



仁濟醫院
Yan Chai Hospital



第十屆香港國際學生創新發明大賽

Hong Kong International Student Innovative Invention Contest 2023

CREATIVITY

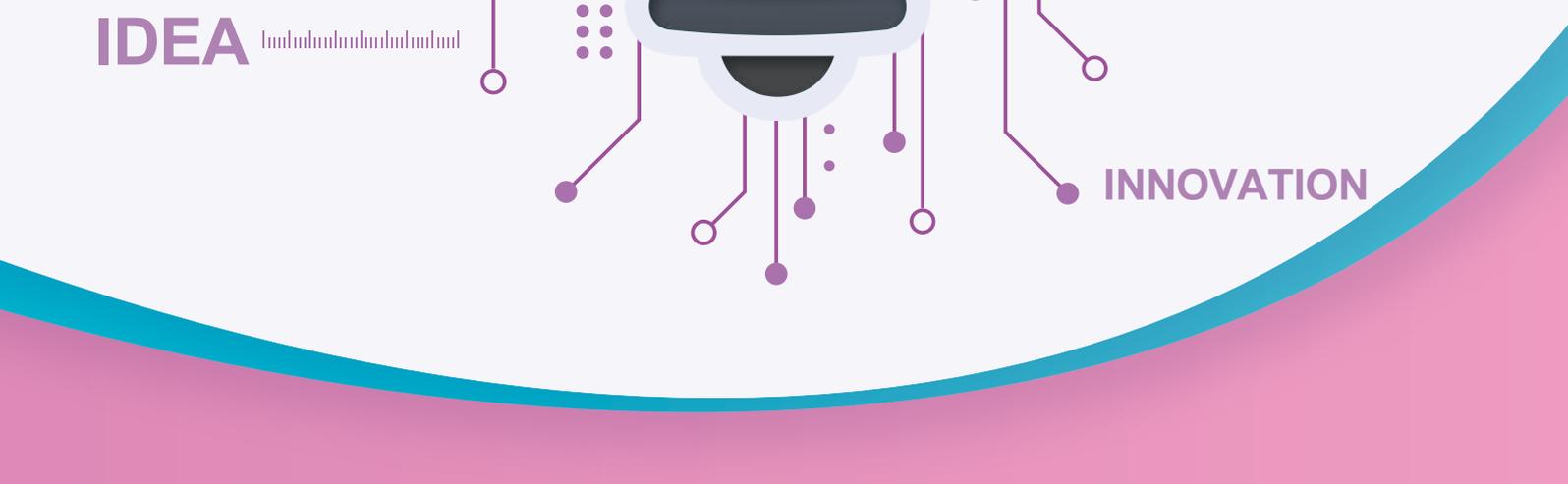
BRAINSTORM

活動

紀錄冊

IDEA

INNOVATION



目錄

目錄	1
前言	2

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
仁濟醫院譚次伯紀念中學	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
仁濟醫院趙曾學韜小學	14
仁濟醫院蔡衍濤小學	15
仁濟醫院陳耀星小學	16

薪火相傳 引領發明未來

創意教育教師培訓課程	18
尖子創意培訓課程	19-21

創意碰撞 展現璀璨成果

參與學校及外隊名單	23-24
初評花絮	25-27
總評花絮	28-29
總評評審意見	30
得獎名單	31-33
得獎作品介紹（初小）	34-38
得獎作品介紹（高小）	39-83
傑出創新發明指導老師大獎	84-85
頒獎典禮花絮	86-94
獲獎學生參加賽事分享	95-96

群英匯聚 點亮創新火花

國際隊交流	98-99
大賽報導	100

賀詞	101-105
廣告	106-110
鳴謝	111
編輯委員會及出版資料	112

前言

創科教育是現今教育的新趨勢，教育局亦鼓勵學校推進STEAM教育的步伐。透過不同的體驗活動，令學生具備創意思維的能力，從而面向社會需求增強學生適應與發展技能、面向轉型與變革讓學習機會惠及人人。為配合近年創新科技的發展，仁濟一直積極推動屬校營造創新科技的文化及氛圍，鼓勵學生動手動腦，活學知識。自2013年起，本院舉辦「香港國際學生創新發明大賽」，我們深信賽事不但為熱愛創新發明的青少年提供寶貴機會，透過親身實踐，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，至今已踏入第十屆。今屆賽事吸引了62間本地及海外學校逾500名小學生參加，參賽發明作品共280件，成績令人鼓舞。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、南韓、泰國及澳門，學生亦親臨香港會場，與本地小發明家競逐國際組的獎項。而本地入圍的發明作品共65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，以及個人創意盃、團體創意盃等獎項。今屆大賽是於社會全面復常後主辦，並再次邀請外隊來港，反應踴躍，成功吸引多名小發明家參加，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、各界友好的贊助，以及各學校的支持，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。

大賽除了讓學生比拼創意之外，亦於2023年9月23日舉辦了「創意教育教師網上培訓網上課程」，邀請香港發明創新總會前主席陳植森博士，以及曾獲「傑出創新發明指導老師大獎」張美恩老師擔任主講嘉賓，吸引來自12間小學共25名教師參加，彼此交流創意教學策略及培育學生創意思維及發揮創新發明潛能的心得。此外，我們亦於2023年10月7、14及21日在3間院屬中學舉辦「仁濟尖子創意培訓課程」，吸引了110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，將培訓課程的知識活學活用。

本人謹代表仁濟董事局再次感謝第十屆香港國際學生創新發明大賽主禮嘉賓教育局副秘書長陳慕顏女士、總評評審團主席—香港城市大學李兆基教授（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，凝聚創科氣氛，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56屆主席暨
第十屆香港國際學生創新發明大賽籌備委員會主席

BRAINSTORM

CREATIVITY

BRAINSTORM

IDEA



主辦機構及

IDEA

屬校簡介

INNOVATION

BRAINSTORM



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、社會服務、靈灰安置服務及過渡性房屋，亦開辦社會企業，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。
牙科及眼科服務	設有10間牙科診所，提供優質但費用相宜的牙科服務。此外，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。
洗腎中心服務	於2015年成立仁濟醫院羅家寶基金會洗腎中心，提供腎科專科門診服務及血液透析服務。
仁濟綜合醫療中心	於2018年開幕，設有4間診症室，提供一站式牙科、中醫及西醫服務。
贈醫施藥基金	旨在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。
荃灣地區康健中心	於2022年12月30日啟用，設有健康評估室、體適能訓練室、多功能活動室及營養教育活動室等先進的復康設施，並為區內市民提供包括健康推廣、輔導諮詢、教育宣傳、基本健康風險評估、慢性疾病篩查及管理、社區復康服務等。

社會服務

仁濟於1978年開始提供社會服務，現時主要提供安老服務、復康服務，以及青少年及幼兒服務。服務類別超過30種，現時單位數目61個，遍佈港島、九龍及新界各地區。此外，本院亦推展不同的社會服務特別項目，如賽馬會「仁濟薈」及過渡性房屋項目「仁濟軒」等。

安老服務	設有29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16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。
賽馬會「仁濟薈」	獲香港賽馬會慈善信託基金撥款，計劃已於2023年6月1日開展，為期3年，以社區客廳的形式，為居住在荃灣區的劏房家庭提供延展生活空間及支援服務。
過渡性房屋項目「仁濟軒」	為幫助紓緩荃灣區內居住環境欠佳及長時間輪候公屋的家庭的壓力，本院獲房屋局撥款作為過渡性房屋項目「仁濟軒」的建築費用，提供212個可居住1人至5人的過渡性房屋單位。獲編配單位租戶已於2023年9月初入伙，本院亦會因應住戶需要提供適切社會服務及支援。

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。

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。



STEAM週活動

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學會以積極發展及推動多元化STEAM學習活動。本校會透過課程微調，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，以活動嘉年華的型式來啟發學生創意潛能，認識STEAM知識。



STEM戶外共建空間



中一STEM跨課程習作——太陽能風力快艇



馬來西亞發明賽2023



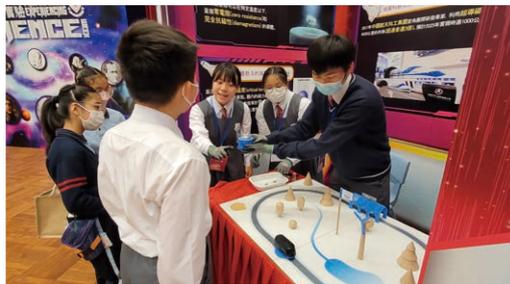
仁濟醫院第二中學

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。



7位來自內地9個城市的特級校長、特級教師，
在華南師範大學安排下參訪本校數學周



學生於理科周示範「超導體磁懸浮列車」的科學原理



「教育局——課程發展處」
委派攝製隊，到校拍攝課程專輯



學生接受正規民航機師模擬駕駛訓練

課程特色

為促進學生靈活研習學科知識，深化教學效能，本校每年均舉辦五至六個大型學術周，並按五大原則策劃：(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。

上學年舉辦的「理科周」，透過生動的「科學實驗嘉年華」，提升研習科學興趣，榮獲「教育局課程發展處」到校拍攝，上載教育局網站分享，復蒙局長蔡若蓮博士於「局長Facebook專頁」推介本校課程成果。

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。本學年為例，為有志攻讀數理、飛機工程的學生，策劃一系列培訓項目，包括：前往「中國南方航空機師訓練中心」，駕駛民航Airbus A320、波音737客機模擬飛行器。本年1月前往上海，成為首所學校獲准參觀「國產C919民航客機生產線」。



本校成為首所學校，獲准參觀國產C919民航客機生產線



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、華橋大學，拓闊畢業生升讀大學的途徑。



Robomaster 國際線小組比賽



無人機操控及編程



Robomaster國際線小組比賽

課程特色

本校亦著意透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STEM水耕自動補水模型，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。

STEM組更帶領學生參加各項STEM活動及比賽，活動包括HKIRC網絡安全青年計劃2022（6A戴國政獲優異獎）、「T.E.A.C.H. Student Spartan Program 2.0」、全港學界無人機挑戰賽2023、Formula AI香港校際AI方程式2022（即Donkey Car比賽）、Una「科技創未來——Tech For Future」創新訓練營及比賽2023、第一屆「Nintendo Switch遊戲實戰——STEM編程教室」。



Nintendo Switch遊戲實戰——STEM編程學習



參與Nintendo Switch學生獲頒發證書



全港學界無人機挑戰賽 2024中獲得佳績



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。

本校連續十八年獲「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。



本校與梧州高級中學締結為姊妹學校



教育局副局長施俊輝太平紳士（圖左三）親臨第一屆（大灣區）香港學校教育展探望靚中師生



中一步操訓練



本校獲得泰國發明展2024金獎



本校贏得校際人工智能EDGE級方程式大灣區首屆澳門總決賽亞軍及香港區冠軍

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。

本校主辦全港及國際學術比賽，例如：Rummikub小學挑戰賽及Hong Kong English Speaking & Performing Contest、2023深港澳人工智能大賽(創智名片爬行四驅車香港區選拔賽)等，服務學界、推廣學術風氣。

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。學生更多次獲得本港、區域及國際獎項，例如：U.S. Open無人機國際賽2023獲兩項冠軍、高雄國際發明暨設計展2023兩項金獎、澳門國際創新發明展2023金獎、泰國發明展2024金獎及校際人工智能EDGE級方程式大灣區首屆澳門總決賽亞軍及香港區冠軍、A.I.工程師挑戰賽冠軍及最佳團隊獎等。



參與「啟Duck月滿國慶樂續Fun」活動，同創跳繩世界紀錄



國家教育部教師工作司任友群司長到訪本校



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。



學生在備戰無人機避障比賽

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、投映機、實物投映機、Apple TV螢幕鏡像輸出等設備。

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，本校深信要有效發展STEAM教育，必須從常規課堂開始，本校初中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相關的活動及比賽，拓闊學生視野，提升學生資訊科技素養，讓他們實踐所學。



本校舉辦3D列印課程



在學校資訊日向訪校小學生展示AI Jetbot



學生在學習無人機編程



本校學生成功完成第一屆雲計算證書課程（進階雲計算技術）



安排學生到清華大學學習微電子板設計



仁濟醫院羅陳楚思中學

學校簡介

本校於2001年創校，是一所政府資助的全日制文法中學。現時開辦了中一至中六共二十四班，全校學生約七百零九人。

課程特色

本校亦開展外籍英語導師實習計劃，為學生設計不同種類的英語課程及活動，與學生進行伙伴計劃，作為語言及文化交流的新嘗試。本校更積極籌劃「尖子越洋培訓計劃」，讓學生遠赴美國進行長達一年的學習交流活動，提升英語的應用能力，放眼世界，經歷多采多姿的學習生活。學校為品學俱佳的學生提供多元化的學習經歷，包括領袖培訓、體藝發展、海外交流交換生計劃及升讀本地及海外大學等。



本校一直以來非常重視STEAM教育，特別設計了一系列校本STEAM課程，結合了數學、物理、編程、設計和科技等跨科知識。這些課程不僅基於現實情景，還融入了豐富的「創客元素」。我們鼓勵學生整合並運用多個學科的知識，以解決現實生活中遇到的問題，同時也能發掘他們的創意和潛力。為了配合這些課程的需求，學校特別建立了一個專屬的「STEAM空間」，裡面配備了雷射切割機、3D打印機等先進設備，讓學生能夠將他們的創意轉化為實質的作品。這樣的環境不僅激發了學生的創造力，也提供了一個實踐技能的平台。本校亦積極鼓勵學生參與全港性的校際比賽，讓學生發揮STEAM方面的才能，本校學生亦屢獲佳績，例如在聯校網絡安全比賽2023、開放數據應用比賽2023及Vex Robot Fight 2024皆獲得獎項。



本校積極帶領學生參加各項STEAM公開比賽



本校學生於「開放數據應用比賽2023」獲得三等獎



同學陪伴外籍交流生遊覽香港名勝



本校學生參加「Vex IQ Robot Fight比賽」獲得全場總殿軍

除此之外，我們還於本學年更新了特色STEAM課程，為同學們帶來更多學習機會。這些課程包括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、微電子板編程及電子風速儀等等。同學們將能夠通過這些課程，學習到更多有關創意設計和科技應用的知識和技能。此外，本校將於來年開始開發更多特色的STEAM課程，包括3D掃描、3D模型設計、元宇宙及遊戲設計課程等。這些新課程將為學生們帶來更多探索和實踐的機會，並培養他們在STEAM領域的專業技能和創新思維。



仁濟醫院何式南小學

學校簡介

本校為仁濟醫院主辦之首間小學，位於屯門第十六區，於1985年9月開辦。當年由何式南先生慨捐50萬元開辦並嘉名本校，至今逾35年。校舍設備完善，環境清幽，能夠為學生提供優質的學習環境，促進他們健康成長。本校秉承仁濟醫院一貫的辦學精神，以「尊仁濟世」為校訓，旨在為屯門區提供完善之小學教育服務。



學生積極參與動手做活動，
學習Steam的知識



學生製作風帆車，了解風力的原理



學生投入參與「META-STEAM綜合課」

課程特色

本校STEAM課程以「動手製作，動腦思考」為學習目標，把STEAM的學習理念實踐出來。我們在恆常課程中加入STEAM元素，每位學生都能透過不同種類的學習歷程。

本校以「有機結合，自然連繫」的方式，每星期安排最少一小時，為本校一至六年級所有學生設計校本STEAM課程——「META——STEAM綜合課」。所謂「META」，是由「海」

(Marine)、「陸」(Earth)、「空」(Aerial)、「先進科技」(Technology)四大範疇結合而成。學生在六年的學習生涯中，會以螺旋式課程學習到上述四大範疇的知識。



學生學習microbit編程

本校「META——STEAM綜合課」的課程活動中，學生會學習到「海」或「陸」或「空」範疇中有關電學、力學等知識；運用Scratch、mBot、micro:bit等編程工具及軟件，為學生設計有關編寫程式的校本學習課程，增強思維能力及解難能力，另外，透過AR/VR技術、3D打印等學習，接觸到不同「科技」知識，令學生學習更多元化，更有趣味。

在恆常課程外，本校亦積極參與校外舉辦的STEAM比賽及活動，學生除了增強個人自信，擴闊眼界以外，更能夠增加學生的溝通、協作及解難能力，增加STEAM知識和了解，為未來社會發展做好最佳準備。



學生製作機械人



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，現時已發展到第二年的校本STEAM三環課程。三環課程是由「常識」、「生態園」及「STEAM」環環緊扣而成。這兩年的主題分別是「智慧耕種」和「5G科技生態園」。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。

這些所有的作品都是讓學生在不同層面中裝備多元能力，以滿足現今世界在科學及科技發展上的需要，裝備他們立足未來。而能力較佳的學生亦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。例如本年度學生在第十屆國際學生創新發明大賽中製作LCCS AI智能急救箱，使用者只需向急救箱說出他們的傷勢，急救箱便會教他們處理傷勢，而這些作品結合了我們的「物聯網」和「人工智能」技術。

為配合本校社區的南延線發展，本校與港鐵合作，籌辦以「智慧鐵路工程師計劃」為主題的STEAM WEEK，活動包括「南延通行證」、「紙想南延」、「橋「竹」之起」等，讓學生了解屯門南延線的發展及認識鐵路設施基本結構和運作原理。學校期望STEAM課程能增進學生STEAM的知識外，亦期望學生關心自己社區的發展。



學生製作的智能滅蚊燈



學生利用環保物料製作鐵路橋樑



本校發明品LCCS AI急救箱獲得仁濟團體創意盃



學生在製作紙製自動機



學生到東京參與創客交流



學校STEAM宣傳單位



仁濟醫院趙曾學韞小學

學校簡介

本校創辦於1989年9月，位於青衣島。荷蒙本院永遠顧問兼本校校監趙曾學韞教授榮譽博士BBS太平紳士慨捐五十萬元贊助建校經費，遂以其芳名為本校命名。本校重視學生在體驗及經驗中感受和學習，透過校園環境、跨學科課程發展及多元化學習活動，讓知識與生活結合，實踐所學。

課程特色

環境教學，深耕細作

在環境教育上，本校重視學生的全人發展，利用校園不同的設施，讓學生學習和把課本知識連繫生活。本校設有中草藥園及水耕種植園，透過獨立的栽種空間學習IoT物聯網技術，運用土壤濕度感測器，讓學生從中學習數據分析，具備工程、數學、科技和生命科學知識，開拓對種植的新思維，了解種植方法。

同時，亦設有生態園給學生觀察花卉、魚池和陸龜的情況，豐富學生學習經歷，透過生態園發展之生死教育課程更在《成人教科書》電視節目中作分享，向公眾廣泛推廣生死教育，更讓大眾明白面對死亡的態度。本年度更增設「沉浸式學習教室」，把AR及VR技術融入課程，提高學生的學習動機。

學習成果，社區共享

本校除了豐富學生的學習經歷，學習後的成果亦以服務及體驗感受社區，培養關心社會，濟世學仁的態度。由學生運用IoT物聯網技術所種植的植物，如蔬菜、中草藥等，會透過義工活動向社區人士分享及介紹其功用，亦透過公開攤位向公眾人士分享所學，同時亦參與ESG人工智能垂直耕種比賽從技術層面上與不同學校及專業人士交流種植的學習經歷。



中草藥體驗活動



收集土壤濕度感測器數據



於電視節目推廣生死教育



增設「沉浸式學習教室」



愛心傳承·連繫社區



「520世界蜜蜂日體驗展」



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」。



學生共同製作「智能拐杖」



學生在課堂利用micro:bit編寫「無障礙門鈴」程式



六年級學生進行科探研習摩擦力測試



學生合作編寫測量噪音的程式

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。STEAM課程強調「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，助其掌握各科知識如常識科、電腦科及視覺藝術科。

在STEAM for all層面，本校於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，飼養珊瑚魚、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。

另一方面，學校在課後亦提供STEAM培訓班、編程班，如Science Day才能課：AI編程班、AI培訓班（啟蒙）及（創客）；校隊訓練：STEAM校隊等，並鼓勵學生參與各項公開比賽從中提高學生的溝通、創造思維及解難能力。



學校獲得「優秀創新發明學校大獎」



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。近年積極引入校外專業支援，優化電子教學策略，鑽研創新教學模式，並推廣「耀星禮儀經」，培養學生正能量，做個自律、自信、重禮儀的好學生。



學生於常識課進行STEAM探究及實作活動，並邀請不同學校的同工到來觀摩



已完成搭建的耀星星際空間，位處於學校六樓，每次可容納一班最少30人



學生透過編程學習機械臂的運作原理並進行簡單操作



學校天文小隊進行課後培訓，為日後成為天文小老師作準備



學生可以在耀星星際空間進行沉浸式天文學習活動

課程特色

◆ 校本編程教育

在各級資訊科技課加入編程元素，透過校本漸進式編程課程，讓學生利用不同的器材及軟件學習及應用編程技能，提升數學、運算及運用資訊科技的能力，當中包括：無人機、機械臂、micro:bit、scratch JR、scratch、VEXIQ、VEXI23、VEXGO、Coding Awbie及CoSpaces等。

◆ 校本STEAM教育

在課程設計上，教師透過CRT模式(Context、Role、Task)，從生活情景出發，為學生設計角色及任務，旨在激發學生思考，並讓他們發揮所學，想出解決方案。在學習過程中，學生亦需透過預測、觀察及解釋(POE)進行研習，甚或結合編程元素，解決生活上遇到的困難。同時，學生積極參與不同類型的發明大賽及STEAM活動，屢獲殊榮。本校更於2023年榮獲行政長官卓越教學獎(常識科)嘉許狀，學校的課程及教學理念均得到教育界的認同。

◆ 校本天文課程

學校成功申請優質教育基金並於上年度順利完成耀星星際空間整個工程，有了硬件的配套，我們除了在各級合適的常識課題加入校本天文課程外，更開設天文小組，讓學生更深入了解星空的奧秘。此外，學校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天文的樂趣。



