨勢，並參觀校內創客空間(MakerSpace)。交流期間，雙方學生攜手參與「極速小船」及「香港特色鎖匙扣」工作坊，透過動手實踐深化科學與工程協作能力。

國際團隊到訪院屬靚次伯紀念中學的STEAM交流活動，不僅是一場教育經驗的分享，更是一次創意與文化的碰撞。在參觀學校先進的創客空間時，來自其他國家的師生不僅深入了解本校的STEAM課程架構與設備配置，更透過實作體驗領略「動手學習」的真諦。



劉世蒼校長親自分享學校的STEAM教育特色



外國隊同學展示他們自行製作的極速小船

槽中競速時，歡呼聲超越了輸贏，更凝聚了對科學探索的純粹熱情。

特別設計的「香港特色鎖匙扣」製作環節，則讓國際夥伴在雷射切割技術中，注入香港文化以成為獨特紀念品。這項文化編碼過程，恰與STEAM教育強調的「學科整合」精神不謀而合。

此次交流深刻啟示我們：真正的STEAM教育，是培養學生在多元視角中建構解方，於文化共融裡錘煉創新思維。當課室的邊界被創意打破，教育的可能便如這些揚帆的小船，航向更遼闊的未來。

活動中，「極速小船」設計挑戰尤為精彩，充份展現了工程思維的多元可能。動手實踐的過程中，學生們自行設計及互相觀摩，而激發出意想不到的解決方案。當小船在測試水



靚中同學向外國隊介紹他自己的發明作品



外國隊體驗製作具本地特色的鎖匙扣





國際隊交流 —— 探訪院屬學校

仁濟醫院林百欣中學

4A 陳天諾

是次發明賽款待工作，讓我真正體驗到旅遊與款待相關的工作。在機場接待過程中，曾面臨語言障礙，但這些挑戰讓我學會如何靈活應對，增強我的解難能力。面對國際隊來自不同國家、不同年齡層、不同的宗教種族，我都能從中了解不同文化背景，擴闊眼光。此外，我更學習到與人交流及款待的技巧，更可將書本的知識理論實踐。款待工作讓我印象深刻，得益匪淺！



從本次接待國際隊的體驗中，我獲益良多且增進知識，讓我更深入了解旅遊行業。導遊詳細解釋有關款待旅客的注意事項，而充裕準備則非常重要。例如我們需預先了解旅客的飲食習慣，從而有利於我們規劃行程膳食，滿足旅客需求。除此之外，隨機應變的能力都是相當重要。第一天接機時，因發現部份國際隊並不是於原定接機大堂出現，故此我們制定後備計劃，將組員分散到不同的接機大堂，讓接機工作能順利完成。

4A 張善淘

國際隊到來前，我緊張於如何跟馬來西亞、越南等隊伍旅客溝通，但事實原來是只要我們勇於表達和敢於招待，對方也會樂於回應我們的友善。整個款待過程十分溫暖，讓我有不少得著和難忘回憶。

在是次發明賽中，我負責擔任國際隊的接待大使。我有幸接待來自不同國家的參賽者，並協助他們解決問題。透過這次活動，大大提升了我的溝通能力和加深對不同文化的了解。此外，接待工作需與其他同學合作，慢慢地大家都培養出良好的默契，一起面對挑戰，才能成就這完美無瑕的活動。接待大使不僅為國際隊提供服務，更是代表學校，代表香港傳遞熱情和友善。



5A 歐倩如

擔任發明賽接待大使讓我意識到提升語言能力的重要性，以及了解到接待工作原來殊不簡單。它不僅需要出色的時間管理和應變能力，更要讓不同背景的參賽者感受到關懷與熱情。優秀的接待不僅在於物質上的提供，更在於情感與文化的交流。

5B 施錦楹

擔任發明賽接待大使讓我意識到提升語言能力的重要性，以及了解到接待工作原來殊不簡單。它不僅需要出色的時間管理和應變能力，更要讓不同背景的參賽者感受到關懷與熱情。優秀的接待不僅在於物質上的提供，更在於情感與文化的交流。