本校於2023年榮獲行政長官卓越教學獎(常識科)嘉許狀

BRAINSTORM

CREATIVITY

IDEA

BRAINSTORM

薪火相傳

引領發明未來

IDEA

INNOVATION

BRAINSTORM

仁濟創意教育教師培訓課程

啟發小學生創意思維

2023年9月23日「仁濟創意教育教師培訓課程」於仁濟醫院林百欣中學舉行，吸引12所小學合共25名老師及家長參加，彼此交流創意策略及創意教育的心得。

是次培訓課程內容重視實務與經驗分享，大會邀得香港發明創新總會前主席陳植森博士及保良局陳守仁小學張美恩老師（曾獲頒「傑出創校發明指導老師大獎」）擔任主講嘉賓。



第九屆香港國際學生
創新發明大賽得獎老師——張美恩老師

陳博士及張老師不約而同地指出，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，鼓勵他們屢敗屢試，吸收各方意見，不斷優化作品。



香港發明創新總會前主席陳植森博士



曹達明校長介紹第十屆香港國際學生創新發明大賽



主講嘉賓與參與教師合照

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2023年10月舉辦為期三個星期六的「仁濟尖子創意培訓課程」，吸引35名學生參加。課程第一堂分為兩部份，首先是介紹「第十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。及展示本校設計與科技（中一至中三）及設計與應用科技（中四至中六）的學生習作與發明品。第二部份為製作自己設計圖案の木版畫，學生先繪畫自己構思的圖案，再由本校學生小導師為他們以鐳射雕刻機列印出來。

第二堂開始教導學生如何使用電腦繪圖軟件及鐳射切割機的方法，並讓學生即場體驗，親身用電腦及鐳射切割機製作由自己設計外型的間尺。最後一堂是製作一艘太陽能風動力船。老師會為學生講解太陽能風動力船的科學原理及介紹各種小零件的功能與用途。學生們需把剛學到的知識製作獨特的小船，完成後同學們更會把小船放在水槽賽道上試行，以檢測其實際運作情況。

課程旨在讓學生深入了解比賽流程及設計原理，同時亦學習運用現代科技幫助製作發明品，通過即場實踐以提升親自動手做的技能及享受創作的樂趣。



學生動手設計自己的木板畫



木板畫製成品



學生展示自己設計及製作的專屬間尺



導師向學生講解太陽能風動力船



學生親自動手製作太陽能風動力船



測試太陽能風動力船



學生嘗試使用電腦繪圖軟件



參與學生及家長正專心聆聽講解

尖子創意培訓課程

仁濟醫院第二中學

體驗嶄新科技 培育創意思維

仁濟醫院第二中學尖子創意培訓課程共49名學生參與，課程涵蓋多個學術領域，包括電腦科、創新科技科、數學科及物理科，以不同的嶄新科技如編程、鐳射切割設計及水底機械人操控，再配合數理科的理論加實踐，如反重力橋，魯班橋製作、超導體磁浮技術、光學原理等，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。



學生利用鐳射切割設計作品



學生在課堂利用micro:bit編寫「無障礙門鈴」程式



學生製作非涅耳透鏡電視機，從中學習光學原理



學生操控水底機械人進行模擬考古



學生「動手做」燈飾製作



學生參與本校數學周「進擊的數學樂園」攤位活動

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

19名學生參與由仁濟醫院靚次伯紀念中學於2023年10月舉辦之「仁濟尖子創意培訓課程」，旨在通過不同活動讓他們動手參與，培養學生的創意思維及解難能力，提供一個多元化的學習體驗。

第一堂：在這堂課中，學生被教導分享不同的創意作品，並從不同的角度理解發明要素。此外，他們還學習了人工智能影像識別的原理，並使用Teachable Machine來收集不同手勢的圖片，並建立人工智能模型，以實時辨識不同的手勢。

第二堂：這堂課使用TINKERCAD軟件，讓學生設計立體個人名牌。然後，他們使用立體打印機將設計打印出來，以實現立體效果。

第三堂：這堂課讓學生使用名片和其他材料，自行設計和製作爬行四驅車。他們需要完成指定的賽道，並不斷改良設計以達到目標。這個過程充滿挑戰，激發學生的創造力和問題解決能力。



學生展示自己製作的爬行四驅車

學生動手製作爬行四驅車



劉世蒼校長分享發明概念及過去參加發明比賽的經驗



學生學習使用人工智能軟件 Teachable Machine



培訓班相片

IDEA

BRAINSTORM

CREATIVITY

IDEA

BRAINSTORM

創意碰撞

展現璀璨成果

BRAINSTORM

INNOVATION

BRAINSTORM



參與學校及外隊名單

香港參賽學校

九龍塘學校（小學部）
 九龍灣聖約翰天主教小學
 大埔舊墟公立學校
 大埔舊墟公立學校（寶湖道）
 中華基督教基灣小學（愛蝶灣）
 中華基督教會協和小學
 中華基督教會基慧小學（馬灣）
 仁德天主教小學
 仁濟醫院何式南小學
 仁濟醫院陳耀星小學
 仁濟醫院趙曾學韜小學
 仁濟醫院蔡衍濤小學
 仁濟醫院羅陳楚思小學
 天水圍官立小學
 百卉九江書院
 佐敦谷聖若瑟天主教小學
 佛教黃焯菴小學
 東華三院王余家潔紀念小學
 東華三院馬錦燦紀念小學
 東華三院鄧肇堅小學
 青松侯寶垣小學
 保良局何壽南小學
 保良局林文燦英文小學
 保良局莊啟程小學
 保良局陳守仁小學
 保良局陳溢小學
 保良局馮晴紀念小學

香港參賽學校

保良局錦泰小學
 英皇書院同學會小學第二校
 英華小學
 香港浸信會聯會小學
 香港國際學校
 香港培正小學
 柴灣角天主教小學
 浸信宣道會呂明才小學
 浸信會呂明才小學
 基督教宣道會徐澤林紀念小學
 深井天主教小學
 博愛醫院歷屆總理聯誼會梁省德學校
 順德聯誼總會李金小學
 順德聯誼總會梁潔華小學
 聖士提反院屬小學
 聖公會阮鄭夢芹小學
 聖公會阮鄭夢芹銀禧小學
 聖公會青衣邨何澤芸小學
 聖公會基樂小學
 聖保羅男女中學附屬小學
 聖若瑟小學
 聖若瑟英文小學
 農圃道官立小學
 道教青松小學（湖景邨）
 嘉諾撒聖心學校
 鴨脷洲街坊學校
 循道學校

外隊參賽學校

Organization	Country/ Region
Fong Chong of School Taipa	Macau
Premier School Affiliated to Hou Kong Middle School	Macau
廣州市南沙區南沙小學	Mainland China
首都師範大學實驗小學	Mainland China
I DISCOVERY WORLD, MALAYSIA	Malaysia
SJKC YING WAH	Malaysia
Seoul Apgujeong Elementary School	South Korea
"Satit Chula Innovation Society (SCIS) Chulalongkorn University Demonstration Elementary School"	Thailand



初評花絮



上排左起：

沙田區家長教師會聯會有限公司會長梁福厚先生、香港教育城教育城服務部主管何仕明先生、荃灣區家長教師會聯會有限公司主席蘇淑芳女士、職業訓練局（STEM教育中心）高級項目主任鄺伍鋒博士、屯門區家長教師會聯會有限公司主席關愛冰女士、數碼港創業學會副會長吳卓光博士、觀塘區家長教師會聯會有限公司主席畢禕女士、許永渡建築師地產發展顧問公司主席建築師許永渡博士、勵心服務協會會長歐麗琮女士、仁濟醫院董事局教育部主管黃偉傑先生、大埔區家長教師會聯會常務主任葉景雲女士、青年學院（屯門及天水圍）院長馬曉英博士、西貢區家長教師會聯會有限公司主席何秀芳女士

下排左起：

教育局分區學校發展組（觀塘）總學校發展主任張嘉祺先生、青年學院（薄扶林）設計及資訊組主管余紫達先生、Bull.B Tech行政總裁及創辦人陳易希先生BBS、香港資優教育學院院長黃金耀博士、仁濟醫院林百欣中學校長曹達明先生、仁濟醫院靚次伯紀念中學劉世蒼先生、教育局學校發展組（荃灣及葵青）總學校發展主任陳珮盈女士、教育局學校發展組（大埔）總學校發展主任黃美賢女士、教育局學校發展組（屯門）總學校發展主任韓憲茵女士、教育局學校發展組（西貢）總學校發展主任盧盈裕女士







總評花絮



左起：

仁濟醫院林百欣中學校長曹達明先生、創智名片會董事楊子儀博士、香港發明創新總會榮譽會長溫嘉路女士、香港工程師學會副會長周健德女士、香港國際創意學會首席副會長陳植森博士、數多酷研習社創社社長曹宏威教授BBS、教育局總課程發展主任（科學）李循敏女士、香港城市大學李兆基教授（電子學習）葉豪盛教授 MH、香港理工大學原副校長呂新榮博士、香港浸會大學持續教育學院院長鍾志杰教授、職業訓練局副執行幹事廖世樂博士、嶺南大學（科學教研組）助理教授王沛欣教授、仁濟醫院董事局行政總裁梁偉光先生、ARUP資深工程師黃明泰先生、香港教育大學（科學及環境學系）客席助理教授鄭慕賢博士





第十屆香港國際學生創新發明大賽
 由仁濟醫院主辦，旨在激發學生的創造力和創新精神，促進學生對科學、技術、工程和數學的興趣。比賽吸引了來自世界各地的學生參加，展示了他們的才華和創意。仁濟醫院一直致力於推動社會進步和發展，支持學生的創新發明是其中一項重要工作。希望透過這項比賽，能為學生提供一個展示才華的平台，並鼓勵他們不斷學習和探索。



總評評審意見回饋

教育局總課程發展主任（科學） 李循敏女士

活動流程順暢，參賽作品多元，亦見到同學在發明品上展示以人為本的價值觀。若展品可向更多學生、家長，甚或老師展示更佳（經驗交流）。

香港國際創意學會 首席副會長 陳植森博士

第十屆的發明比賽舉辦十分成功！恭喜

嶺南大學（科學教研組）助理教授 王沛欣教授

安排非常細心，活動非常有意義，可惜好多裝置未能在場地運作，感覺學生的努力被打折扣，或許這跟場地和安排沒有太大關係，不知道有沒有方法可以協助他們。謝謝安排！

香港浸會大學持續教育學院 院長 鍾志杰教授

A very impactful event in stunning interest in STEM subjects among the young people in HK & the neighboring regions.

Well-organised.

Kids are very pleasant & articulate in their presentation. Good training to them too.

香港理工大學 原副校長 呂新榮博士

小學生的創新並不太大，但比賽可鼓勵學生更多運用STEAM堂學到的知識作實際應用。另外，可把介紹及示範這一部分加強，例如增加比例至30%，鼓勵他們把presentation做得更好，提升他們的溝通技巧！

香港教育大學（科學及環境學系） 客席助理教授 鄭慕賢博士

宜鼓勵同學各組互相交流互評，或製做挑戰，互相攻略！





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
F10101	首都師範大學實驗小學	楊雲北	地下空間雨水防洪系統	金獎
F10102	SJKC YING WAH	Yap Yu Zhe, Len Zi Xin, Puah Xiao Heen	CODOT Kit	金獎
L10106	聖保羅男女中學附屬小學	林君誠	智「Drug」藥箱	銀獎
L10108	聖保羅男女中學附屬小學	黃卓文、吳宗橋、梁諾信	綠綠無窮多功能回收箱	銀獎
L10109	聖保羅男女中學附屬小學	謝康尚、溫澔鋌	飲水提示器	銅獎
L10606	東華三院鄧肇堅小學	簡柏賢	姿勢小達人	銅獎
F10103	Chulalongkorn University Demonstration Elementary School	Master Laypakorn Cru easom, Avieka Khlaisang, SunattidaMatavarakorn, Wynnycha Chottirapong	Magic Flexi: Enhancing Practicality & Hygiene in Portable Dining	優異獎
L10302	仁濟醫院陳耀星小學	李泳柳	透明剪髮袍	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
F10106	首都師範大學實驗小學	沙雨宸	景觀燈風動除塵刷	金獎
F10107	I DISCOVERY WORLD, MALAYSIA	簡子迅、簡苑倩	VACTER MOP PRO	金獎
F10108	I DISCOVERY WORLD, MALAYSIA	CHUA MING JUN, YEOH YU XUAN	EZ Flip	金獎
H10101	聖保羅男女中學附屬小學	陸弘曦	暢通無阻輪椅	金獎
H10102	聖保羅男女中學附屬小學	歐倬倫、陳鏗賢、許萬澄	天災防範智能城市	金獎
H10106	聖保羅男女中學附屬小學	容思蔚	流動手腳協調運動器	金獎
H10108	英華小學	胡肇龍、苗力仁、盧卓希	坐忘	金獎
H10132	保良局陳守仁小學	戴梓晴	餵先U	金獎
H10133	保良局陳守仁小學	李樂謙	出氣救生員	金獎
H10137	順德聯誼總會李金小學	譚晴	太陽能車廂降溫系統	金獎
H10142	保良局陳守仁小學	王希彤	智Safe出行	金獎
H10321	順德聯誼總會梁潔華小學	李玟禧、楊鑑燾、邱柔	安全單車方向打燈器	金獎
H10327	浸信宣道會呂明才小學	方子予、尹嘉熙、鄭宸遠	山泥傾瀉預警微系統	金獎
H10526	仁濟醫院蔡衍濤小學	陳信祈、李潔楹、吳卓林	校車安全警報器	金獎
H10641	仁濟醫院羅陳楚思小學	蒲梓鈞、孫可悅、陳錦琳	LCCS AI 急救箱	金獎
H10715	農圃道官立小學	郭瀚洋	智慧水溫探測警報器	金獎
H10721	循道學校	麥淳惠、李展昇、萬爾恒	視障乘車好幫手	金獎
H10725	聖若瑟英文小學	趙公亮、劉冠宏、伍浚博	藝創圖書車	金獎
F10105	廣州市南沙區南沙小學	林子博、崔旻明	智慧交通信號燈	銀獎
F10109	SJKC YING WAH	Keith Len Jun Kit, Yap Yu Bo, Loke Yee Qing	Flexi Mira Spray	銀獎
F10114	Premier School Affiliated to Hou Kong Middle School	Yang Chi Tou Chester, Oscar Fong Ngai lo	Convenient Smart Triangle Warning Sign Set	銀獎
H10109	英華小學	陳賢祖	水浸救星	銀獎
H10134	保良局陳守仁小學	麥迦喬	人工智慧衛生垃圾箱	銀獎
H10146	保良局陳守仁小學	周珈悠	瘦身垃圾筒	銀獎
H10157	聖保羅男女中學附屬小學	劉梓琳、劉尹涵	智能綠屋	銀獎
H10159	仁德天主教小學	魏敏澄、劉桓瑜	多功能環保烤箱	銀獎
H10311	香港培正小學	蔡欣希	人體及溫度感應風扇	銀獎
H10512	保良局莊啟程小學	鄭珽謙、黎梓晴、葉俊霖	防睡軟盤	銀獎
H10531	仁濟醫院蔡衍濤小學	廖韻怡、唐詠之	運動安全帶	銀獎
H10614	道教青松小學(湖景邨)	梁康彥	太陽能健老腦公園設施	銀獎
H10626	東華三院鄧肇堅小學	林晞桐	智能感應調味盒	銀獎
H10630	嘉諾撒聖心學校	馮君柔	人工智慧人臉識別防盜門鈴	銀獎
H10634	仁濟醫院羅陳楚思小學	梁子瑩、吳悅希、張沛澄	神燈	銀獎
H10635	仁濟醫院羅陳楚思小學	李錦添、李穎欣	六福寶盒	銀獎
H10644	仁濟醫院羅陳楚思小學	張天朗、霍頌翹、李俊熹	鐵路督導員	銀獎
H10732	英皇書院同學會小學第二校	鄭子康、鄭瀚、陸晞悠	開明帽子	銀獎
F10110	Seoul Apgujeong Elementary School	Kim Ryan, Hwang Gianne	Arduino Automatic Music Player Based on Temperature and Humidity	銅獎
F10113	Premier School Affiliated to Hou Kong Middle School	Suen Lai Ying Bethanie, Leung Yan Kiu Dorothy, Wang San Fei Anna	Painter's Helper	銅獎

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
H10121	保良局陳守仁小學	冼宏昇	分流型太陽能自動澆花系統	銅獎
H10122	保良局陳守仁小學	劉泰宏	光柵跌倒偵測系統	銅獎
H10126	保良局陳守仁小學	袁啟昊	漏水偵察機	銅獎
H10131	保良局陳守仁小學	伍思炫	距離時間控制器	銅獎
H10149	保良局陳守仁小學	趙子耀	免提書架	銅獎
H10152	保良局陳守仁小學	歐俞廷	迷你冷氣機	銅獎
H10161	香港浸信會聯會小學	羅希琳、黃千玥、譚子曦	智能清潔車	銅獎
H10307	仁濟醫院陳耀星小學	麥浚廷、毛匡弘	防止不正當使用Ipad書桌抽屜	銅獎
H10326	保良局馮晴紀念小學	張晉維、楊思瀚	雙重認證智能藥箱	銅獎
H10615	道教青松小學(湖景邨)	曾嘉譽、李卓彥、吳愷翹	防旱災供水裝置	銅獎
H10618	深井天主教小學	陳暉博、黃斯愷、黎愷旻	智慧收件提示器	銅獎
H10624	東華三院鄧肇堅小學	傅梓朗	智能廚房系統	銅獎
H10632	仁濟醫院羅陳楚思小學	張天朗、洪恩善、梁智茵	FREE	銅獎
H10633	仁濟醫院羅陳楚思小學	郭佩瑩、李祉柔、何芯喬	飲水提示器	銅獎
H10639	仁濟醫院羅陳楚思小學	李博騫、施宇恒	南延問道知識行	銅獎
H10724	保良局何壽南小學	鍾殷倩、吳茵翹、招心悦	盲人回收箱	銅獎
F10111	Satit Chula Innovation Society (SCIS) Chulalongkorn University Demonstration Elementary School	Ornitcha Piboonratanakit, Passaya Rerkitakpanich, Supitchaya Pornvilassiri	Handy Dandy Mat	優異獎
F10112	Satit Chula Innovation Society (SCIS) Chulalongkorn University Demonstration Elementary School	Nathan Chalokepunrat, Nagan Chalokepunrat	Happy Pill Dispenser	優異獎
F10115	Premier School Affiliated to Hou Kong Middle School	Sam Chun Hou, Chen Jun Xi, Ngai Tek Hei	Modular Wind Power System For Cars	優異獎
F10116	Fong Chong of School Taipa	WONG HEI MAN, CHEN IOK WA	422廢紙回收紙種機	優異獎
H10128	保良局陳守仁小學	林卓同	兒童禁區警報門	優異獎
H10130	保良局陳守仁小學	梁灝禮	兒寵保護者	優異獎
H10138	保良局陳守仁小學	黃允謙	鍵盤護衛	優異獎
H10304	仁濟醫院陳耀星小學	黃鈞溟、王雅雯	汽車防水浸壞自救裝置	優異獎
H10317	保良局馮晴紀念小學	卓穎彤、李芯、吳梓誠	高智能食物敏感餐牌	優異獎
H10505	保良局莊啟程小學	張皓榮、黃天池、楊朗程	防拐裝置	優異獎
H10536	仁濟醫院蔡衍濤小學	區子俊、鄧諾涵	一次斟多杯	優異獎
H10606	仁濟醫院何式南小學	謝吳霖、王浚仁	防墮樓安全窗	優異獎
H10607	仁濟醫院何式南小學	吳芷嫣、袁嘉聲	門匙提醒器	優異獎
H10608	仁濟醫院何式南小學	陳迦濶、張卓文	超級鬧鐘	優異獎
H10613	道教青松小學(湖景邨)	梁芷淳、何煒灝	自動升降防水牆	優異獎
H10619	博愛醫院歷屆總理聯誼會梁省德學校	謝希妍、甄希慈、黃皓傑	海洋清道夫	優異獎
H10722	循道學校	譚悅謙	護脊小助手	優異獎
H10733	九龍灣聖約翰天主教小學	周梓軒、陳子朗	智能掃地機	優異獎

其他大獎

積極參與學校大獎 The Most Active Participation School Award
保良局陳守仁小學

優秀創新發明學校大獎 Remarkable Innovation Invention School Award
保良局陳守仁小學
農圃道官立小學
仁濟醫院蔡衍濤小學
仁濟醫院羅陳楚思小學
保良局莊啟程小學
聖保羅男女中學附屬小學

傑出創新發明指導老師大獎 Outstanding Innovation Invention Teacher Advisor Award	
保良局陳守仁小學	張美恩老師
仁濟醫院羅陳楚思小學	楊錦鋒老師
保良局莊啟程小學	鄭民榮老師
農圃道官立小學	李嘉莉老師
東華三院鄧肇堅小學	李潔儀老師

小發明家獎(連續三年進入決賽) Young Inventor Award	
聖保羅男女中學附屬小學	陸弘曦

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
首都師範大學實驗小學	楊雲北	地下空間雨水防洪系統

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
聖保羅男女中學附屬小學	容思蔚	流動手腳協調運動器

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
仁濟醫院羅陳楚思小學	蒲梓鈞、 孫可悅、 陳熾琳	LCCS AI 急救箱

國際創意盃 International Innovation Cup

Entry No	Name of Invention	Name of Student	Country / Region	Name of School
F10105	智慧交通信號燈	林子博、崔曼朗	China	廣州市南沙區南沙小學
F10110	Arduino Automatic Music Player Based on Temperature and Humidity	Kim Ryan, Hwang Gianne	Korea	Seoul Apgujeong Elementary School
F10113	Painter's Helper	Suen Lai Ying Bethanie, Leung Yan Kiu Dorothy, Wang San Fei Anna	Macau	Premier School Affiliated to Hou Kong Middle School
F10109	Flexi Mira Spray	Keith Len Jun Kit, Yap Yu Bo, Loke Yee Qing	Malaysia	SJKC YING WAH
F10111	Handy Dandy Mat	Omnitcha Piboonratanakit, Passaya Rerkpitakpanich, Supitchaya Pornvilassiri	Thailand	Satit Chula Innovation Society (SCIS) Chulalongkorn University Demonstration Elementary School

國際特別獎 / International Special Award

Korea WWIEA Special Awards

Entry No	Name of Invention	Name of Student	Country / Region	Name of School
F10111	Handy Dandy Mat	Omnitcha Piboonratanakit, Passaya Rerkpitakpanich, Supitchaya Pornvilassiri	Thailand	Satit Chula Innovation Society (SCIS) Chulalongkorn University Demonstration Elementary School
H10721	視障乘車好幫手	麥淳惠、李展昇、萬爾恒	Hong Kong	循道學校

Macau MIIA Special Awards

Entry No	Name of Invention	Name of Student	Country / Region	Name of School
F10109	Flexi Mira Spray	Keith Len Jun Kit, Yap Yu Bo, Loke Yee Qing	Malaysia	SJKC YING WAH
H10106	流動手腳協調運動器	容思蔚	Hong Kong	聖保羅男女中學附屬小學
H10130	兒寵保護者	梁灝禮	Hong Kong	保良局陳守仁小學
L10302	透明剪髮袍	李泳椰	Hong Kong	仁濟醫院陳耀星小學
H10526	校車安全警報器	陳信祈、李潔楹、吳卓林	Hong Kong	仁濟醫院蔡衍濤小學

Indonesia INNOVA Special Awards

Entry No	Name of Invention	Name of Student	Country / Region	Name of School
F10101	地下空間雨水防洪系統	楊雲北	Mainland China	首都師範大學實驗小學
H10606	防墮樓安全窗	謝昊霖、王浚仁	Hong Kong	仁濟醫院何式南小學
H10161	智能清潔車	羅希琳、黃千玥、譚子曦	Hong Kong	香港浸信會聯會小學
H10326	雙重認證智能藥箱	張晉維、楊思瀚	Hong Kong	保良局馮晴紀念小學
H10618	智慧收件提示器	陳暉博、黃斯愷、黎愷旻	Hong Kong	深井天主教小學

Thailand NRCT Special Awards

Entry No	Name of Invention	Name of Student	Country / Region	Name of School
H10321	安全單車方向打燈器	李玟嬉、楊鎰鸞、邱柔	Hong Kong	順德聯誼總會梁潔華小學

Malaysia MINDS Special Awards

Entry No	Name of Invention	Name of Student	Country / Region	Name of School
F10110	Arduino Automatic Music Player Based on Temperature and Humidity	Kim Ryan, Hwang Gianne	South Korea	Seoul Apgujeong Elementary School
H10101	暢通無阻輪椅	陸弘曦	Hong Kong	聖保羅男女中學附屬小學

Malaysia SJKC Ying Wah Special Awards

Entry No	Name of Invention	Name of Student	Country / Region	Name of School
F10113	Painter's Helper	Suen Lai Ying Bethanie, Leung Yan Kiu Dorothy, Wang San Fei Anna	Macau	Premier School Affiliated to Hou Kong Middle School
F10112	Happy Pill Dispenser	Nathan Chalokepunrat, Nagan Chalokepunrat	Thailand	Satit Chula Innovation Society (SCIS) Chulalongkorn University Demonstration Elementary School
H10122	光柵跌倒偵測系統	劉泰宏	Hong Kong	保良局陳守仁小學
H10608	超級鬧鐘	陳迦濶、張卓文	Hong Kong	仁濟醫院何式南小學
H10633	飲水提示器	郭佩瑩、李祉柔、何芯喬	Hong Kong	仁濟醫院羅陳楚思小學

Malaysia SJKC Pin Hwa 1 Special Awards

Entry No	Name of Invention	Name of Student	Country / Region	Name of School
H10109	水浸救星	陳賢祖	Hong Kong	英華小學



得獎作品介紹

(初小)

作品編號 **F10101**

金

學校名稱：首都師範大學實驗小學

學生姓名：楊雲北

指導老師姓名：陳瑜濱老師

作品名稱：地下空間雨水防洪系統

Underground space rainwater flood control system

作品說明：

今年夏天，北京和香港都遭遇了特大暴雨，不少地下空間受災嚴重，我也親眼看到叔叔阿姨停在地庫的愛車被浸泡，很是著急，想設計一個地下空間自動防洪系統。我設計的這個系統有如下主要創新點：

1. 智慧化的設計理念。該系統採用了一種新穎的防洪方法，即通過電子設備和程式控制來實現對地下空間的水位監測和排水處理，具有良好的可靠性、高效性、智慧性、經濟性。
2. 自動化的功能實現。系統是基於Arduino Nano為主控，使用水位監測感測器即時監測雨水，如果超過設定水位就觸發水泵抽水，蜂鳴器報警，LED燈警示，能夠及時進行排水處理，避免了人工干預的延遲和疏忽，保護財產安全。
3. 簡潔實用的系統組成。系統主要由Arduino Nano、水位監測感測器、蜂鳴器、LED燈等部分組成，既簡潔又實用，能夠滿足地下空間防洪的基本需求，且成本低廉，易於安裝和維護。
4. 廣闊的應用範圍。系統可廣泛應用於地下車庫、地下通道、地下商場、地下倉庫等各種地下空間，是對傳統防洪方法的一種重要補充和改進。

總之，該系統為地下空間防洪提供了一種新的解決方案，具有一定的推廣價值。

地下空間自動防洪系統

Underground Spaces Automatic Flood Control System



創作背景：

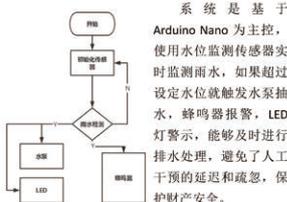
今年夏天，北京和香港都遭遇了特大暴雨，不少地下空間受災嚴重，我也親眼看到叔叔阿姨停在地庫的愛車被浸泡，很是著急。我想，如果能有一個自動報警、排水的設備，那該多好呀！於是，我設計了一個地下空間自動防洪系統……

智能化的設計理念

該系統採用了一種新穎的防洪方法，即通過電子設備和程式控制來實現對地下空間的水位監測和排水處理，具有良好的可靠性、高效性、智慧性、經濟性。



自動化的功能實現



簡潔實用的系統組成

系統由主控、水位監測感測器、蜂鳴器、LED燈等部分組成，既簡潔又實用，能夠滿足地下空間防洪的基本需求，且成本低廉，易於安裝和維護。



廣闊的應用範圍



系統可廣泛應用於地下車庫、地下通道、地下商場、地下倉庫等各種地下空間，是對傳統防洪方法的一種重要補充和改進。

The main innovation of this system:

1. Intelligent design concept.
2. Implementation of automation functions.
3. Simple and practical system composition.
4. Wide application range.



作品編號 **F10102**



學校名稱：SJKC YING WAH

學生姓名：Yap Yu Zhe; Elsa Len Zi Xin; Puah Xiao Heen

指導老師姓名：Miss Teow Chiau Yien

作品名稱：CODOT Kit

作品說明：

CODOT kit is a Counting Dots Mathematics Kit. Some kids can't count well, but they may enjoy to play dice and be able to count dots on dice. So, this inspired us to combine concept of counting dots from dice with UNO cards. We had discussion and designed our own game, to make learning Maths a fun and enjoyable experience.

CODOT Kit contains 4 different patterns of dotted cards, 1 set of number cards, 1 set of power cards, a set of writing cards and tools, a sand clock and a bell. Don't forget about the user manual, where players can read or even scan the QR code to learn how to play the CDK game. Cards are organized in partitions so that player easy to access. A sand clock and bell were added to create a sense of urgency. Writing cards offer limitless possibilities and enhance creativity. The game we designed, range from easy to challenging, and is suitable for early childhood to adult. This is actually the 5th version we had made. At first, we drew the cards ourselves, we tried and we did modification. And now, we did ask help to design these cards for us. CDK is very easy; easy to understand and easy to play. We can learn to play level by level using video. We can scan QR code and learn.

CDK can stimulate players' mathematics skills, memory, thinking skills and even creativity. Our "CDK are currently in the process of registering MY IPO, and we are also testing our final product in several schools and communities. Our goal is to make the world of math more interesting and easy for everyone.

If your child is already curious about math or struggle of numbers? And if you and you enjoy doing activities with your children, the CODOT kit can be an excellent tool to enhance your child's math skills.

We love Maths, we love CoDot Kit.

Advantages :

1. Easy & Fun
2. Learning how to learn (scanning QR codes, watching instructional videos)
3. Learning through play.
4. Assisting students aged 3+ to 7+ in mathematical concepts and operations.
5. Enhancing higher order thinking skills.

Suitable for:

- Kids aged 3+
- Interested in Math
- Math Disaster
- Family bond time
- paper
- Video

Easy

1. Count and Match
2. Count, Identify and Knowing Numbers
3. Count, Identify & Speed
4. Count, Identify & Compare
5. Memory game: count & identify

Challenging

6. Operations of Numbers
7. Comparison & Operation of Numbers
8. Creation: Golden Triangle
9. Complexion Game

Effectiveness

Positive improvement in mathematics

Market Survey

Inventors:
Yap Yu Zhe
Elsa Len Zi Xin
Puah Xiao Heen

作品編號 **L10106**

銀

學校名稱：聖保羅男女中學附屬小學

學生姓名：林君誠

指導老師姓名：李詠茵（家長）

作品名稱：智「Drug」藥箱 Smart Medicine Box



作品說明：

為解決兒童接觸藥物而誤服的問題和建立更有效的服藥記錄系統，我發明了「智Drug藥箱」。



它是micro:bit連上電動鎖和指紋感應器，透過指紋確定後才能解鎖開啟藥箱。這個藥箱更可以幫助使用者整理藥物。只需用手機掃描自制的藥物QR code，便能連接Google Form顯示該藥物的有效日期和服用資料。確定服藥後還能有系統地記錄服藥的日期和時間。



作品編號 **L10108**

銀

學校名稱：聖保羅男女中學附屬小學

學生姓名：黃卓文、梁諾信、吳宗橋

指導老師姓名：胡敏璇（家長）

作品名稱：綠綠無窮多功能回收箱

Green Infinity Multifunctionality Recycling Bin

作品說明：

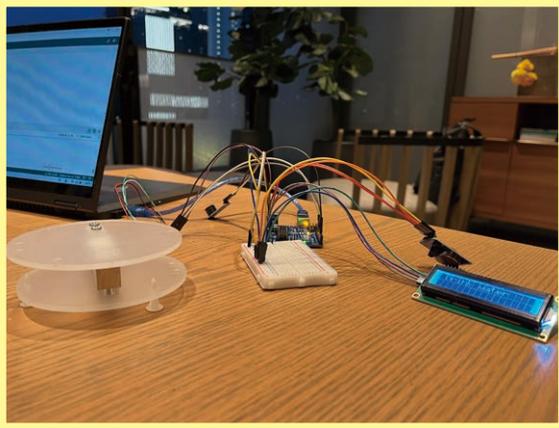
這個發明的名稱是「綠綠無窮多功能回收箱」，可回收可樂罐，小型膠樽及報紙。

回收箱體型小巧，只需一個開口，適用於狹小的空間。廢棄物分類方法別樹一幟，提供全新的回收體驗。

箱邊有特定空間，將舊報紙推開封條讓其自然跌落。

主箱內設兩條路軌，可樂罐會沿闊路軌滾落第二層，窄路軌則引導小型膠樽（如益力多樽）至底層。





作品編號 **L10109**

銅

學校名稱：聖保羅男女中學附屬小學

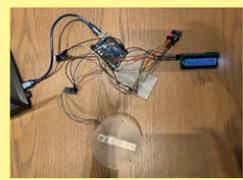
學生姓名：溫濶鋌、謝康尚

導老師姓名：Vicky; Iris; Mathew (家長)

作品名稱：飲水提示器

作品說明：

因為大家生活忙碌，常常忘記喝水，為此發明了「飲水提示器」協助大家養成良好的生活習慣。透過「飲水提示器」作為日用的杯墊，並把已載滿1000ml的水樽放在上面，如每一小時內沒有飲用200ml的水，「提示器」便會發出鳴聲和「Drink water」，直至杯內已減卻200ml水的重量，便會變回待機，待下一小時再提示。



作品編號 **L10606**

銅

學校名稱：東華三院鄧肇堅小學

學生姓名：簡柏賢

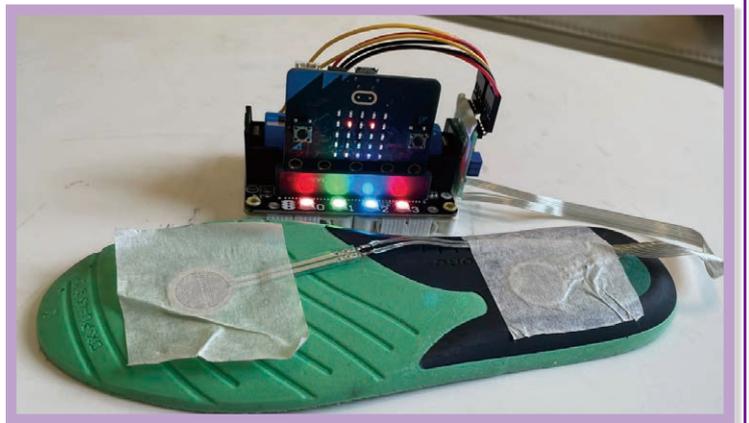
導老師姓名：李潔儀老師

作品名稱：姿勢小達人



作品說明：

「姿勢小達人」的概念在我不正確的步姿令我腳很容易累，旨在改善我的行走姿勢。這款設備適用於小朋友的鞋子中，通過兩個壓力感應器嵌入鞋墊，能夠檢測小朋友的腳部接觸地面的次序，無論是腳尖先著地還是腳跟先著地。通過智能顯示屏能夠即時顯示小朋友的腳步的姿勢情況，幫助他們察覺並改善不正確的行走姿勢。



作品編號 **F10103**

優

學校名稱：Satit Chula Innovation Society (SCIS)

Chulalongkorn University Demonstration Elementary School

學生姓名：Laypakorn Crueasom; Avieka Khlaisang; Sunattida Matavarakorn;
Wynnycha Chottirapong

指導老師姓名：Miss Teow Chiau Yien

作品名稱：Magic Flexi: Enhancing Practicality & Hygiene in Portable Dining

作品說明：

Magic Flexi food tray is an innovative solution to the problem of unstable containers. Designed with convenience and practicality in mind, this innovative tray features specially designed holes that securely hold expandable containers, ensuring that they do not lose their shape. Not only is the magic Flexi a handy companion for individuals, but it also offers a solution for group gatherings. Multiple trays can be easily snapped together to create a larger, shareable tray.

Key features: Magic Flexi, a portable food tray, comprises of these key features: (1) Convenience and practicality by specially designed holes that securely hold expandable containers, ensuring that they do not lose their shape even when filled with hearty meals (2) No more embarrassing spills or messy accidents – with your favorite foods on the go, (3) Solution for group gatherings-multiple trays can be easily snapped together to create a larger, shareable tray for amazing party.



作品編號 **L10302**

優

學校名稱：仁濟醫院陳耀星小學

學生姓名：李泳彬

導師姓名：張蔚澄老師

作品名稱：透明剪髮袍 Transparent Hairdressing Gown

作品說明：

透明剪髮袍是一件可以在剪髮時手部無需伸出袍外依然可以使用手機或平板電腦的發明。在髮型屋剪髮時，大家都需要穿上剪髮袍，防止髮碎掉進衣服裡。但有多人為了使用手機，依舊把手伸出袍外，令髮碎掉在身上。所以，我發明了透明剪髮袍，大家可以不用把手伸出袍外使用電話。





得獎作品介紹

(高小)

作品編號 **F10606**

金

學校名稱：首都師範大學實驗小學

學生姓名：沙雨宸

導師姓名：陳津老師

作品名稱：景觀燈風動除塵刷

作品說明：

With the development of modern cities, landscape lights have become an important part of urban landscaping, but the application of a large number of landscape lights, especially those installed on high-rise buildings, towers and bridges, has brought a lot of cleaning and maintenance challenges. Therefore, I designed the landscape light wind-driven dust brush, which has the following innovations:

First, automatic work, installed on the landscape light, will solve the problem of human cleaning, no matter where the lamp is located, can realize the automatic cleaning of the landscape light.

Second, the use of wind energy operation, landscape lights are mostly used for outdoor use, wind energy is easy to obtain and no cost of clean energy, the use of wind energy to provide power for equipment, energy saving and environmental protection.

Third, the size can be adjusted, can adapt to various specifications of lighting equipment, strong applicability.

Fourth, integrated design, the equipment can be moved as a whole, easy to install, disassemble, clean and replace.

This model uses fan instead of natural wind to show the operation effect of equipment under wind power.

景观灯 风动除尘刷

作者：沙雨宸 四年级
首都师范大学实验小学

·问题（假设）
随着现代城市的建设，景观灯已经成为城市美化的重要组成部分，然而大量景观灯的应用，特别是高层建筑、塔桥等地方安装景观灯，使得景观灯的清洁成为景观灯维护和管理要面临的重要课题，如果全部人力操作，不仅成本大、难度高，而且效率低，如果长期不清理，不仅影响美观和景观灯的效果，还降低能源的使用率。

·成品展示

(景观灯风动除尘刷结构示意图) (景观灯风动除尘刷成品平视图) (景观灯风动除尘刷成品俯视图)

·结构示意图

(景观灯风动除尘刷结构示意图)

·成绩

·主要创新点

1. 全自动工作，安装在景观灯上，将解决人力清洁的问题，无论灯在什么位置，都可以实现对景观灯的全自动清洁；
2. 采用风动能运行，景观灯多用于户外使用，风能是方便获取且无成本的清洁能源，采用风能为设备提供动力，节能又环保；
3. 尺寸可调节，能适应各种规格的灯具设备，适用性强；
4. 一体化设计，设备可以整体移动，便于安装拆卸，清洗更换。

作品編號 **F10107**



學校名稱：I DISCOVERY WORLD, MALAYSIA

學生姓名：KANG ZY SHUN; KANG YUN XIN

指導老師姓名：Mr. QUEE KEE HAY; Miss PEI YONG TAN

作品名稱：VACTER MOP PRO

作品說明：

The Vacter Mop Pro project is dedicated to revolutionizing household cleaning while supporting Sustainable Development Goal 3 (SDG 3): "Good Health and Well-Being." Our mission is to develop a versatile 5-in-1 mopping and vacuuming device that simplifies and enhances the cleaning process, becoming your home's ultimate hygiene partner. This adaptable device seamlessly combines vacuuming, cleaning, dusting, sweeping, and disinfecting into a single, user-friendly action.

One of our key objectives is to make this device compatible with existing household vacuums, upgrading them to advanced, multifunctional cleaning solutions. We're also committed to adding extra features that go beyond traditional cleaning, ensuring this device becomes an essential tool for households.

Moreover, we're creating a universal vacuum attachment for various surfaces and integrating advanced UV light technology to ensure germ-free cleaning. Sustainability is central to our project, with eco-friendly materials and energy-efficient components.

User education is vital, enabling users to harness the device's full potential. We aim for accessibility and affordability, reaching a global audience. Health impact assessments are conducted to measure positive effects on overall home hygiene and well-being.

In summary, the Vacter Mop Pro project envisions a world where cleaning is efficient, effective, and ecoconscious, becoming your home's best ally for maintaining hygiene and well-being. Join us on this transformative journey to create a cleaner, healthier future for everyone

INVENTORS:
KANG ZY SHUN
KANG YUN XIN
SJKC PIN HWA 1, KLANG

What is?
MISSION:
Transform household cleaning while supporting Sustainable Development Goal 3 (SDG 3) for Good Health and Well-Being.

How?
PRODUCT PROTOTYPE

UNIQUENESS

- 1 Universal attachment
- 2 Wet, dry and UV mode
- 3 Do 5 jobs in 1
- 4 Germ-free and hygienic
- 5 Easy to maintain
- 6 No extra electricity needed
- 7 Low maintenance cost
- 8 Affordable price
- 9 Environment friendly

VACTER MOP PRO
Vacter Mop Pro is a universal attachment device, a game-changer that turns your vacuum into a 5-in-1 mopping and cleaning powerhouse.

Dry mode
1 Dust and small particles sucked by vacuum
2 Dry microfiber for dusting tiny particles
3 Brush for sweeping small particles
4 Detergent controlled by valve and flows through the tube to the roller mop

Wet mode
1 Microfiber roll for wet mopping and disinfection
2 Disinfection/detergent dispenser
3 Waste water collector to prevent the water sucked into the vacuum

UV Disinfection Mode
6 When it's in UV disinfecting mode, it emits UV light onto the surface being cleaned.
UV light is highly effective at disinfecting surfaces and eliminating harmful microorganisms such as bacteria, viruses, and mold spores.

CONCLUSION
Revolutionize Cleanliness, Boost Health with Vacter Mop!
Our 5-in-1 mopping and vacuuming device, featuring UV disinfection mode, transforms cleanliness and contributes to SDG 3: "Good Health and Well-Being."

作品編號 **F10108**



學校名稱：I DISCOVERY WORLD, MALAYSIA
 學生姓名：CHUA MING JUN; YEOH YU XUAN
 指導老師姓名：Mr. QUEE KEE HAY; Mr. YEOK PIN CHUA
 作品名稱：EZ Flip

作品說明：

Some patients in ICU need to be turned over a few times depending on their condition. We saw a video of how medical staffs turn over a COVID-19 patient in during the pandemic from supine to prone position because their lungs will be filled with air more effectively.

Flipping over a ICU intubated patient, at least 7 or more medical assistance is needed to carry out the job effectively and safely. EZ Flip is a novel device that act on air pressure which will ease the procedure of flipping a patient. The air pressure will give a rigid support for the body and protect the body during turning. With the solid support inflated air, we only need 2 to 3 persons to turn the patient from supine to prone position with minimum effort. This is very crucial especially during pandemic and shortage of medical staff.

With this simple and effective EZ Flip set, we can perform the procedure with 70% less manpower.

EZ Flip also speed up the process of flipping over a patient effectively and safely. In addition, the cost of having EZ Flip is very low and the life it can save is priceless.

The other advantages are it is very easy to operate. It makes from last long material (use repeatedly) and easy to disinfection with antimicrobial materials. The other uses of the EZ Flip are i) Can be use during operation on the spine for turning patient; ii) Can be used to transfer a heavy patient from one bed to another and iii) Can be use like a ripple mattress to prevent pressure sore.

In conclusion, the new novel invention EZ Flip can Provide an efficient and stable devise to hold the patient safely while turning the patient from supine to prone with minimum man power.