仁濟醫院第十一屆香港國際學生創新發明大賽活動紀錄冊出版誌慶

創意無限

荃灣鄉事委員會 致意

仁濟醫院第十一屆香港國際學生創新發明大賽活動紀錄冊出版誌慶

日新又新

仁濟醫院顧問局副主席 蘇陳偉香 致意

仁濟醫院第十一屆香港國際學生創新發明大賽活動紀錄冊出版誌慶

樂育英才

仁濟醫院顧問局委員 鄧錦雄 致意

仁濟醫院第十一屆香港國際學生創新發明大賽活動紀錄冊出版誌慶

弘揚創意

惠陽商會教育基金有限公司 致意

仁濟醫院第十一屆香港國際學生創新發明大賽活動紀錄冊出版誌慶

日新又新

仁濟醫院名譽理事何德心致意

仁濟醫院第十一屆香港國際學生創新發明大賽活動紀錄冊出版誌慶

創意無限

仁濟醫院陳耀星小學獨立校董葉俊傑致意

仁濟醫院

第十一屆香港國際學生創新發明大賽

引領未來，連接創新與生活
LINKING INNOVATION TO LIFE

富貿電子集團、聯創科技方案有限公司 敬賀



Since 1990

☎ (852) 2619 1771
🌐 wealthytelecom.com



☎ (852) 2426 4773
🌐 welinktech.com.hk



香港葵涌健康街2-6號飛亞工業中心1308-1313室



為善最樂
永不言休

莊世平

百欣 POR YEN CHARITABLE FOUNDATION
百欣慈善基金

百欣慈善基金由主席林孝賢先生於 2012 年創辦，目的是為了紀念並延續已故的林百欣先生為善最樂及助人精神。

基金的目標是「協助別人幫助他們自己」。

基金的主要服務範圍包括：教育、醫療、藝術及文化保育、扶貧和救災。在教育推廣上，基金主力推廣藝術、科學、科技、醫療、社會科學、商貿、工業等科目。

有關基金的動向可瀏覽: www.poryenfoundation.org

Facebook : [Por Yen Charitable Foundation](#) 百欣慈善基金



善

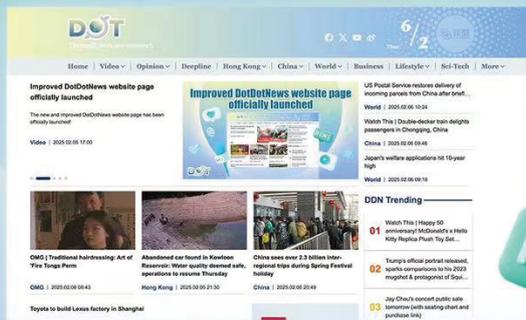
點新聞英文平台

All-new

DOT

DotDotNews

全新改版 is here!



知識

KNOWLEDGE MAGAZINE

學生個人訂閱 優惠計劃

 知識改變未來

《知識》雜誌是一本以香港中小學生為主要讀者群的月刊雜誌，辦刊宗旨為「幫助香港青少年學習中華文化，補充課外知識，拓寬國際視野」。主力推廣中華傳統文化，普及國情知識，介紹香港校園動態、青少年勵志成長故事等。雜誌集歷史、文化、藝術、科技、生活於一身，為香港學生提供具知識性、趣味性、可讀性的優秀文章。

每期精彩內容

數理科學



曹宏威博士
香港生物化學教授

趣味數多酷
跟你趣遊數學邏輯世界，
發展多元學習能力

語言文學



「灼見名家」周慧儀

趣「文」天地
中大教育碩士帶你享受
悅讀時刻，提升寫作水平

人文歷史



張惠博士
文學教授、博士生導師

博士教路
中美聯合培養博士後
與你拆解DSE文科出題真相，
提升DSE應試技巧

國情歷史



何漢權校長
國史教育中心(香港)

三國風雲
解構國史、國學、國情，
加強讀者對歷史的認識

典藏史記



唐卓敏醫生
香港收藏家協會會長、核醫學專家

歷史話你知
仁心妙筆，獨家藏品講述
文物背後的滄海滄田

請考心聲

黎sir (九龍城區某中學老師)
10年前我曾因區內優秀學生選
舉而登上《知識》雜誌，其後我持
續關注貴刊，從中獲益匪淺，終成
為一名通識科老師，實踐當初訪問
所述——成為一名教師之理想。

Lily 港大畢業生
(文憑試中文科5**)
我中學時就讀《知識》雜
誌，內容和設計都很吸引我，
幫助我培養了良好閱讀習慣。

Teresa 傳統女名校畢業生
我素來對文字感興趣，正在修讀中國文學
(選修科)，也有興趣在大學選修文學或中文
相關的學科。而小學時期更是訂閱了《知識》
雜誌數年，對我來說有莫大裨益。



知識網

 upknowledge



全港暢銷兒童科普月刊  教育出版社

兒童的科學



引領孩子發現科學的樂趣!

每月1日出版



訂閱雜誌 <https://shop.ephmail.com/>

鳴謝

是次比賽得以順利進行，以及活動紀錄冊得以印行，實在有賴下列人士及團體鼎力支持，在此我們致以衷心感謝：（排名不分先後）

總評評審團成員

香港城市大學李兆基教授席（電子學習）（評審團主席）
 教育局科學教育組課程發展主任（科學）
 香港工程師學會副會長
 香港理工大學原副校長
 香港發明創新總會榮譽會長
 香港理工大學設計學院公共設計學講座教授
 冰堡有限公司主席
 職業訓練局副執行幹事
 香港設計商會主席
 升學國際有限公司董事
 香港教育大學（科學及環境學系）客座講師及專業顧問
 創智名片會董事
 陳守仁基金會執行董事
 仁濟醫院董事局教育委員會主席
 仁濟醫院董事局教育委員會副主席