EZ Flip

Chua Ming Jun, Yeoh Yu Xuan

35-1, Jalan PJJU 1A/20A, Ara Damansara, 47301, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia



My Invention is

During the covid pandemic, we saw a video about how doctors and nurses turn over a patient in the Intensive Care Unit (ICU). It takes a lot of manpower just to turn over a patient from supine to prone position because the patient has to be turned over just like a rock.

The invention is aimed to produce a stable air pressure mattress to help medical staffs to turn over a sick patient easily and safely. (Figure 1)



Figures 1:

Novelty

ICU patient with breathing difficulty may need to be turn over from supine to prone position because their lungs will be filled with air more effectively. This action normally is carried out by at least 7 or more medical assistants. (Figure 2 & 3)



Figures 2 & 3:

EZ Flip is a device that act on air pressure which will ease the procedure of flipping a patient. It will be inflated with air and secure to the patient. The air pressure will give a rigid support for the body and protect the body during turning. Inflated air will support the patient weight and we only need 2 to 3 person to roll the patient over with minimum effort. This is very crucial especially during pandemic and shortage of medical assistants.

With this simple and effective EZ Flip set:

- i) we can perform the procedure with 70% less manpower.
- ii) It will enabled medical assistants to leverage the power of air pressure and can easily turn over a patient with high weight.
- iii) it also speed up the process of flipping over a patient.
- iv) the cost of having EZ Flip is very low and the life it can save is priceless.

Advantages and other uses

- 1. It is very easy to operate
- 2. It make from last long material (use repeatedly) and easy to disinfection and antimicrobial materials
- 3. Reduce the number of medical staffs needed for the process of turning patient
- 4. Provide an efficient and stable devise to hold the patient safely while turning
- 5. Can be use during operation on the back or spine for turning patient
- 6. Can be use to transfer a heavy patient from one bed to another
- 7. Can be use like a ripple mattress to prevent pressure sore

How to use EZ Flip



作品編號 **H10101**



學校名稱：聖保羅男女中學附屬小學

學生姓名：陸弘曦

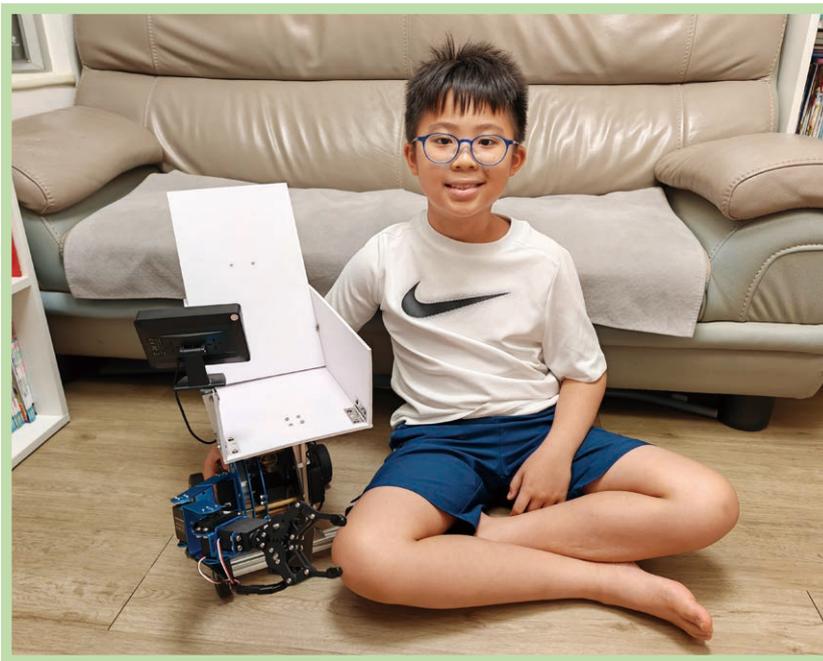
指導老師姓名：陸大偉（家長）

作品名稱：暢通無阻輪椅 Barrier Free Wheelchair

作品說明：

商場中沒有自動感應的防煙門是輪椅使用者的黑星，殘疾人士尤其長者，不能夠獨自拉開防煙門乘搭商場的升降機。進入升降機後，由於升降機沒有鏡子，他們後退時看不到後方的盲區會導致撞傷別人的情況。

發明「暢通無阻輪椅」宛如殘疾人士的第三隻手，運用機械手臂打開防煙門，機械手臂亦可幫助殘疾人士執拾掉在地上的東西。安裝智能鏡頭，宛如殘疾人士的後眼，後退時，能清楚看到輪椅背後狀況。



作品編號 **H10102**



學校名稱：聖保羅男女中學附屬小學

學生姓名：歐倬綸、陳緯賢、許萬澄

指導老師姓名：黃嵐（家長）

作品名稱：天災防範智能城市

Natural Disaster Prevention Intelligent City

作品說明：

我們作品名為——天災防範智能城市。

我們創作靈感是為了防禦香港常見的天災——水災和山泥傾瀉。

當水災時，安裝在路邊的超聲波感應器，探測水位超過常規水位時，便把訊息傳送到相應系統的micro:bit，從而開啟防洪閘門和警報系統。

當山泥傾瀉時，山泥傾瀉探測器，利用「內置加速感應器」(accelerometer)來探測山坡移動，把信息傳送到相應系統的micro:bit，從而迅速地落下路面閘門和發出警報。



作品編號 H10106

金

學校名稱：聖保羅男女中學附屬小學

學生姓名：容思蔚

指導老師姓名：容家富（家長）

作品名稱：流動手腳協調運動器



作品說明：

這個發明源於我行動不便的婆婆，希望她坐在家中也可做運動。只需用魔術貼簡單安裝在助行架上，便可輕鬆地做運動並訓練手腳協調。運動器是在不鏽鋼支架上安裝了滑輪並用繩連接上手柄及腳踏。使用時只需坐在椅子便能安全地按自己的能力拉動手柄提起腿部訓練手腳。它的闊度可調，可配合不同身型的人及不同大小的助行架使用。



作品編號 **H10108**



學校名稱：英華小學

學生姓名：胡肇龍、苗力仁、盧卓希

指導老師姓名：張俊武老師

作品名稱：坐忘 Sitting in Oblivion

作品說明：

都市人習慣久坐不動，影響健康。我們發明的產品「坐忘」，採用 Mirco:bit 連接壓力感測器和喇叭，當用家坐上坐墊，便會檢測坐姿並提醒用家坐好。產品分別有學習／休閒模式（每坐30分鐘便發出5分鐘小休提示）和靜心模式（呼吸4-7-8訓練）供用家選擇。另外，我們利用 MIT App Inventor，創作手機應用軟件程式，讓用家於使用產品時，能體驗得更美好。



此作品由英華小學學生胡肇龍、苗力仁、盧卓希，在張俊武老師指導下完成。作品名為「坐忘」，旨在提醒用戶久坐不動，影響健康。產品採用 Mirco:bit 連接壓力感測器和喇叭，當用戶坐上坐墊，便會檢測坐姿並提醒用戶坐好。產品分別有學習／休閒模式（每坐30分鐘便發出5分鐘小休提示）和靜心模式（呼吸4-7-8訓練）供用戶選擇。另外，我們利用 MIT App Inventor，創作手機應用軟件程式，讓用戶於使用產品時，能體驗得更美好。

作品編號 **H10132**

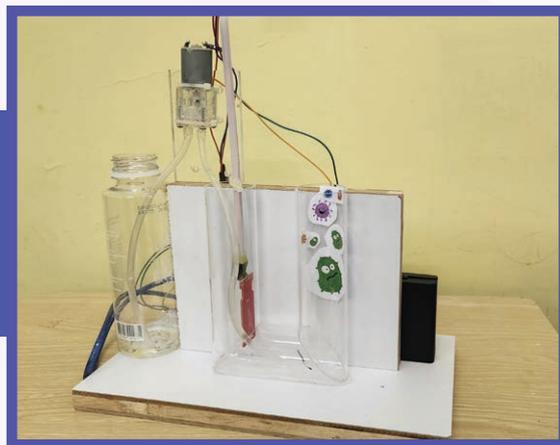


學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：戴梓晴

指導老師姓名：張美恩老師

作品名稱：餵先U | Care U-trap

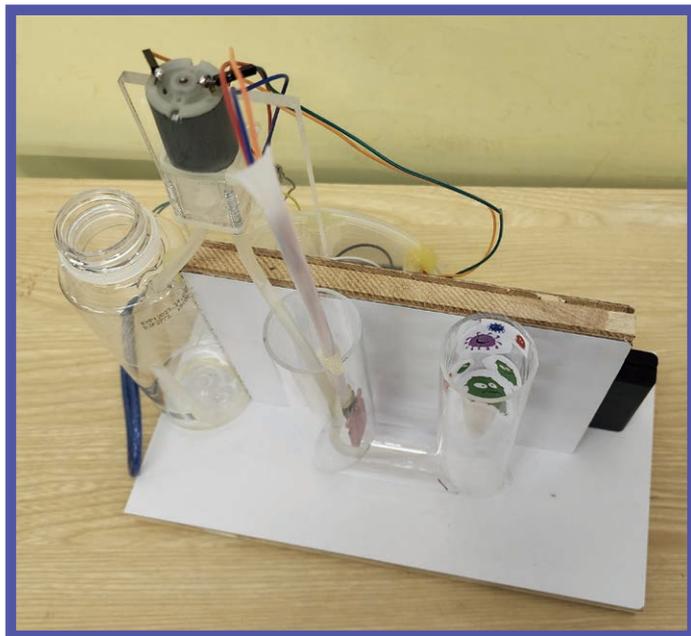
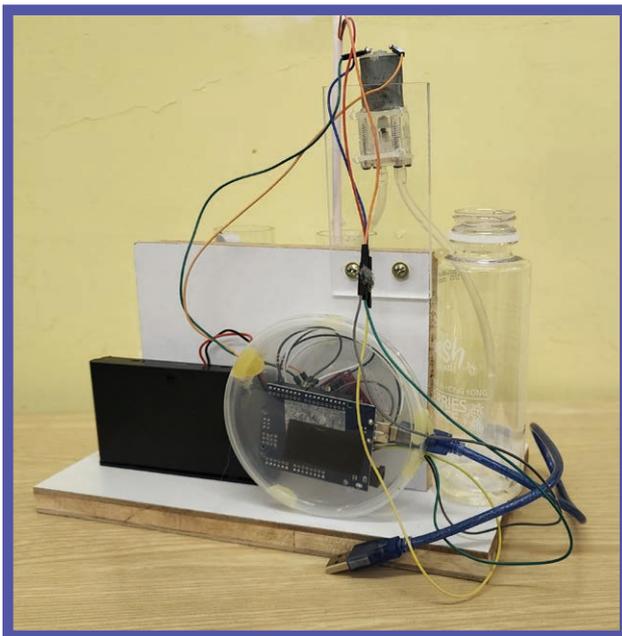


作品說明：

During the pandemic, we paid more attention to hygiene and took action to avoid the spread of the diseases. One of the usual practices was to fill up the U-traps to stop foul smells and unhygienic substances in the drainage system from entering living areas. Yet, my parents and I often forgot to fill up the pipe and were not sure if there was water inside the pipe. This problem also bothers everyone and threatens our lives, so I decided to make this I Care U-trap to help solve this problem.

I Care U trap is made up of an Arduino UNO board, a water sensor, a tube, a water pump, an L298n motor, some wires, and a DIY plastic U-shaped container to simulate the U-trap drainage. The water sensor is installed inside the U-trap of the drainage, It will sense if there is water inside the U-trap. If there is not enough water to be detected in the U-trap, which means can't avoid the unhygienic and infectious substance entering our home, then Arduino will send a command to the water pump refilling water into the U-trap until the water level is high enough.

This invention is easy to make and cheap. It not only helps us to refill water to the black spot U-trap (not easy to know and observe) but also safeguards our health from potential risks. It SAVES TIME and MANPOWER to pour water into the U-trap, and it is convenient.



作品編號 **H10133**

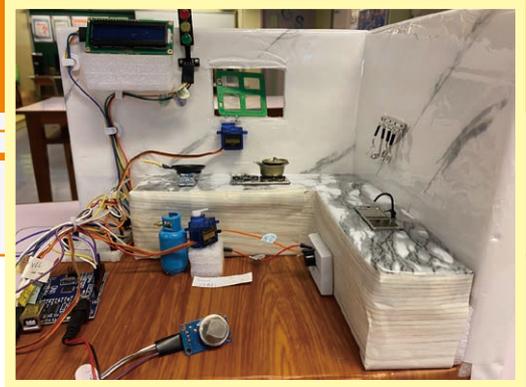


學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：李樂謙

指導老師姓名：張美恩老師

作品名稱：出氣救生員 Life Protection Guard (L.P.G.)



作品說明：

The inspiration for the NAME is that my aunt was killed in an LPG gas leakage accident. Due to the LPG leakage, the kitchen with the windows closed was filled with LPG. When my aunt went to cook, she created a spark when she turned the cooker knob. Usually, the spark makes the LPG in the cooker start burning. Unfortunately, that day, the whole kitchen was filled with LPG, so the entire room was lit ablaze in seconds.



So, my invention is made to solve this exact problem. By telling the user, opening the windows, and stopping the LPG before it is too late, my invention can save a lot of lives.

When the MQ-6 gas sensor module senses the LPG level is safe, the traffic light module turns green, and the Liquid Crystal Display (LCD) displays "The LPG level is safe!". When the MQ-6 gas sensor senses the LPG level is moderate, the light turns yellow, and the LCD displays "The LPG level is moderate!". When the MQ-6 gas sensor senses the LPG level is dangerous (larger than 200 ppm), the light turns red, the buzzer starts beeping, and the two servo motors open the windows and stop the LPG by turning the knob, and the LCD displays "The LPG level is dangerous!"

作品編號 H10137



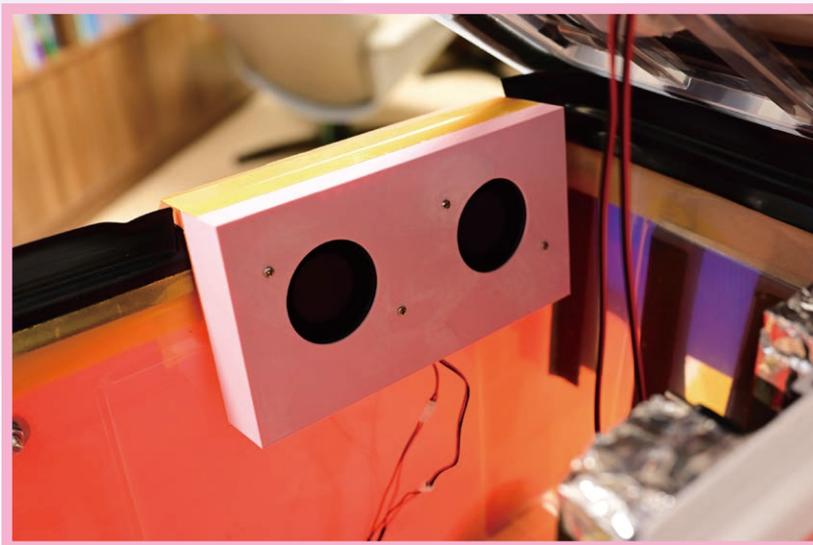
學校名稱：順德聯誼總會李金小學

學生姓名：譚晴

指導老師姓名：譚家柁（家長）

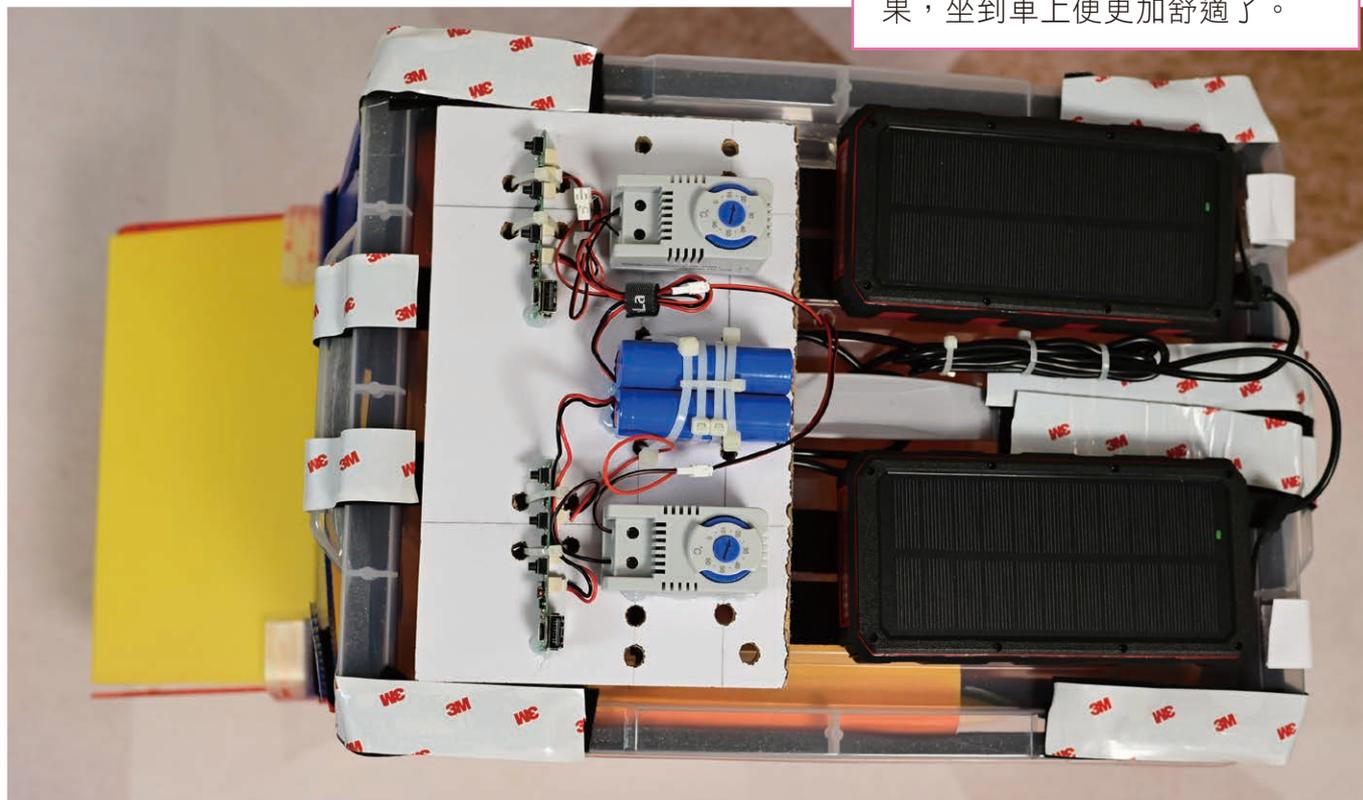
作品名稱：太陽能車廂降系統

Solar powered ventilating system



作品說明：

作為一位定向運動員，父母經常要驅車接送我到郊外地方進行訓練和比賽。每當我完成數小時的訓練再坐回車上時，那車廂內的高溫實在使人很不舒服，因此我決定設計一個太陽能降溫系統。透過溫感控制器，當車廂溫度達至某水平時，系統便會以收集到的太陽能啟動風扇，抽走車廂內的熱空氣，達到降溫的效果，坐到車上便更加舒適了。



作品編號 **H10142**



學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：王希彤

指導老師姓名：張美恩老師

作品名稱：智Safe出行 Smart Safety Walking Kit

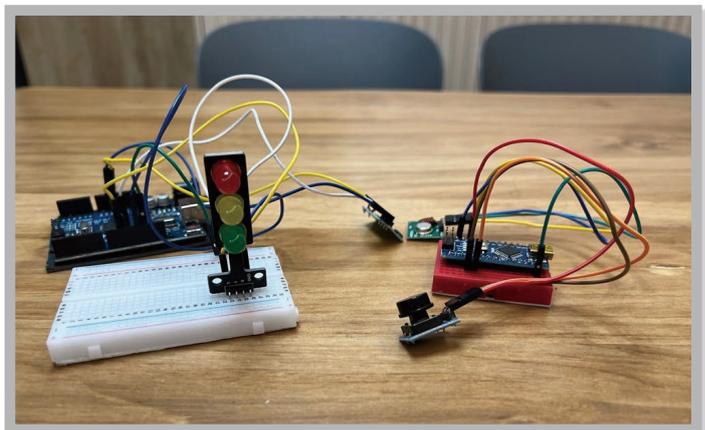


作品說明：

I observed that blind people often use the walking cane to feel if there are any obstacles on the way, yet they cannot notice wet floors, leading to slipping on the floor easily. Also, some traffic lights on the road need to press the button to turn from red to green light, however, it is not easy for the blind to locate the button. Their difficulties inspired me to invent the Smart Safety Walking Kit to make their lives more convenient and independent.

I used a cane, a water sensor, two buzzers, a button, two Arduino UNO boards and NANO boards, a transmitter, a receiver, a pair of glasses, and an AI Huskylens camera to make this invention.

To protect blind people from wet floors, I installed a buzzer and a water sensor on the cane, when the water sensor detects water on the floor, the buzzer will buzz to alert the blind wet floor ahead and be careful. To help blind people easier to cross the road, they can press the button on the cane, a signal will be transmitted from the transmitter to a receiver of the traffic light, instructing the traffic lights to turn green from red, so it saves them to locate where the government traffic light button is. Last but not least, the blind will wear smart glasses equipped with the Huskylens camera, when the AI camera has set the color recognition function when the blind heads up and the camera can detect the green light is on, it will play a melody to instruct the blind to cross the road in noisy areas as they might not easy to hear the original green light sound and not all traffic light has a speaker.



作品編號 **H10321**



學校名稱：順德聯誼總會梁潔華小學

學生姓名：李玟嬉、楊鎧騫、邱柔

指導老師姓名：張婉婷老師

作品名稱：安全單車方向打燈器 Safety Bicycle Turn Signal

作品說明：

創作意念及用途：

近年，香港單車風氣日盛，令單車用家上升同時亦令單車意外數字大幅上升。2022年新界區單車意外就有1144宗，受傷人數更高達1200人。另外，我們日常觀察發現現時的單車，如果人們想轉方向，只能靠伸手來示意。這樣十分危險，容易發生意外。因此，我們組製作了安全單車方向打燈器，這個轉向燈可以清晰地示意其他道路使用者知道單車騎行者的前行路線，從而減少碰撞風險及提高道路安全性。



操作方法：

這個裝置主要用了兩個Micro:bit及Kittenbot的配件製作而成。安全單車方向打燈器包括左右兩個燈光，安裝在自行車後部。騎行者可以通過前方控制器來操作打燈器，使相應的燈光亮起，以指示其轉彎方向。當騎行者打算向左轉時，只需按下左鍵，左側的打燈器會閃爍或亮起。



作品編號 **H10327**

金

學校名稱：浸信宣道會呂明才小學

學生姓名：方子予、尹嘉熙、鄭宸遠

指導老師姓名：曾永棠老師

作品名稱：山泥傾瀉預警微系統

Landslip Warning Micro System



作品說明：

山泥傾瀉是因山坡上的土壤吸收了大量的水，導致土壤內部的摩擦力降低，土壤便會下滑。

我們為此提供「山泥傾瀉預警微系統」。在山坡多個位置平均放入土壤（1米深）濕度監測器（右圖紅點）。不停把土壤濕度經WiFi上傳雲端大數據ThingSpeak作分析。

若平均土壤濕度超過80%時，顯示可能發生山泥傾瀉，系統會透過物聯網IFTTT發出預警電郵到大廈管理處以做好防護準備，避免人命傷亡。



作品編號 **H10526**



學校名稱：仁濟醫院蔡衍濤小學

學生姓名：陳信祈、李潔楹、吳卓林

指導老師姓名：鍾德輝老師

作品名稱：校車安全警報器 School bus safety alarm



作品說明：

發明對象：乘坐校巴的學童及司機
目的：透過自動化智能組合，讓學童安全地乘坐校車

原理：此產品可安裝在校巴學童坐墊上，當校巴停下，坐位上有人，而溫度超過35度以上，超過10分鐘，microbit A（學生）便會發放訊號到microbit B（司機），並發出聲響。

此產品可避免司機不小心遺留學童在車上，小朋友遇上意外。



作品編號 **H10641**

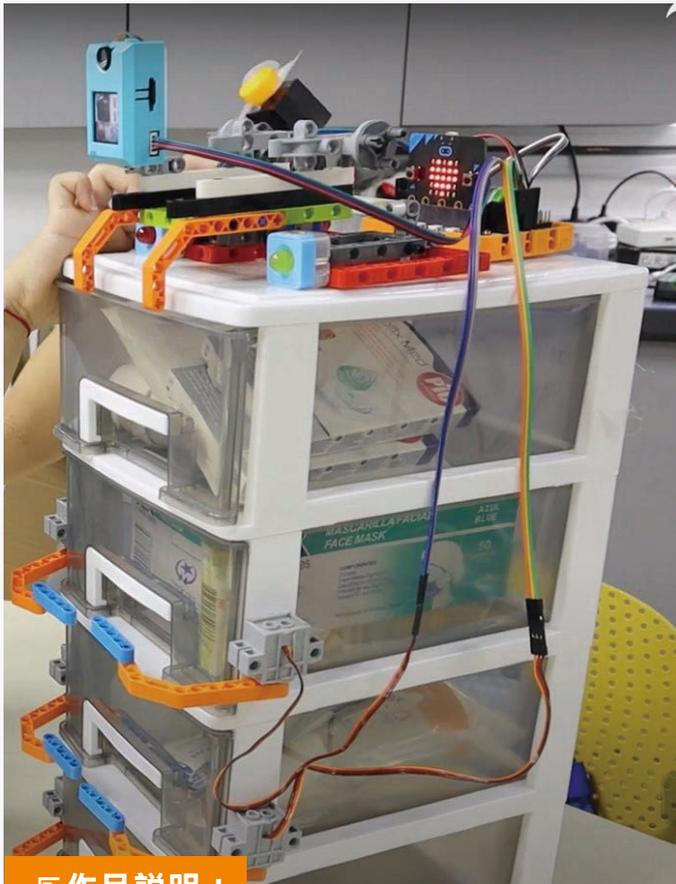
金

學校名稱：仁濟醫院蔡衍濤小學

學生姓名：蒲梓鈞、孫可悅、陳嫦琳

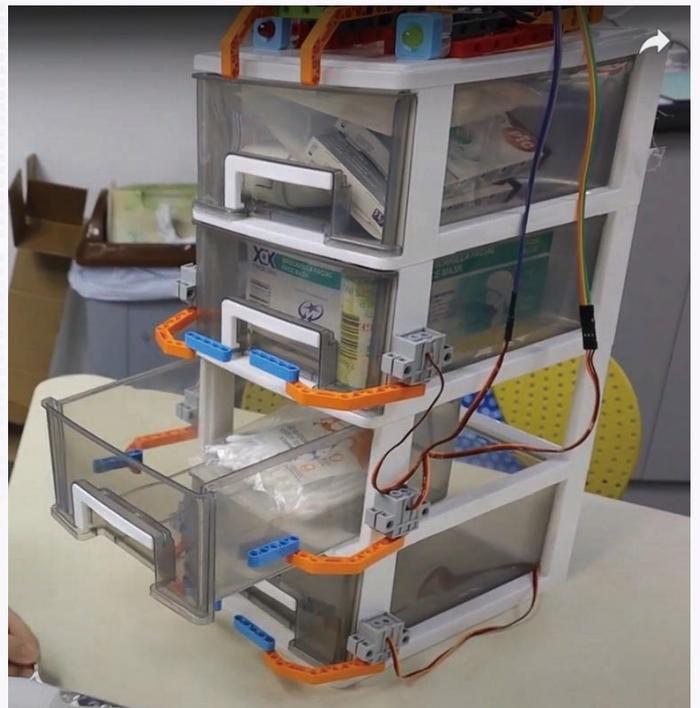
指導老師姓名：黃光宇老師

作品名稱：LCCS A.I.急救箱



作品說明：

我們這個發明包括一個實體智能急救箱和一個應用程式。同學只需開啟應用程式，然後向應式說出同學的徵狀，如撞傷、流鼻血、熱衰竭等，我們的應用程式便會以語音，指示同學處理的步驟，實體急救箱對應的箱子亦會隨之打開，提供同學所需要急救用品，讓同學可第一時間進行急救。如果同學未能清楚描述同學的徵狀，也可以利用人工智能鏡頭對準傷者患處，讓鏡頭辨認同學的徵狀，解決同學欠缺急救知識的問題，就算沒有當值老師，也不用手足無措。



作品編號 H10715

金

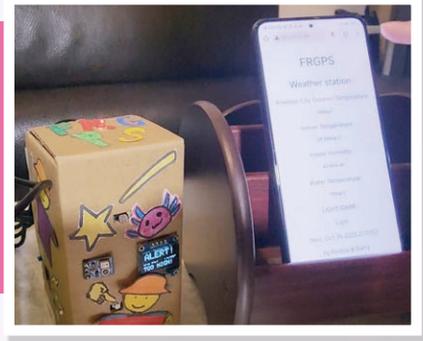
學校名稱：農圃道官立小學

學生姓名：郭瀚洋

指導老師姓名：李嘉莉老師

作品名稱：智慧水探測警報器

Smart Water Temperature Detection Alarm



作品說明：

我飼養了一隻寵物——蝾螈。它需要在約攝氏20度或以下生活。

平日，我會加入冰棒把水降溫，因較省電。有需要時，才開動冷水機代替。

這個裝置能顯示室溫及九龍城的實時天氣數據，同時連接手機，提供實時資訊，讓我判斷更換冰棒的時間和決定是否有需要開動冷水機降溫。

萬一水溫過高，警報器會響及閃燈提示我，否則蝾螈bb會有生命危險。

作品編號 **H10721**

金

學校名稱：循道學校

學生姓名：麥淳惠、李展昇、萬爾恆

指導老師姓名：吳玉玲老師

作品名稱：視障乘車好幫手

Aid for the visually impaired



作品說明：

日常生活中，視障人士在等巴士的時候，好多時都會錯過了上巴士，原因是巴士到的時候，視障人士根本沒有意識到巴士已經到站。於是創作了一個巴士到站提示器，提醒視障人士巴士到站。操作方法是首先用micro:bit和KOOI AI儲下不同巴士的號碼，之後換另一張micro:bit去分辨，不同號碼的巴士到站，會發出不同的聲音提示視障人士上車。



作品編號 **F10725**

金

學校名稱：聖若瑟英文小學

學生姓名：趙公亮、劉冠宏、伍浚博

指導老師姓名：王熹東老師

作品名稱：藝創圖書車 A.I. Library Cart



作品說明：

為推動校內閱讀風氣，我們運用Midjourney設計了一架以環保木製作，可移動的智能書車。書車設圖書類別辨識裝置。每按一下藍色按鈕，燈條便會亮起及轉換顏色，協助同學找到心儀類別的書籍。

借閱圖書後，同學便可按一下micro:bit上的b按鈕，隨機抽選1-6骰仔圖案進行抽獎。抽到1至5沒有獎品，micro:bit會顯示X；當抽到6，就會顯示「♥」，發出鼓舞音效，可在下方車門換取禮物，吸引同學借書。



作品編號 **F10105**

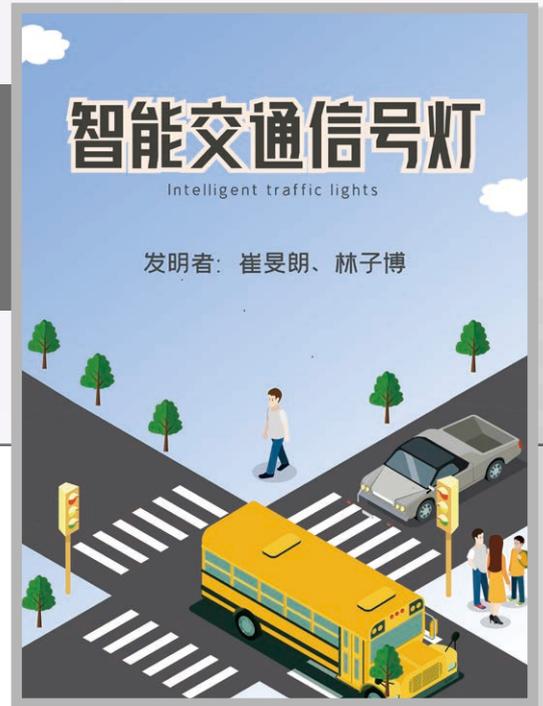
銀

學校名稱：廣州市南沙區南沙小學
 學生姓名：林子博、崔旻朗
 指導老師姓名：陳燕純老師、梁銘雄老師
 作品名稱：智慧交通信號燈

作品說明：

傳統信號燈的持續時長固定不變，容易而智慧交通信號燈控制系統在傳統運行模式的基礎上增加智慧自我調整控制，即通過對路面上的人數、車輛進行計數，根據路面的人數和車輛數得出擁堵程度後，進行比較判斷，發出切換信號燈的指令。

程式邏輯：當行人擁擠程度高於車輛時，車輛優先通行；當車輛擁擠程度高於行人時，行人優先通行。



主要技術：1、AI攝像頭（顏色識別技術）2、紅外測距感測器

作品編號 **F10109**

銀

學校名稱：SJKC YING WAH
 學生姓名：Len Jun Kit, Keith;
 Yap Yu Bo; Loke Yee Qing
 指導老師姓名：Miss Teow Chiau Yien
 作品名稱：Flexi Mira Spray

作品說明：

Flexi Mira Spray (FMS) is an easy and convenient to bring along container just like wearing a bracelet or watch. We do FMS so that we can fill it with any liquid that we want and bring everywhere we go!

We can refill and reused for many types of liquid that we want for at least 10 times. We can wear it during sport time. It won't easily fall off. We won't forget to bring hand sanitizer because we can tie the it at the lunch bag. We can use it as insect repellent when we go outdoors. We can fill it with water gel where we can set our hair whenever we want! We can put in cleaning detergent so that we can easily clean window. For beauty purpose, we can also fill in our mist or essence to keep our face moisture all the time.

Flexi Mira Spray is personalized, cost effective and can be sold in few methods, video method (how to DIY ourselves), raw material method, half done and end products. Customers also can choose their desire design and fill it with the liquid they want.



作品編號 **F10114**

銀

學校名稱：濠江中學附屬英才學校

學生姓名：Yang Chi Tou; Fong Ngai Io

指導老師姓名：黃茂輝老師

作品名稱：智能三角警示牌套

Intelligent Triangle Warning Sign Set



作品說明：

我們想讓司機在車輛故障的時候可以按下一個按鈕或者自動啟動在車頂的投影燈，使得燈自動投影到30米之外，這樣就不會有人因為放三角警示牌而死亡，而且也可以更快的給後面的車輛提出警告，因為光的傳播速度是299700km/s，所以就算在比較短的距離裏也可以警示。它在平時的時候會用太陽能充電，這樣就不用車輛的電，就算車輛沒電了也可以繼續使用，也可以給車輛供電，這樣車輛就算電池沒電也可以開門。設計是在投影燈前面放一個三角警示牌圖案的一個透明膠片，後面投影燈會把圖案照到地上，調整好角度就可以照到100米之外了。如果是大霧的話，他會開黃燈，上面有一層防水塗層，就算下雨了也不怕短路。它可以裝在車尾上，或者放在車頂上，放在車頂上可以照到更遠的地方。它也具有聲音識別功能和錄像機，如果攝像機拍到有車急速靠近後聽到撞車聲它就會自動報警，然後警察就會過來救援。由於它只是用射燈和前方的三角警示牌圖案的膠片，造價便宜且容易使用，只需要按下按鈕就可以啟動，比現在的三角警示牌方便很多。

作品編號 **H10109**

銀

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

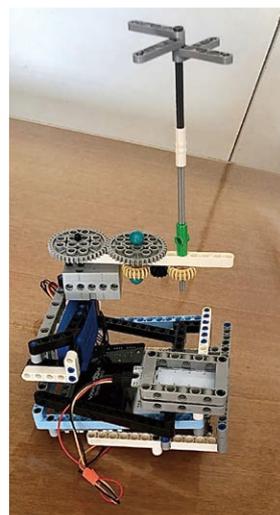
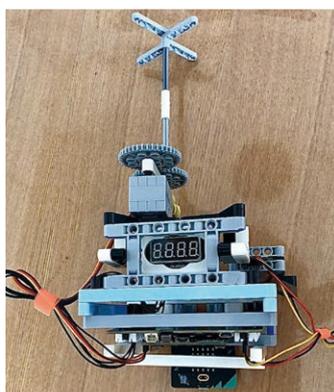
作品名稱：水浸救星 Flood Saviour

作品說明：

「水浸救星」是一個利用micro:bit編程和IoT技術去解決水浸問題的發明品。將裝置放在水渠內，當感應到水位上升高於警戒線時，便通過編程啟動攪拌器打散淤塞物，加速水流，並會在四位數碼管顯示水位高度。

同時，通過ifttt雲端服務，自動發送電郵通知渠務署職員，以便派遣人員處理淤塞情況。

「水浸救星」能夠預防和應對極端天氣和暴雨引起的水浸，並可廣泛應用於城市防洪管理和水災預警系統中，避免人命傷亡和財物損失。



作品編號 **H10134****銀**

學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：麥迦喬

指導老師姓名：張美恩老師

作品名稱：人工智能衛生垃圾箱

AI-Enabled Smart Hygienic Waste Bin



作品說明：

My invention was inspired by the unhygienic nature of traditional bins and the recent incidents involving wild boars. To create this invention, I utilized various materials, including an Arduino board, an AI Huskylen camera, servos motors, and a water pump.

One key feature of my invention is its employment of facial recognition technology. This advanced system ensures that only human faces can activate the waste bin, effectively deterring animals such as wild boars. By eliminating the need for physical contact, this touchless feature also significantly reduces the risk of infection.

In order to address the bacterial growth and odor problems, my invention incorporates an auto spray nozzle. Each time the lid opens, the nozzle releases a mist of disinfectant or deodorizing solution onto the rubbish, ensuring regular sanitation and eliminating unpleasant odors.

With its innovative features and thoughtful design, my AI-enabled smart hygienic waste bin helps promote cleanliness, hygiene, and overall well-being.

作品編號 **H10159****銀**

學校名稱：仁德天主教小學

學生姓名：魏敏澄、劉桓瑜

指導老師姓名：陳月凝老師

作品名稱：多功能環保烤箱 Multifunctional Green Oven



作品說明：

發明品意念是為了方便野外露營人士，先在箱內鋪滿錫紙，運用放大鏡（凸透鏡）聚光原理，把太陽光吸入箱內，箱內亦放了石頭。另外烤爐底部設有發熱板，利用鹽水發電令到發熱板發熱，從而提升箱內溫度，讓食物更快煮熟。最後，在箱內設置Micro-bit及IFTTT編寫程式，當溫度達致一定熱度，便會提示用家烤爐情況，讓用能安全使用。



作品編號 **H10146**

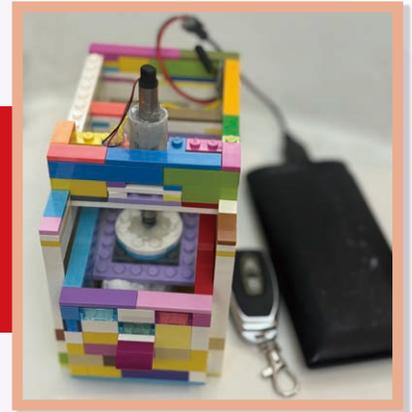
銀

學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：周珈悠

指導老師姓名：張美恩老師

作品名稱：瘦身垃圾筒 The Portable Trash Compactor



作品說明：

The name of the invention is the Portable Trash Compactor. I got the inspiration from the country parks' rubbish. Lots of people go to country parks to hike and eat and leave many plastic wrappers rubbish. However, the cleaners don't go to the country park to clean up often since it is usually very far away, and that means sometimes overflowing with rubbish. When the bin is too full, people may litter around the bin and cause pollution harming the environment. I made this invention so that it can help save more space in the garbage bin for putting more garbage.



It consists of a part of a syringe, a metallic pole, a button, wires, a wireless connection, and a LEGO model. The working principle is that when you push button B, the metallic pole connected to the syringe will extend another pole and go down, squashing the garbage. Then, you take the container part of the bin out dump the garbage, and repeat the same process over and over again. The invention can help by compressing the air out of the garbage so that the garbage can take up less space than normal garbage does and prevent overflowing.



作品編號 **H10157**

銀

學校名稱：聖保羅男女中學附屬小學

學生姓名：劉梓琳、劉尹涵

指導老師姓名：劉恩豪（家長）

作品名稱：智能綠屋 Smart Greenhouse



作品說明：

In recent years, global warming and climate change has become an important factor that negatively impacts the growth of plants, resulting in food shortages. We figured that a greenhouse is the most efficient method to grow crops. Therefore, we have decided to make a smart greenhouse that automatically encourages plant growth. The micro:bit continuously measures the humidity, moisture and temperature, then accordingly adjusts spray of mist and drip irrigation or the LED lights' brightness to give the plants' preferred amount of sunlight, humidity, and moisture. This method will allow growing crops efficiently regardless of climate conditions. This greenhouse is also cheap and easy to build, and stackable, ideal for scaling up.

作品編號 **H10311**

銀

學校名稱：香港培正小學

學生姓名：蔡欣希

指導老師姓名：黃雅雯老師

作品名稱：人體及溫度感應風扇

Human & Temperature Auto Detected Fan



作品說明：

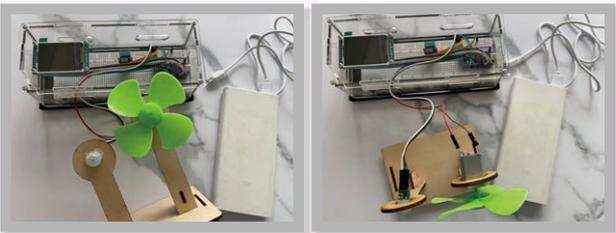
夏季時，到太嫩家探望她，看到她滿頭大汗，但她告訴我懂開冷氣或風扇，她說怕會弄壞產品。

我希望創作一件發明品可幫助太嚇或其他不便人仕：

1. 不用人手操作也能享受涼風
2. 可感應室內溫度
3. 不用擔心弄壞產品

發明品使用方法：

1. 把電線一端接上TypeC插頭
2. 把電線另一端USB插頭接上任何手提電話充電器
3. 程式會產生人體感應及室內溫度檢測
4. 當人體感應提感應物件晃動時，會判斷溫度多少
5. 當溫度>15度時，風扇便會自動轉動
6. 當人靜止4秒後，風扇便會停止轉動



作品編號 **H10531**

銀

學校名稱：仁濟醫院蔡衍濤小學

學生姓名：廖韻怡、唐詠之

指導老師姓名：吳遠豐老師

作品名稱：運動安全帶

Safety Belt for Sports



作品說明：

香港人喜歡晚上跑步，有部分人更會在街上跑步，但是晚上燈色昏暗，容易發生意外，因此我們製作了運動安全帶。這項產品可以掛在身上或腰上，接上電源即開啟功能：彩虹幻燈可以讓路人或駕駛人士清楚看見跑步者，避免碰撞。另外，我們亦運用重力傳感器的功能，如用家摔倒，蜂鳴器會發出聲響，讓附近的人知悉，能盡快幫忙。



作品編號 **H10512**

銀

學校名稱：保良局莊啟程小學

學生姓名：鄭珽謙、黎梓晴、葉俊霖

指導老師姓名：鄺民樂老師

作品名稱：防睡軟盤

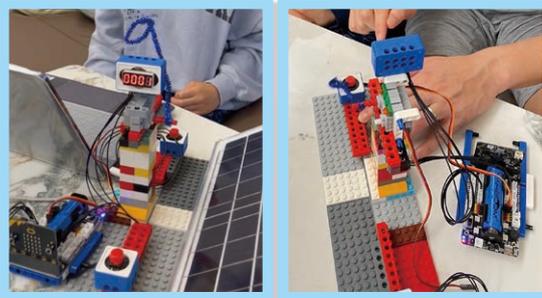


作品說明：

在近年的新聞報導中，我們發現很多公共交通工具發生交通意外都是因為司機工時過長，睡眠不足而引致的。因此我們發明了這個防睡軟盤。這個產品是配合了AI人工智能技術，利用攝影機探測司機有沒有在行車其間睡覺。如果攝影機探測到司機在行車時睡覺，便會觸發Micro:bit的蜂鳴器發出聲音及亮起LED燈，以提醒司機要專心駕駛，注意路面情況，如真的過份疲勞便應考慮停止駕駛。透過這個產品便能減少司機因為睡眠不足而引致的交通意外。