葉豪盛教授MH
 張錦華博士
 陳帆教授GBS,JP
 呂新榮博士
 溫嘉路女士
 邵健偉教授
 陳植森博士
 廖世樂博士
 葉智榮先生
 蘇建霖博士
 鄭慕賢博士
 楊子儀博士
 蘇陳詩婷女士
 蔡寶健先生
 陳承志先生

協辦機構

荃灣區家長教師會聯會有限公司
 葵青區家長教師會聯會有限公司
 觀塘區家長教師會聯會有限公司
 沙田區家長教師會聯會有限公司
 西貢區家長教師會聯會
 大埔區家長教師會聯會
 屯門區家長教師會聯會

冠名贊助

陳守仁基金會

初評評審團成員

香港資優教育學苑院長（評審團主席）
 教育局荃灣及葵青分區學校發展組總學校發展主任
 教育局屯門分區學校發展組總學校發展主任
 教育局（大埔）分區學校發展組總學校發展主任
 教育局（觀塘）分區學校發展組總學校發展主任
 教育局（西貢）分區學校發展組總學校發展主任
 職業訓練局卓越培訓發展中心（精密工程業）經理
 數碼港創業學會副主席
 香港教育城助理教育經理
 觀塘區家長教師會聯會有限公司主席
 荃灣區家長教師會聯會有限公司主席
 西貢區家長教師會聯會主席
 大埔區家長教師會聯會會長
 屯門區家長教師會聯會司庫
 沙田區家長教師會聯會有限公司會長
 葵青區家長教師會聯會有限公司主席
 陳守仁基金會顧問
 仁濟醫院董事局教育部主管

黃金耀博士
 陳珮盈女士
 韓憲茵女士
 肖映紅女士
 張嘉祺先生
 程慧珊女士
 余紫達先生
 關竣傑先生
 張子安先生
 畢禕女士
 袁曉川女士
 何秀芳女士
 陳佩珊女士
 梁寶嬌女士
 曾凱溶女士
 何南洋女士
 梁穎雯女士
 黃偉傑先生

贊助

百欣慈善基金
 富貿電子集團及聯創科技方案有限公司
 荃灣鄉事委員會
 惠陽商會教育基金有限公司
 仁濟醫院顧問局副主席蘇陳偉香女士SBS, BBS
 仁濟醫院顧問局委員鄧錦雄榮譽博士BBS, MH
 仁濟醫院名譽理事何德心先生BBS, MH
 仁濟醫院董事局總理顏美斯小姐
 仁濟醫院陳耀星小學獨立校董葉俊傑先生

支持媒體

點新聞
 知識雜誌
 正文社出版有限公司——兒童的科學

編輯委員會

顧問

仁濟醫院林百欣中學	熊國章校長	仁濟醫院何式南小學	葉焯婷校長
仁濟醫院第二中學	鍾偉成校長	仁濟醫院羅陳楚思小學	陳嘉碧校長
仁濟醫院董之英紀念中學	黃攸杰校長	仁濟醫院趙曾學韞小學	馮婉婷校長
仁濟醫院靚次伯紀念中學	劉世蒼校長	仁濟醫院蔡衍濤小學	徐 劍校長
仁濟醫院王華湘中學	文嘉燕校長	仁濟醫院陳耀星小學	陳碧蘭校長
仁濟醫院羅陳楚思中學	楊佩珊校長		

編輯小組

統籌

仁濟醫院蔡衍濤小學	徐 劍校長	仁濟醫院蔡衍濤小學	吳遠豐主任
-----------	-------	-----------	-------

校對

仁濟醫院林百欣中學	梁少奇副校長	仁濟醫院何式南小學	蔡大基主任
仁濟醫院第二中學	楊子曦副校長	仁濟醫院羅陳楚思小學	陳顯華老師
仁濟醫院董之英紀念中學	陳礎樑副校長	仁濟醫院趙曾學韞小學	吳淑甄主任
仁濟醫院靚次伯紀念中學	郭志文副校長	仁濟醫院蔡衍濤小學	吳遠豐主任
仁濟醫院王華湘中學	劉文山副校長	仁濟醫院陳耀星小學	陳兆東副校長
仁濟醫院羅陳楚思中學	陳易楊副校長		

督印

仁濟醫院董事局教育部

出版日期

2025年7月



仁濟醫院

Yan Chai Hospital



仁濟醫院董事局教育部

電話：(852) 2416 8821

傳真：(852) 2409 2123

電郵：education@yanchai.org.hk

網址：www.yanchai.org.hk

地址：香港新界荃灣仁濟街7至11號仁濟醫院C座10樓

主 辦 仁濟醫院董事局

協 辦 仁濟醫院林百欣中學
仁濟醫院第二中學
仁濟醫院董之英紀念中學
仁濟醫院靚次伯紀念中學
仁濟醫院王華湘中學
仁濟醫院羅陳楚思中學

仁濟醫院何式南小學
仁濟醫院羅陳楚思小學
仁濟醫院趙曾學韞小學
仁濟醫院蔡衍濤小學
仁濟醫院陳耀星小學