運用的科技及原理：

1. Micro-bit：利用Micro-bit進行程式編寫。
2. 蜂鳴器：利用蜂鳴器發出聲音提醒司機專心駕駛。
3. LED燈：利用LED燈發出閃燈提醒司機專心駕駛。
4. 攝影機及Teachable Machine AI人工智能平台：利用Teachable Machine AI平台進行數據處理，並透過攝影機探測司機是否專心駕駛還是睡著了。



作品編號 **H10614**

銀

學校名稱：道教青松小學（湖景邨）

學生姓名：梁康彥

指導老師姓名：伍靜雯老師

作品名稱：太陽能健老腦公園設施

Solar-powered Brain Park Facilities



作品說明：

現時本港公園設施集中讓長者做肢體上的運動，忽略了長者的腦部健康的重要。因此我便發明了「健老腦」公園設施，希望為長者提供訓練腦部的運動設施。

「健老腦」公園設施的主要組件是程式編碼、micro:bit、Lego。利用程式編碼模擬小朋友的「打手遊戲」以訓練玩家反應，刺激其腦部運轉，加強玩家手眼協調能力，預防腦退化。

作品編號 **H10626**

銀

學校名稱：東華三院鄧肇堅小學

學生姓名：林晞桐

指導老師姓名：李潔儀老師

作品名稱：智能感應調味盒



作品說明：

設計構思「智能感應調味盒」，是我觀察到媽媽每當煮飯過後，害怕煮食衛生問題，飯後總是將所用過調味盒逐個清潔乾淨，很是費時費力。

因此構思製造了「智能感應調味盒」。操作方法，在紅外線感應器感應到手接近，調味盒蓋會自動打開，當靜止5秒後調味盒蓋會自動閉合，完全避免接觸調味盒，達至乾淨又衛生功效。



作品編號 **H10630**

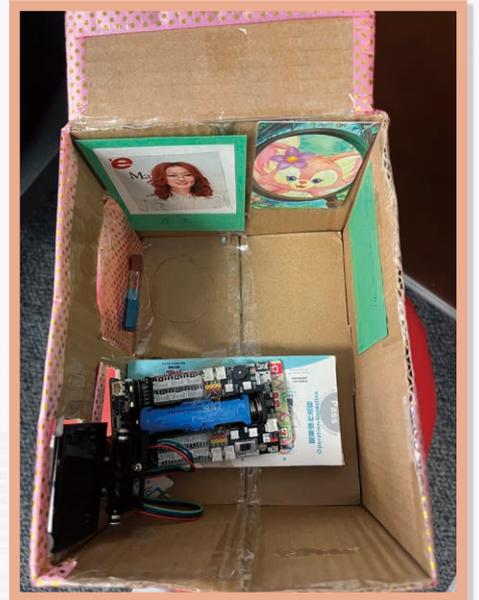
銀

學校名稱：嘉諾撒聖心學校

學生姓名：馮君柔

指導老師姓名：麥詠賢老師

作品名稱：人工智能人臉識別防門鈴 AI Door Alarm



作品說明：

這是個人工智能人臉識別防盜門鈴，我運用了Micro:Bit及HuskyLen識別屋主的臉孔，當屋主在HuskyLen前出現時，Micro:Bit便會發出聲響和顯示出「哈哈笑」（笑臉）的圖案表示歡迎進入。但當屋主以外的人在HuskyLen前出現時，Micro:Bit便會發出防盜的警報聲響，以防盜賊入侵。



作品編號 **H10634**

銀

學校名稱：仁濟醫院羅陳楚思小學
學生姓名：梁子瑩、吳悅希、張沛澄
指導老師姓名：楊錦鋒老師
作品名稱：神燈 God Light



作品說明：

由於同學學習時可能會很累，精神不好影響溫習，所以我們發明了「神燈」，讓同學可以更加精神地溫習。

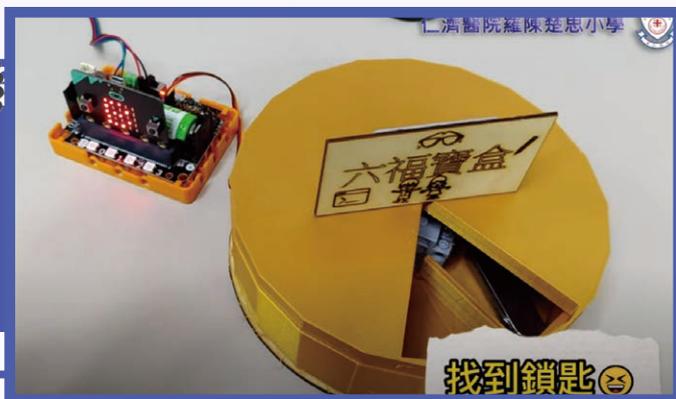
神燈有3個部份，分別是我們用3D網站Tinkercad設計的燈，人工智能鏡頭及mp3播放模組。當開燈溫習時，鏡頭會自動檢測同學情況，如果他們在溫習，表示他們非常專心。假如他們累了，需要在桌上趴下休息一會，鏡頭通知神燈關上，mp3播放輕鬆音樂讓同學休息15分鐘。同學亦可以切換至其他輕鬆的音樂，使同學休息得更好，以後便更有精神地溫習，所以本作品叫作神燈。



作品編號 **H10635**

銀

學校名稱：仁濟醫院羅陳楚思小學
學生姓名：李錦添、李穎欣
指導老師姓名：楊錦鋒老師
作品名稱：六福寶盒 Blessing box



作品說明：

由於我們經常在家中難以找到細小的物件使用，尤其是對於視障人士來說更困難，所以我們利用3D打印網站Tinkercad設計出「六福寶盒」。

寶盒附有人工智能及語音識別功能。只要你事先放了6件東西進內，需要時按下Microbit「B」按鈕，寶盒隨即給你想要的東西。我們設置了6件物件，包括潤唇膏、指甲鉗、鎖匙、咭針、燕尾夾和眼鏡布。這樣使用者就不會再在家中找不到細小物件了。



作品編號 **H10732**

銀

學校名稱：英皇書院同學會小學第二校

學生姓名：鄭子康、鄭 瀚、陸晞悠

指導老師姓名：黃茂輝老師

作品名稱：開明帽子 Smart Cap



作品說明：

創作意念

視障人士即使有白杖，但在天橋底或有突出物時，容易撞到；要依靠聲音辨認親友；以觸摸辨認物件；尋找洗手間等設施，要不斷問路人等。

用途

帽子配合手機程式，可感測頭部前方會否有障礙物、查探洗手間標示、辨認家人、朋友及物件等。



作品編號 **H10644**

銀

學校名稱：仁濟醫院羅陳楚思小學

學生姓名：張天朗、霍頌翹、李俊熹

指導老師姓名：楊錦鋒老師、黃光宇老師

作品名稱：鐵路督導員

Intelligent MTR Station Exit Supervisor

作品說明：

最近我們學校附近有「南延線」工程。相信工程完成後，很多未到過屯門南的人，尤其是遊客和視障人士，他們不知道應到哪一個出口前往目的地。即使他們在「屯門南站」使用 Google Map 找尋，他們亦需要花時間在地圖檢視才知道需要前往哪一個出口，非常不便。所以我們發明了「鐵路督導員」。

「鐵路督導員」有2個部份，包括人工智能鏡頭及鐵路督導小車車。開機後，只要使用者想問路的話，他們可以來到「鐵路督導員」的鏡頭面前，鏡頭會自動檢測有人走近，需要服務，播放語音，請求使用者說出目的地。我們亦請教了南延線的工程師，他們提供了南延線的初步藍圖，使我們可訓練程式。督導員能因應使用者的目的地以「語音」及「Microbit畫面」方式告知相應出口。辨認成功後，使用者更可按下藍色按鈕，跟隨「鐵路督導小車車」前往目的地。小車車運行時附有音樂在背景運行以示途人，前往目的地出口。「鐵路督導小車車」更會在完成服務後自動返回原位，等待下一位使用者使用服務。



作品編號 **F10110**

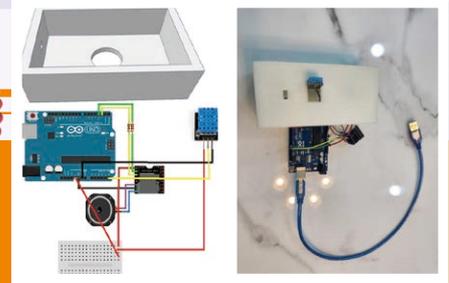
銅

學校名稱：Seoul Apgujeong Elementary School

學生姓名：Ryan Kim、Gianne Hwang

指導老師姓名：Miss LEE Sun Young

作品名稱：Arduino Automatic Music Player Based on Temperature and Humidity



作品說明：

People are generally influenced by their surrounding environments. For instance, external factors such as temperature and humidity greatly impact people's moods and thoughts. When humidity rises, people may feel stuffy and experience increased discomfort and amplified feelings of depression even in trivial matters. While even physically healthy individuals are affected, those with physical disabilities, who can only move with the help of others or with limited mobility, might be more sensitive to environmental factors like humidity or temperature.

In response, an invention using an Arduino was created to play lively or favorite music in sync with the rising ambient humidity/temperature. The invention utilizes an Arduino temperature/humidity sensor to measure the surrounding temperature and humidity. The coded program calculates the discomfort index based on the measured values, and an SD card capable of storing

music is connected. Consideration was given to the duration of the song during Arduino coding, as general songs are typically four minutes long. The system was designed to ensure that different songs do not play based on the changes in temperature/humidity, in line with the average song length of four minutes. As a result, the invention was designed to automatically play music through the speaker to uplift the mood, considering the humidity/temperature.

The design of the invention was created using a 3D printer design program, with the 3D printer used to create a circular hole for the Arduino speaker component and DHT11 sensor to produce music. stored on the SD memory card, allowing the speaker to play songs randomly.



作品編號 **H10624**

銅

學校名稱：東華三院鄧肇堅小學

學生姓名：傅梓朗

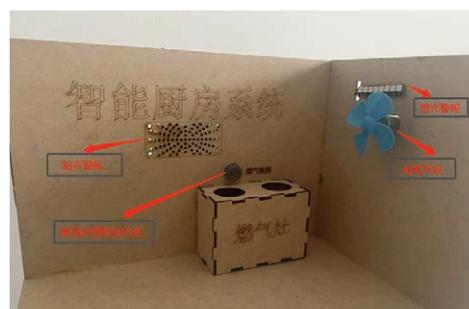
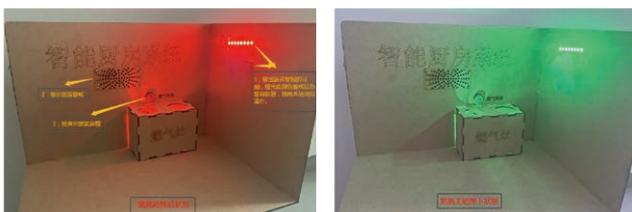
指導老師姓名：李潔儀老師

作品名稱：智能廚房系統

作品說明：

智能廚房系統起到一個檢測預警狀態，我們經常在新聞裏看到燃氣泄漏造成的人員中毒現象或燃燒爆炸等，我們這個智能廚房系統，通過傳感器的檢測，如果有氣體泄漏，語音系統會自動

的播報燃氣已經泄漏，提醒人們遠離廚房，從而打開通風系統，達到警示和通風作用。



作品編號 **F10113****銅**

學校名稱：Premier School Affiliated to Hou Kong Middle School

學生姓名：Suen Lai Ying Bethanie; Wong San Fei Anna; Leung Yan Kiu Dorothy

指導老師姓名：鄭曼怡老師

作品名稱：Painter's Helper

**作品說明：**

Introducing the Painter's Helper, a versatile invention designed specifically for artists. This innovative device serves as both a drying rack and a drying box, providing artists with a convenient solution to expedite the drying process of their paintings.

The key feature of the Painter's Helper is its efficient ventilation system. Equipped with a powerful fan located in the center of the box, it ensures optimal airflow, expediting the drying time. Additionally, the box is equipped with heat-emitting wires to create a warm and conducive environment for faster drying. To

maintain proper ventilation, the box is designed with small holes on both sides to allow air to escape. For ease of use, the Painter's Helper includes a rotating "door" that enables artists to easily turn their paintings for drying or painting purposes.

Painter's Helper features hooks and a magnet system on the backside, allowing artists to conveniently hang or attach their brushes. Additionally, a pocket is included to store water and other art materials, eliminating the need for artists to search for a separate storage solution.

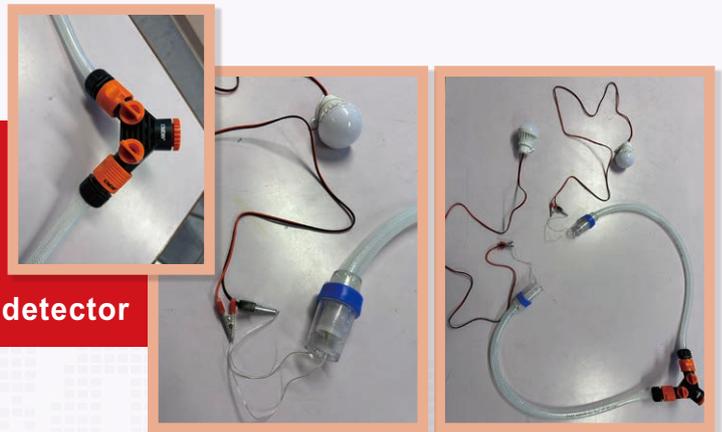
作品編號 **H10126****銅**

學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：袁啟昊

指導老師姓名：黃凱盈老師

作品名稱：漏水偵察機 The water dripping detector

**作品說明：**

My invention is called the water dripping detector. I had this inspiration from daily life observation that it is very time-consuming to locate water leakage, especially for places with complicated pipe systems.

My materials are a hydraulic generator, some pipes, and 2 pumps. The main usage of my invention is that when the workers come into the pipes, they will know that this or that pipe has water leaking. It works that when there is a water leak, the light will be dimmer or even have no light. The water will not be wasted. I hope to change workers and Hong Kong's Water Supplies Departments' style of replacing water leak pipes. It can save time, energy, and manpower. Water is very important and precious. We should not waste it. This is also my aim to give to the public.

作品編號 **H10122**

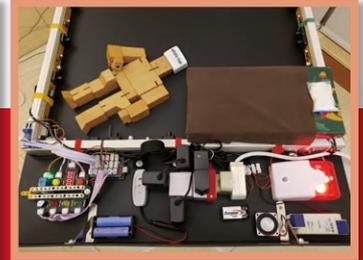
銅

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：光柵跌倒偵測系統 Light-Grid Fall Detection System



作品說明：

Falling is the leading cause of injury among the elderly. The current emergency bell devices are only effective if the elderly have the consciousness to press the button after falling. This could create a potential danger for the elderly. Therefore, I have come up with a practical light-grid fall detection system.

My invention includes an Arduino Uno board and 8 pairs of IR-break-beam sensors in a grid configuration. The parameter between each grid was chosen to maximize the detection accuracy. The system determines a fall when two or more adjacent IR beams are being interrupted for more than 10 seconds.

System Operation:

- Green LED lights to indicate system ready with no fall detected.
- When a potential fall is detected, Yellow-LED lights with Timer show 10 seconds countdown. If beam interruption ceases before the countdown expires, the system will reset to the green-light state
- Once a fall is confirmed, Red-LED flashes with a buzzer and triggers a siren to call for help.
- Hold a yellow button to disarm the system.

作品編號 **H10149**

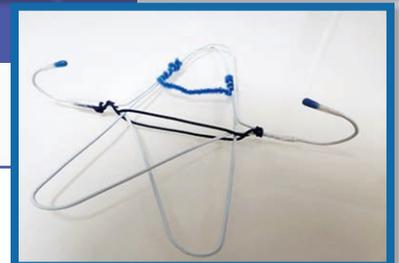
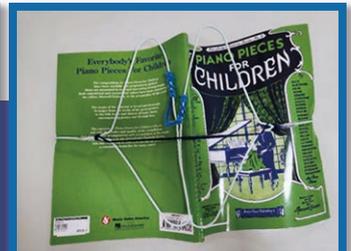
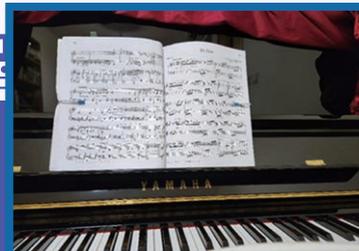
銅

學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：趙子耀

指導老師姓名：張美恩老師

作品名稱：免提書架 Hands-free Book Holder



作品說明：

I like to play piano in my free time. However, when I am playing the piano, the music book keeps moving and I find it very annoying. Therefore, I designed an invention to solve this problem. My invention is called "Hands-free Book Holder" which can help people to hold the music book and stop it from moving while they are playing the musical instruments.

To make this "Hands-free Book Holder", I used two clothes hangers of the same size to hold the music book and a rubber band to secure the clothes hangers. I also added a fuzzy wire for decoration. Besides, there are some plastic caps on the tips of the hooks to prevent users from hurting themselves. There are hooks on my invention, you can adjust the hooks to fit books with different thicknesses. Moreover, you can also pull the hangers outwards to fit books with different lengths.

作品編號 **H10152**

銅

學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：歐俞廷

指導老師姓名：張美恩老師

作品名稱：迷你冷氣機 Air cooler



作品說明：

I made this invention because I realize the air conditioner fee is too expensive. However, the fan is not strong enough to cool ourselves down. Therefore, I made this invention to help people who feel hot and don't want to spend too much money on the expensive air conditioner fees. The invention is made up of some straws to wrap around the wires, a battery box with a switch, a connector, a fan, ice pack and a strong motor. Just simply turn on the switch and the fan will move, and put the ice pack inside.

作品編號 **H10121**

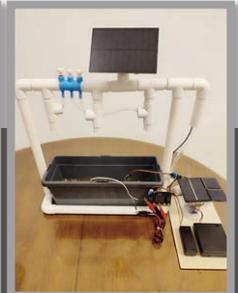
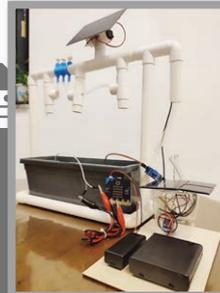
銅

學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：冼宏昇

指導老師姓名：黃凱盈老師

作品名稱：分流型太陽能自動澆花系統 Automatic solar bypass plant watering system



作品說明：

Planting is a common hobby for us nowadays. However, sometimes it happens when people forget to water the plants and the plants wilt easily.

Therefore, I invented a solar bypass plant watering system to help them. It contains a micro:bit board, a moisture sensor, a water pump, 3 solar panels, and the pipe set-up.

The system detects the moisture level of the soil and automatically waters the plants if the soil is dry. People can also check the moisture level on the micro:bit if they want. Once the soil is wet enough, the water stops pumping automatically. The system also

consists of manual mode. People can manually press the button to activate the pump when watering the plant. To save energy, the system uses a dual power supply. Batteries store electricity from the solar panels to keep the system working. It is best for people who need to leave the plants for a long period of time when traveling or working.

The pipe setup is divided into 3 by-pass pipes. By using the control valves, the user can control the volume of water easily and take care of the plants up to 3 pots at a time. This system SAVE TIME, SAVE ENERGY AND SAVE WATER.

作品編號 **H10307**

銅

學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：伍思炫

指導老師姓名：張美恩老師

作品名稱：距離時間控制器 The Distance Time Controller



作品說明：

I realised that many children spend a long time using electronic devices for different reasons, such as e-learning, and playing video games. These people often forget the suggested safety reading distance when using electronic devices and are too close to them. It is common for them to focus on electronic devices for too long and forget to rest. To solve this problem and protect our optical health, I invented a device called The Distance Time Controller.

The Distance Time Controller is a device that reminds a person's reading distance from the electronic device and the duration of using it. My invention is small and easy to use. First, you turn on the entire invention by touching the hand-touch switch. If the button has a blue light, that means that the invention is turned on and ready to use. Next,

you can see a clip at the back of the invention, clip the invention on the electronic device to stabilise it. If you put your head near the invention, the infrared sensor will activate the buzzer at the left side of the invention and give out a loud noise. There is also a timer on the invention. Set the time and once the time is up, the timer will beep and remind the user to relax his or her eyes. The Distance Time Controller has a rechargeable battery so just charge the battery in case the battery has no more electricity to power the invention.

With this invention, people can focus on their work and learning when using electronic devices while their optical health is considered. Sometimes, we just need to be reminded to take a break and rest our eyes.

作品編號 **H10137**

銅

學校名稱：仁濟醫院陳耀星小學

學生姓名：麥浚廷、毛匡弘

指導老師姓名：黎俊偉老師

作品名稱：防止不正當使用Ipad書桌抽屜

Inappropriate use of iPad monitoring drawer

作品說明：

學校近年推行電子書包計劃，會使用iPad上課。但有時老師不允許同學使用iPad時，同學卻偷偷在抽屜裏偷看，老師專心教學或許未能發現。我們的裝置使用Micro:bit的光線感應器，探測抽屜裏iPad開啟時發出的光線，並透過顯示器及聲音通知老師。有這種裝置的監察下同學便不敢偷看iPad了。



作品編號 **H10161**

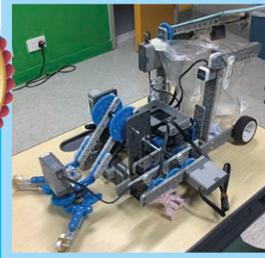
銅

學校名稱：香港浸信會聯會小學

學生姓名：羅希琳、黃千玥、譚子曦

指導老師姓名：黃建烽老師

作品名稱：智能清潔車 Smart Cleaning Vehicle



作品說明：

我們看到街上的清潔工人打掃得十分辛勞，但部分街道亦有時會有很多垃圾。經深入了解後，發現到他們的難處：

- 在酷熱天氣也要工作，可能會中暑或感冒
- 部分工人領取最低工資、工時長
- 所以希望利用科技解決這個問題，就運用了VEX IQ機械人，設計了這部智能清潔車。
- 自動巡邏，走遍商場、街道的角落
- 偵測到垃圾就會停車，自動撿起地上的垃圾，工人不用經常彎腰
- 車旁的地拖自動左右擺動，減低體力勞動
- 撿完垃圾後消毒垃圾袋，避免工人生病
- 當偵測到垃圾袋已滿時，發出聲響及閃起紅燈，提醒工人清理垃圾

希望這個發明可以幫助到清潔工人，讓他們的工作時間減少，輕鬆一點，同時街道、商場亦可以保持清潔，建造一個可持續的城市！

作品編號 **H10326**

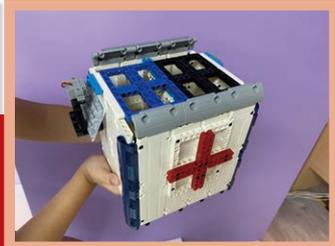
銅

學校名稱：保良局馮晴紀念小學

學生姓名：張晉維、楊思瀚

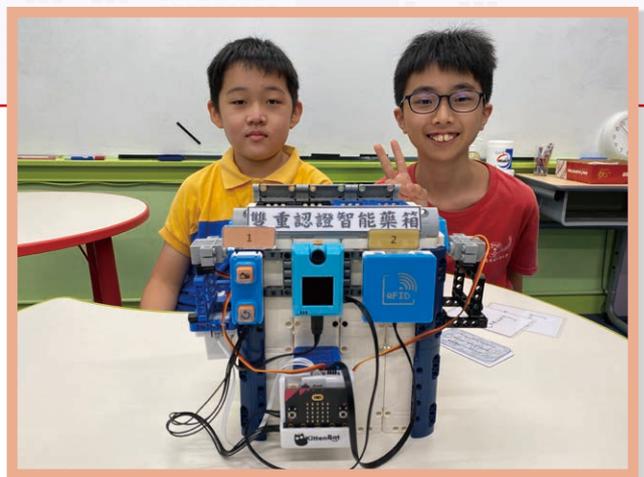
指導老師姓名：梁卓明老師

作品名稱：雙重認證智能藥箱 Two-Factor Authentication AI Medical Box



作品說明：

我們近年留意到有關派錯藥物給病人的新聞，造成嚴重醫療失誤，所以我們想設計一個更安全存放藥物的盒子給醫院使用。我們參考銀行和一些即時通訊軟件的雙重認證作靈感，把這功能套用在派發藥物的藥箱上，利用人工智能鏡頭和RFID分別作第一及第二步認證，以保障病人，降低發生醫療事故的風險。



作品編號 **H10639**

銅

學校名稱：仁濟醫院羅陳楚思小學

學生姓名：李博騫、施宇恒

指導老師姓名：楊錦鋒老師

作品名稱：南延問道知識行 Learning Journey along the Railway



作品說明：

很多學生對計算沒有興趣。為了提升學生計算的興趣及能力，我們發明了「南延問道知識行」。它由3個部件組成，分別是「數學小車車」，「南延線道」及手機程式。

這個程式亦可以讓同學加深對南延線工程及智慧鐵路的人工智能及物聯網的認識。只要使用者開啟「數學小車車」，「南延線道」，然後在手機程式中選擇「年級」及「題型」，就可以回答數學題。使用者甚至乎可以按下現場按鈕或程式按鈕進行語音輸入，程式更附有語音提示及重述答案，協助有需要的同學答

題，而所有步驟都是全自動核對答案。

而且我們的程式進行了多次測試，並把語音識別結果的中文字轉化為數字及符號，甚至使同學可在程式中回答有除法餘數的題目。這些功能都是坊間程式或運算網站沒有的。只要每答對一題，會觸發現場的LED燈及車車前進一小步。只要完成10題，即可得到數學金幣，向老師換取禮物。

整個過程與現實鐵路的通訊系統相近，就如車站控制中心般，運用物聯網處理鐵路訊息。作品亦使同學運算時更有趣，提升學習動機！

作品編號 **H10632**

銅

學校名稱：仁濟醫院羅陳楚思小學

學生姓名：張天朗、洪恩善、梁智茵

指導老師姓名：楊錦鋒老師、黃光宇老師

作品名稱：FREE



作品說明：

我們組的作品「FREE」包括一個應用程式和4個實體箱子，「FREE」有2個意思：使用者可以免費進行以物易物，另一方面，我們希望一些同學不再使用的物品得到它們的自由。這個發明可以解決網上交易平台常常發生交易的物品與圖片不符的缺點，另一方面可希望同學學會「珍惜」的重要。

同學們只需利用應用程式申請賬號，便可以使用「FREE」，應用程式內有4個主

要按鈕，包括「放」、「換」、「LOOK」和「聯繫」。按下「放」，便可以開啟箱子，把不想要物品放進箱子進行以物易物，如未有心儀物件，可以選擇換取「兌換碼」，下次利用「換」按鈕去換領物品。由於「FREE」設有人工智能鏡頭，同學可以利用「LOOK」功能，看看現時箱子內的物品。「聯繫」可進入管理員模式，存取內部資料；亦可凍結違規帳戶，確保FREE的運作。

作品編號 **H10615**

銅

學校名稱：道教青松小學 (湖景邨)

學生姓名：曾嘉譽、李卓彥、吳愷翹

指導老師姓名：伍靜雯老師

作品名稱：防旱災供水裝置

Drought Prevention Water Supply Device



作品說明：

防旱災供水裝置能減輕旱災時的糧食問題。農地中的各個土壤濕度感應器和溫濕感應器分別感測土壤濕度及空氣中的濕度，如果以上數值不達標則開啟水泵，從水庫中抽水到中轉站。到中轉站後可以根據濕度不足的農地去開啟對應的供水裝置，如果是空氣濕度不足，則開啟霧化器，從而舒緩旱災，令農作物能有足夠水分生長。



作品編號 **H10633**

銅

學校名稱：仁濟醫院羅陳楚思小學

學生姓名：何芯喬、郭佩瑩、李祉柔

指導老師姓名：楊錦鋒老師、梁佩雯老師

作品名稱：飲水提示燈 Water Reminder Lamp



作品說明：

製作原因／理念：我們發現現今人都時常強調注重健康，市面上都有各種飲水提示器，但提示器大多都安裝在水樽上，用家需要另外購買，而未能繼續使用原先的水樽，而且有很多人都喜歡購買飲完即棄的礦泉水。

所以我們發明了飲水提示燈，結合裝飾品、時鐘和飲水提示器功能。

如果提示器利用聲音提示，可能會影響其他人，所以我們選用燈光作提示，配合Led燈，又美觀又可以吸引用家使用。

製作方法：我們首先量度提示燈內部零件的大小，再繪畫草圖。利用3D打印製作提示燈燈罩，然後安裝跳字時鐘，顯示時間。

利用micro:bit編程，配合超音波感測器，感應用家有沒有放置和拿起水樽。然後加入幻彩燈和led燈作裝飾和提示用途。

當用家放置水樽，只要按下Button，程式就會開始運作。開始的時候，幻彩燈亮起，作裝飾用途。經過1小時後，提示燈會亮起，提示用家飲水，如果用家拿起水樽，提示燈就會熄；用家再放置水樽後，再按Button，程式就會重新運作。

但如果當提示燈亮起，用家未有拎起水樽，提示燈亮會不停閃動，提示用家飲水。



作品編號 **H10618**

銅

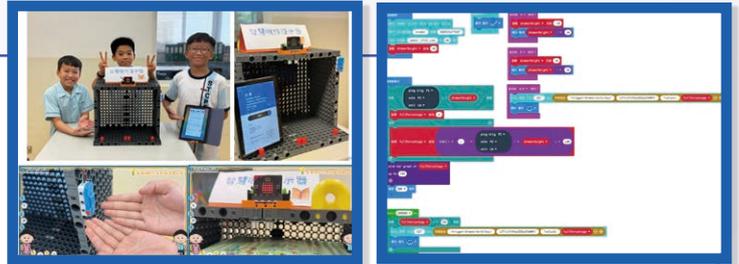
學校名稱：深井天主教小學
學生姓名：陳晞博、黃斯愷、黎愷旻
指導老師姓名：楊曉君老師
作品名稱：智慧收件提示器 SMART INBOX



作品說明：

校園生活中，同學常常需要走上走落搬簿本，但很多時落到地面才知有沒有簿及多不多簿，非常不便！生活中的煩惱引發同學發明了「智慧收件提示器」。

裝置由micro:bit連接wi-fi模組及超聲波感應器製成。每三分鐘，micro:bit會判定簿櫃的滿載率，再經wi-fi模組發送網絡訊息。透過IFTTT中創作的Applet：當接收到網絡請求時，就會發出提示信息。



在班房的同學可透過平板電腦得知簿櫃滿載情況，再安排同學到地下取簿。
整件事變得智慧、方便、省時、省力得多了！
* 裝置如作小轉變改良，亦可用於住宅收件、收信，用途廣泛！
讓人們不用因為空的信箱而錯過電梯，智慧又方便！

作品編號 **H10724**

銅

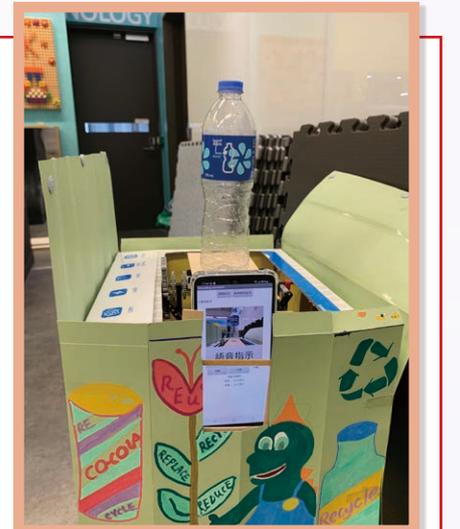
學校名稱：保良局何壽南小學
學生姓名：吳茵翹、招心悦、鍾殷倩
指導老師姓名：鄭曼怡老師
作品名稱：盲人回收箱 Recycling bin for the blind



作品說明：

盲人進行廢物回收並不容易，他們不能夠按照回收箱的顏色把廢物分類。因此，我們設計了盲人回收箱。

當盲人把廢物放進回收箱，然後利用語音功能說出第一個指示【判斷】，AI就會根據手機拍攝的影像去判斷廢物的類別，然後手機會將結果報告給盲人，盲人可說出第二個指示【分類】，AI就會把判斷結果傳送給App Inventor，再傳訊息給micro:bit去進行分類回收。



作品編號 **F10111**



學校名稱：Satit Chula Innovation Society (SCIS)

Chulalongkorn University Demonstration Elementary School

學生姓名：Ornitcha Piboonratanakit; Passaya Rerkpitakpanich; Supitchaya Pornvilassiri

指導老師姓名：Mr. Jeerasak Jitrotjanarak

作品名稱：Handy Dandy Mat



作品說明：

Babies climbing up the stairs is the problem of parents and care-givers because they would be in danger if they fall from the stairs. Regarding the aging society nowadays, another problem is elderly getting tired easily while doing activities due to their weakened health. This will lead to occurrence of accidents such as falling down which can cause their disability. To solve these problems, we developed the innovative equipment called "Handy Dandy Mat" which was modified from the crawling mat by placing the small force sensors and speaker inside the mat. When force or weight pressure from stepping on the mat is detected, the sound will be loud. We also developed a website for controlling the category and volume of sound, in which the website can connect with each mat by WI-FI. Many categories of interesting sounds, such as alarming, cheer-up, natural, relaxing sound and sound effect can be chosen. To alert parents when babies climbing the stair, the mats will be placed in front of the stairs with choosing the alarm sound. When babies get on the mat, the alarm will be loud to alert the parents. To encourage the elderly to exercise by walking on the mats, the mats will be placed next to each other with choosing cheering sound. Moreover, Handy Dandy Mat can be modified for other purposes such as learning activities, playing games and relaxing.

作品編號 **F10112**

學校名稱：Satit Chula Innovation Society (SCIS)

Chulalongkorn University
Demonstration Elementary School

學生姓名：Nathan Chalokepunrat;
Nagan Chalokepunrat

指導老師姓名：Mr. Jeerasak Jitrotjanarak

作品名稱：Happy Pill Dispenser



作品說明：

From the challenge of manual managing multiple routine daily medications in some patients which is time-consuming and prone to be errors, particularly in elderly.

The automatic medication dispenser will operate on a pre-set schedule via a mobile application. We got inspiration from Marble-race toys and Gachapon capsules, it intends to provide a fun-filled experience into medication routine.



Key features of this invention :

- Dispenses capsules at scheduled times via a mobile app.
- Displays notifications and alarm when capsules are dispensed.
- Shows encouraging messages on the display monitor.
- Sends notifications via mobile app for missed capsules and low supply.
- Enables easy tracking monitoring by caregivers and doctors.
- Interactive features on mobile app. to enrich patient motivation.

Our primary goal is enhancing patient's compliance. Ultimately, this will contribute to better health and overall well-being.

作品編號 **F10115**

優

學校名稱：澳門濠江中學附屬英才學校

學生姓名：CHEN JUNXI; NGAI TEK HEY; SAM CHUN HOU

指導老師姓名：楊逸老師

作品名稱：Modular Detachable Small and Simple Wind Power Machine



作品說明：

This machine is suitable for windy weather conditions. It operates on the principle that when the wind passes through the machine, it generates air flow that spins the propeller. As the propeller moves, the motor generates electricity, which is then stored in batteries. By connecting your phone to the wire, you can charge your phone. Our objective is to provide a solution for individuals whose cell phones run out of battery while on the road or highway. In terms of the detachable parts, we plan to incorporate magnets to allow two boxes to connect together, enabling a modular design.



作品編號 **H10130**

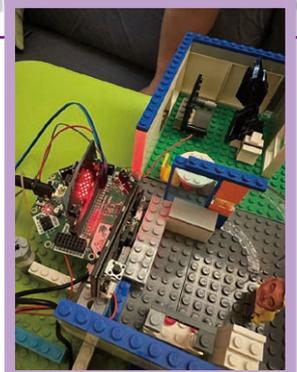
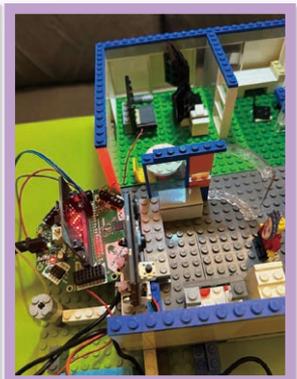
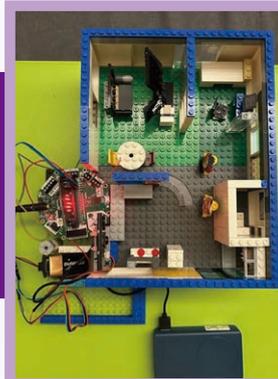
優

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：兒寵保護者 Children-pet protector



作品說明：

To ease the worry of guardians and give instant warning to young kids, I have created an invention named the Children and Pet Protector.

My invention consists of a Micro:bit, a HuskyLens AI camera, a Crickit extension board and a LEGO model apartment. I used the HuskyLens camera to conduct the machine learning of face recognition (kids and adults). The AI camera is installed on the wall or doorway going into the kitchen area. When the camera can detect a kid going into a dangerous place (kitchen), it will send a signal to the Micro:bit. Then, the display will turn into a red cross and a speaker will also play the recorded audio message "Please do not enter! Please do not enter!" as a warning sign. On the contrary, when the camera can detect an adult entering the kitchen, the display will show a red heart and will not turn on the speaker.

This invention acts as an extra pair of eyes to monitor children. It can draw the attention of busy parents and caretakers to go to the kitchen and check what happens immediately if the child is detected by the AI camera, which can greatly and quickly prevent the opportunity of a home accident.

作品編號 **H10128**

優

學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：林倬同

指導老師姓名：林冠威老師

作品名稱：兒童禁區警報門

The Child Door Alarm



作品說明：

Taking care of children is never an easy job. Accidents happen when the caretaker is busy with their work at home and does not notice their children entering dangerous areas such as the balcony or kitchen. To solve this problem, I made the invention "The Child Door Alarm" to alert caretakers from a distance immediately when their child enters dangerous areas.

I used two wooden boards, a buzzer, a red LED, a switch, two pins, two metal hinges, and many wires to make it. When you flip the switch to "on" the red LED will turn on, showing that the circuit is running and the alarm is working. When the door closes, the pins will touch each other, as electricity always goes the short way, it will flow through the pins instead of the buzzer, so the buzzer will not buzz.

When someone opens the door, the pins separate, and then the electricity is forced to flow through the buzzer, making it buzz. Finally, the parents will know the door is open and go get the child back. I hope this invention can help parents with their safety concerns at home and prevent home injuries.

作品編號 **F10116**

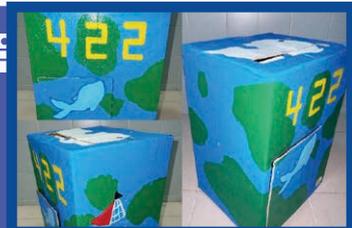
優

學校名稱：氹仔坊眾學校

學生姓名：陳鈺樺、黃晞雯

指導老師姓名：李俊輝老師

作品名稱：422廢紙回收紙種機說明書



作品說明：

2023年氹仔坊眾學校小學部，科學與資訊科技培訓班出品的422廢紙回收紙種機，是本學年實現低碳再生所推出的創意作品。在生態保育的舞台上，發揮着積極的作用，故此次作品名稱也以地球日4月22日為名，簡稱422。

為配合不同場合需要，422廢紙回收紙種機，內設兩項執行模式，包括超聲波感測開關和AI辨識。經過三年疫情，從實際生活中可知，能減少直接觸家居用品，可以有效降低傳染病風險。因此，本次儀器將透過聲波感測使用者的開關需要，打開頂部進紙口，投放回收紙後，下方紙種出口會自動打開。AI辨識方面，使用者只需把回收紙對準鏡頭，頂部進紙口便會打開，後續程序與超聲波感測相同。希望透過422，實現砌樹種樹，收紙種子的環保理念。

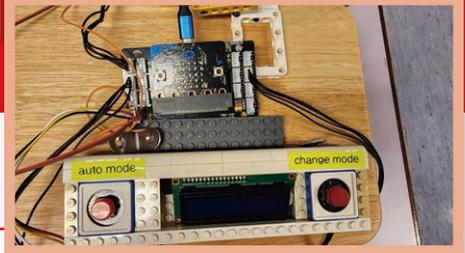
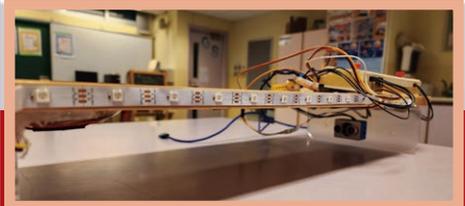
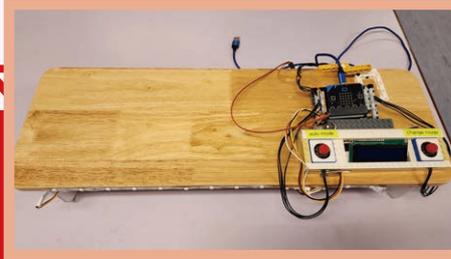
作品編號 **H10138**

學校名稱：保良局陳守仁小學

學生姓名：黃允謙

指導老師姓名：張美恩老師

作品名稱：鍵盤護衛 Keyboard Guardian



作品說明：

If some users touch the public keyboard without washing their hands, they may have a chance to spread germs and bacteria and bring them to the next user. This inspired me to make this invention, the Keyboard Guardian.

It is made up of a Micro-bit and an LED strip to simulate the UV-C light. Among the different types of UV light, only UV-Cs sanitizes, yet there is no UV-C component available for Micro-bit or Arduino these STEAM project in the market due to the voltage supply. It also contains an ultrasonic sensor, two buttons, an LCD monitor, some LEGO, and wires.

The invention runs in four modes. The auto mode will be on when you press the first button. The ultrasonic sensor will detect if a keyboard within the 10cm range is placed under the tray. The UV will then be turned on. The Micro-bit will countdown the time for sanitizing. Once it's finished, it'll stop. If you want to change the mode manually, you can press the button to switch to the first mode, the UV light will turn on forever. For the second mode, the LED strip will turn on to shine the keyboard for better use at night while working in dark area. The third mode is 'Off'.

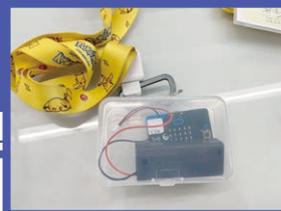
作品編號 **H10505**

學校名稱：保良局莊啟程小學

學生姓名：張皓榮、黃天池、楊朗程

指導老師姓名：鄺民樂老師

作品名稱：防拐裝置

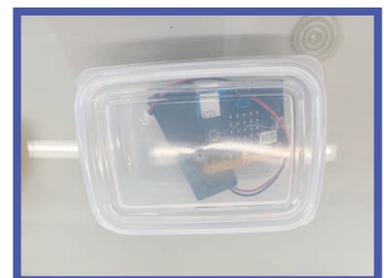


作品說明：

在近年的新聞報導中，我們發現有很多「拐子佬」在公眾地方趁家長不為意誘拐小朋友，因此我們發明了這個XXX。這個產品是利用Microbit之間的廣播技術，當小朋友被在家長身旁時，家長的Microbit便會閃爍。當小朋友被拐走時，小朋友與家長的距離增加，家長的Microbit便會沒有畫面，提示家長小朋友開始離他愈來愈遠。

運用的科技及原理：

- Microbit兩塊：利用Microbit進行程式編寫，並運用廣播信息功能進行聯繫。
- LED燈：利用LED燈提醒家長小朋友開始愈來愈遠。



作品編號 **H10317**

學校名稱：保良局馮晴紀念小學
 學生姓名：卓穎彤、李芯、吳梓誠
 指導老師姓名：黃樂言老師
 作品名稱：高智能食物敏感餐牌
 Smart Anti-anaphylaxis Menu

作品說明：

高智能食物敏感餐牌希望幫助食物敏感患者，在餐廳選餐時避開致敏食材。我們的作品有以下3項功能：

1. 用燈光表示敏感資訊
 餐牌上分別有3種食物敏感的按鈕，當按下按鈕時，菜式無致敏食材→顯示綠燈
 菜式有致敏食材，可以去除→顯示黃燈
 菜式有致敏食材，無法去除→顯示紅色
2. 聲音介紹
 用家按下按鈕時，會播出提示錄音
3. 統計數據
 統計食物敏感顧客的人數，幫助餐廳規劃新餐單



作品編號 **H10304**

學校名稱：仁濟醫院陳耀星小學
 學生姓名：黃鉞淏、王雅雯
 指導老師姓名：陳兆東老師
 作品名稱：汽車防水浸壞自救裝置

Water submersion indicator to prevent car damage



作品說明：

每逢連場暴雨或颱風季節，不少停泊在街道上或停車場內的車輛，都因為走避不及而被水淹浸損毀，更有停車場的水深一度高過車頭口，導致車輛完全報廢。另外，亦有很多車輛在暴雨期間涉水行駛而導致拋錨，損失慘重。

我的發明品是安裝在車輛排氣喉附近位置，透過感測水位及提示訊息裝置，提示車主（駕駛或停泊期間）現時水位的情況，防止水倒灌入排氣喉，並盡快把車輛駛往安全的地方，避免車輛被雨水浸壞。

註1：如果是電動車，會把裝置的高度調較為車輪的三分之一

註2：據專家（李耀培）解釋，當積水高於車胎的一半，即大約是排氣喉（俗稱死氣喉）位置，這時當車輛駛過水窪，造成積水倒灌入排氣喉，使排氣不順而引致死火，另一種情況是積水進入正在運轉的引擎汽缸內，造成連桿斷裂、曲軸變形、甚至缸體爆裂等故障。

作品編號 **H10536**

優

學校名稱：仁濟醫院蔡衍濤小學

學生姓名：區子俊、鄧諾涵

指導老師姓名：林戴全老師

作品名稱：一次斟多杯 Pour in the same time



作品說明：

我們的作品名稱：「一次斟多杯」

創作意念來自於，有一日，老師問了一條IQ題：如何能將西瓜平均分給3個人？答案是：榨成汁！

但變成西瓜汁之後，

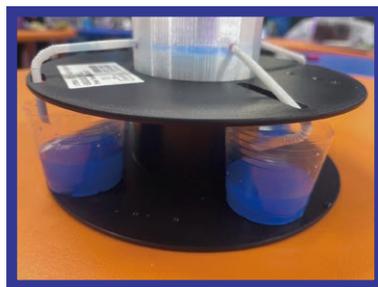
又應該怎樣分才可以公平地分去3個杯裡面呢？

於是我們便製作了這個「一次斟多杯」的工具，

可以同一時間分給4個杯，

就唔怕會有唔公平既情況出現。

除左可以斟西瓜汁之外仲可以斟其他果汁，十分方便。



創作意念

藍田2歲童爬窗險墮樓案 36歲母涉疏忽照顧被捕



保護寵物和幼兒的安全，避免墮樓意外發生

作品編號 **H10606**

優

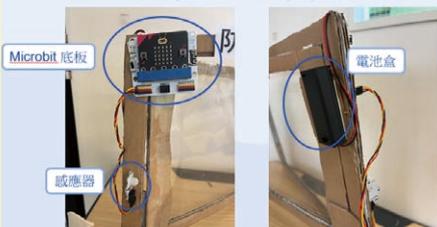
學校名稱：仁濟醫院何式南小學

學生姓名：謝昊霖、王浚仁

指導老師姓名：林寶恩老師

作品名稱：防墮樓安全窗 Secure Window

組件介紹



實際操作片段



感應器感應到有物件經過，會發出響聲，提示寵物主人或嬰幼兒家人注意。

作品說明：

由於我們從新聞中看到有寵物和嬰幼兒意外墮樓的情況，為了保護寵物和嬰幼兒的安全，我們設計了這個防墮樓安全窗，避免這些慘劇再次發生。

我們在窗戶上安裝了Micro Bit底板和感應器，當寵物或嬰幼兒接近窗戶會引起危險的位置時，感應器會發出訊號到Micro Bit底板，再啟動蜂鳴器發出聲響，提示主人或家長及時來照顧寵物或嬰幼兒，避免墮樓意外發生。

希望我們這個防墮樓安全窗能保護寵物和嬰幼兒的安全，使意外墮樓慘劇不再發生。

作品編號 **H10607**



學校名稱：仁濟醫院何式南小學
 學生姓名：吳芷嫣、袁嘉聲
 指導老師姓名：郭澤樑老師
 作品名稱：門匙提醒器
 MY KEY REMINDER



作品說明：

有一天，我在開門回家之後，發現門匙不見了，原來是我當開門後便把門匙插在門鎖上。

於是，我們想出了一個發明品，就是叫做「門匙提醒器」。我們把這個發明品安裝了感應器，利用編寫的程式，如果忘記了拿走門匙，30秒後，感應器發出提示的聲音，提醒家人拿走門匙，拔走門匙再30秒後便停止警報。

另外，它也有防盜功能，當賊人的手放在門鎖附近的時間太長的話，它也會發出提示的聲音。



作品編號 **H10608**



學校名稱：仁濟醫院何式南小學
 學生姓名：陳迦濶、張卓文
 指導老師姓名：郭澤樑老師
 作品名稱：超級鬧鐘 SUPER ALARM



作品說明：

相信很多人都有試過早上起狀的時候，鬧鐘響起之後，便會順手按了停止按鈕，導致上學遲到，於是我們便想到發明一個超級鬧鐘，可以解決這個問題。

這款超級鬧鐘的原理是運用編寫的程式，當鬧鐘響起時，如果我起床，再踏上地毯上，感應器便會停止鬧鐘響聲，因此便確保了我不再睡著。

作品編號 **H10613**

優

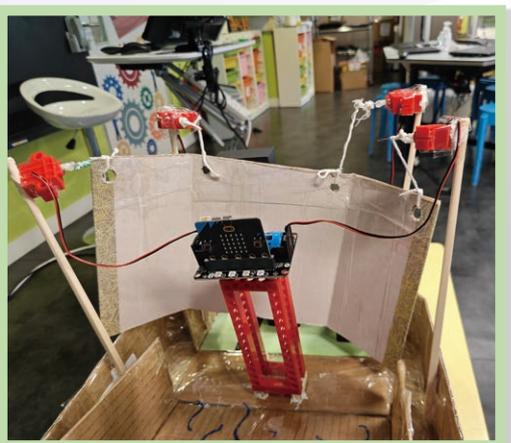
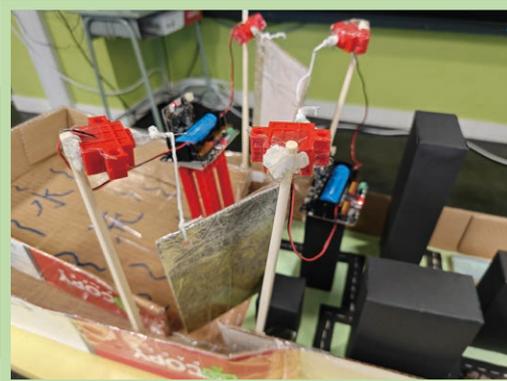
學校名稱：道教青松小學（湖景邨）

學生姓名：梁祉淳、何煒灝

指導老師姓名：伍靜雯老師

作品名稱：自動升降防水牆

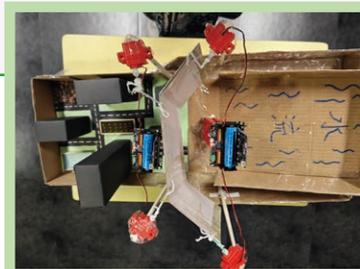
Automatic Lifting Waterproof Wall



作品說明：

自動升降防水牆是一塊在洪水時能降下的防洪板，而在城市可檢查防洪板的運作情況。

防洪板採用防水材料製成，在洪水發生是能透過按鈕遙距控制其升降，使裝置能夠把洪水從河流處擋下來，即使洪水還是有可能流到城市，但也能以裝置為市民增取一點疏散的時間，盡可能的減少人員傷亡。



作品編號 **H10619**

優

學校名稱：博愛醫院歷屆總理聯誼會梁省德學校

學生姓名：謝希妍、甄希慈、黃皓杰

指導老師姓名：何珈誼老師

作品名稱：海洋清道夫



作品說明：

因留意到近日海洋污染情況愈來愈危險，所以我們利用Artec Blocks, Lego及Personal Image Classifier的功能去設計「海洋清道夫」拯救海洋生物。

作品現時有兩個功能：

1. KOI鏡頭協助船員觀察及分辨黑暗海底中的海洋生物。
2. 以油壓方式驅動爪子去拾起垃圾。

我們現時正進行改良，除了基本功能外，正嘗試：

1. 改善用料的重量
2. 希望能使用APP去控制爪子。
3. 希望能透過物聯網紀錄海中垃圾的數量／種量的數據。



作品編號 **H10722**



學校名稱：循道學校

學生姓名：譚悅謙

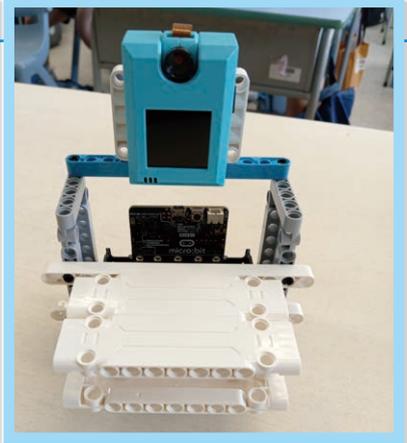
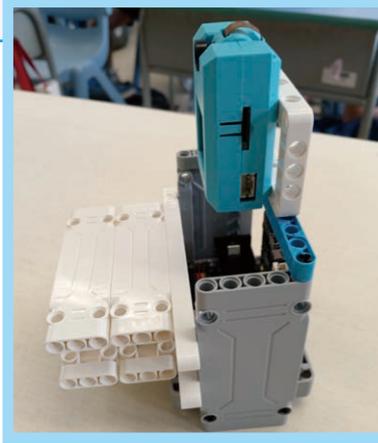
指導老師姓名：吳玉玲老師

作品名稱：護脊小助手 Backbone protector



作品說明：

根據兒童脊科基金調查，每100個學童便有97個有脊椎問題，而在學校中，也常見有學生沒有坐好上課、做功課或看書。所以「護脊小助手」可以隨時監測著學生的坐姿，先會以提醒的安式，既不騷擾上課，又能讓學生注意坐姿。如果再隔一段時間還是沒有坐好，便會通知老師或家長。



作品編號 **H10733**

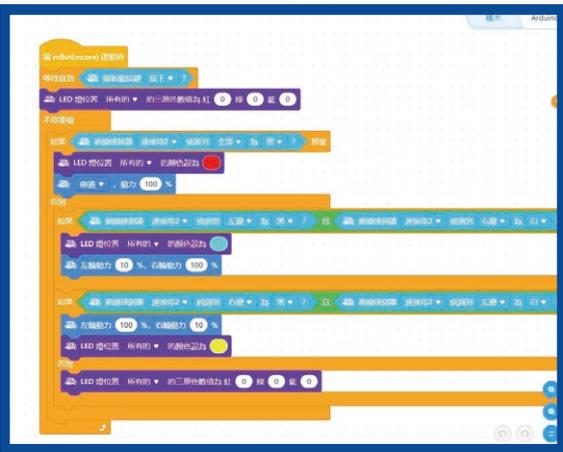


學校名稱：九龍灣聖約翰天主教小學

學生姓名：周梓軒、陳子朗

指導老師姓名：黃兆聰老師

作品名稱：智能掃地機



作品說明：

每當我看到清潔工人冒著炎熱或惡劣的天氣，清潔工人要辛辛苦苦地去進行清潔，都令我感到十分心痛！因此我發明了這款「智能掃地機」，透過編程，使機械人懂得通過一條指定的路線進行打掃清潔，並在背後安裝了一個吸塵機，增加效率。

這款機械可使用於街道、公司、學校、餐廳，當清潔的時候，可以為清潔工人或校工減輕工作負擔。





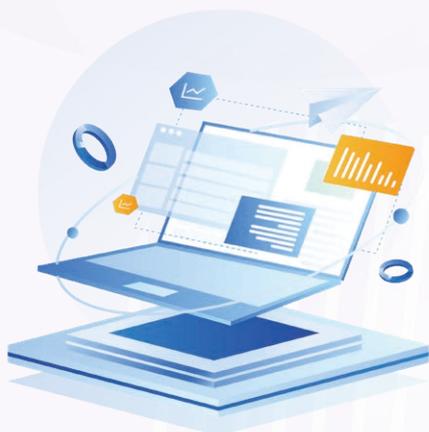
傑出創新發明指導老師大獎



獲獎教師與教育局總課程發展主任(科學)李循敏女士(右三)合照留念



得獎感受



農圃道官立小學 李嘉莉老師

很榮幸獲得這個榮譽，衷心感謝大會。科技發展一日千里，科技教育也需與時並進，作為老師，我致力激發學生的創造力和對科技的熱愛，每個孩子都擁有無限潛能，只要給予適當的引導及機會，他們就能創造出驚人的發明。

東華三院鄧肇堅小學STEAM發展主任李潔儀

非常感謝「第十屆香港國際學生創新發明大賽」大會頒發傑出創新發明指導老師大獎，這個獎項肯定了我多年來在STEAM教育領域的努力。感謝大會舉辦比賽，為學生提供展示STEAM才華和創新能力的平台。我將繼續致力啟發、引導和培養學生的創造力和創新思維，謝謝大家的支持和鼓勵！



仁濟醫院羅陳楚思小學 楊錦鋒老師

本年的發明大賽參賽同學汲取過往作品經驗，從生活中發現需要，並運用STEAM的知識及技能解決問題。尤其我們學校有生態園，附近亦有南延線工程。同學因兩應大主題，設計多個原創作品，幫助有需要的人。過程充滿挑戰，例如編程時有過百次的失敗，他們堅信努力不放棄，每位同學都是「發明家」！



保良局莊啟程小學 鄺民燊老師

本校持續發展STEAM教育，希望學生可以透過觀察身邊的問題，激發思考，利用科技解決問題，實踐「STEAM for Good」精神。是次比賽，全校共提交近二十個參賽項目，當中獲得銀獎的項目是防睡軟盤。同學發現近年的新聞當中，發生很多交通意外都是因為司機睡眠不足引致的。因此，他們構思利用AI人工智能技術，用攝影機探測司機樣貌，以提醒司機專心駕駛。在設計當中也遇到不少問題，例如辨識錯誤，鏡頭擺放等。但同學仍然願意向老師發問，繼續嘗試，最後完成作品。在整個過程當中，學生學習到互相鼓勵，不斷挑戰，創新和改良作品，而他們也為自己成功完成作品而感到高興。



頒獎典禮花絮

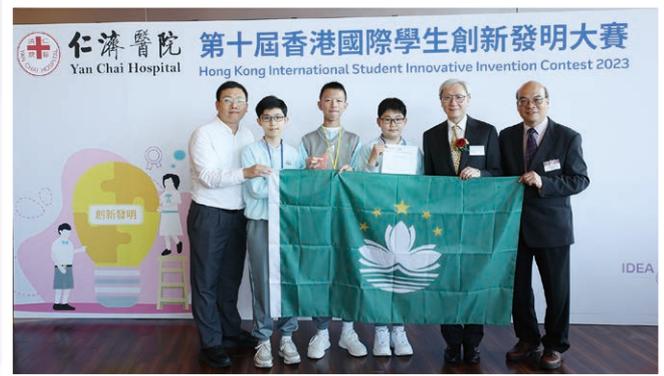
TRAINING THEATRE & TRAINING ROOM
演講廳及演講室



TRAINING THEATRE & TRAINING ROOM
演講廳及演講室





















獲獎學生參加賽事分享

小發明家獎

聖保羅男女中學附屬小學

陸弘曦同學

作品：「暢通無阻輪椅」

陸同學表示，今年作品最困難的部分是扭螺絲，用了很長時間。另自己對創科及醫學最感興趣，期望將來能在上述範疇進一步探索及發展。



仁濟個人創意盃（初小）

首都師範大學實驗小學

楊云北同學

作品：「地下空間雨水
防洪系統」

對於創作背後的理念，楊同學表示今年夏天北京和香港都遭受了嚴重暴雨的影響，不少地下空間都受災嚴重，他看見叔叔和阿姨的愛車停在車庫裡被浸，覺得很可惜，所以就設計了這個地下空間自動防洪系統，能把水排走，同時通知其他人。

至於得獎的感受，楊同學表示，會繼續從事發明的的工作，今個寒假就會繼續發明。



仁濟個人創意盃（高小）

聖保羅男女中學附屬小學

容思蔚同學

作品：「流動手腳協調
運動器」

對於創作背後的理念，容同學表示：「因外婆在家裡不常運動，於是就想發明一個不用怎樣走路都可以做運動的用具給外婆，而行動不便的長者都有助步器，就想到將之改裝，方便他們可以隨時運動。」

被問到創作的難題：容同學指：「結構不太穩，而且落螺絲很難。」至於得獎的感受，她表示運動器由很多不同材料組成，其中不鏽鋼枝架鑽孔最難，感謝家人幫忙才能完成。容同學表示未來會再參加比賽，未來對創科和醫學都有興趣。



仁濟團體創意盃

仁濟醫院羅陳楚思小學

蒲梓鈞同學、孫可悅同學、
陳嫦琳同學

作品：「LCCS AI急救箱」

問及三位同學的創作意念，他們表示因為不少人不曉得怎樣使用急救箱，所以設計了這一個應用程式說明怎樣使用急救箱。

三位同學都表示最困難部分是編程，花了很長的時間。對於得到大獎，三位同學表示高興，三人均表示未來對發明和創科的道路有興趣，會繼續參加比賽。



BRAINSTORM

CREATIVITY

IDEA

BRAINSTORM

群英匯聚

點亮創新火花

IDEA

INNOVATION

BRAINSTORM



國際隊交流

香港國際學生創新發明大賽舉行前夕（2023年12月15日），來自泰國、馬來西亞及內地的參賽隊伍到訪院屬林百欣中學，與仁濟師生進行STEM教學及文化交流。頒獎典禮後，修讀旅遊與款待科的院屬林百欣中學及靚次伯中學學生擔任翻譯，接待國際隊伍，陪伴他們遊覽香江。



外國隊伍向本港學生介紹發明品



外國隊伍向本港小學生介紹發明品，接待大使擔任翻譯工作



本地學生與國際隊伍交流乃發明大賽重點活動之一

林百欣中學建交流平台 鼓勵仁濟學生活學款待

仁濟醫院林百欣中學特意邀請3間荃灣及青衣區學校（中華基督教會基慧小學、柴灣角天主教小學及仁濟醫院趙曾學韞小學），共280名師生到校，與來自3個地區的參賽隊伍進行交流。是次活動為小學生提供交流機會，參與本校學生發明品研發構思與運作，有效加深小學生對創新及發明的認識。

同時，大會安排兩所仁濟院屬中學修讀旅遊與款待科的學生擔任接待大使，接待本地、各地參賽隊伍及嘉賓，如到機場迎接外國隊伍抵港、協助其登記入住酒店、帶領參觀、介紹景點、餐飲款待等，讓他們將本科理論應用於實際運作中，同時提升英語能力。



外國隊到亞博館參觀並即場製作木製車

接待大使順利迎接外國隊伍，
並展開一連四天的接待

外國隊伍到茶餐廳體驗港式餐飲文化

6A 陳綽遙同學

這次是我首次以接待大使身份為學校服務，當中不少難忘的經歷，亦學會接待技巧和應變能力。

三天的體驗中，我接觸到不同國家的人，了解他們的文化特色。他們都十分親切，即使出現語言不通的狀況也會體諒。雖然途中會遇到困難，但經過幾天的實踐訓練，讓我學會隨機應變，如何解決問題，所以有很多得著和難忘的回憶。

6A 謝天諾同學

經過這次接待外國隊伍的經驗後，我學到如何待人處事，例如來賓提問時，我要保持禮貌及耐性，逐步解答，讓他們安心。

這次款待工作也讓我接觸不同國家的參賽者，令我和不同文化的人交流，了解他們的文化和生活方式，擴闊眼界，鞏固學科知識，實在獲益良多。成為發明賽其中一員，讓我接觸來自不同地方、不同年齡的人，提升了我的溝通技巧，有助日後職場應用相關經驗。

第十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

第十屆香港國際學生創新發明大賽活動紀錄冊出版誌慶

功宏作育

荃灣鄉事委員會主席 邱錦平 致意

第十屆香港國際學生創新發明大賽活動紀錄冊出版誌慶

培德育材

仁濟醫院顧問局委員 鄧錦雄 致意

第十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

仁濟醫院名譽理事何德心
致意

第十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

仁濟醫院第二中學校監 陳周薇薇 致意



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



仁濟醫院

第十屆香港國際學生創新發明大賽

遠見高瞻

卓越不凡



富貿電子集團敬賀

香港新界葵涌健康街2-6號飛亞工業中心1309室

Tel: (852) 2619-1771 Fax: (852) 2619-0234 <http://www.wealthytelecom.com>



SUN MUSEUM

— 新美術館



星期二至六上午10時至下午6時
星期日、星期一及公眾假期休館
Tuesday to Saturday 10 am to 6 pm
Closed on Sunday, Monday and Public Holidays
Tel (852) 2690 6790 | www.sunmuseum.org.hk

九龍觀塘海濱道 165 號SML大廈 4 樓
4/F SML Tower, 165 Hoi Bun Road, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

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

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

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

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

讀者心聲

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

兒童的科學



重點內容，期期精彩！

求知識

科學實踐專輯

每期不同的實踐教材，讓讀者親身體驗，更容易明白相關的科學原理。



曹博士信箱 曹博士親自為你解答各種科學疑難，啟發讀者對科學的興趣。



成語科學對對碰 文理並重，學習成語中蘊藏的科學知識！



KIC天文教室 香港天文學會以生動易明的方法講解天文知識和每月星空。



科學實驗室



重實踐

用常見的物料，親自動手做實驗，解構背後的科學知識。



附有紙樣和詳盡製作方法，你都可以做出精美小玩意。



講創意



結合漫畫及專欄，生動有趣地闡釋各種人體有趣的知識。

科學Q&A

透過有趣的漫畫故事，學習不同的科學知識。



看精彩故事，提升數學運算與邏輯思維能力！



每期連載的科學門智學門短篇故事，看福爾摩斯如何大顯身手！

每月 1 日出版



訂閱雜誌
www.rightman.net

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（電子學習）（評審團主席）
 教育局總課程發展主任（科學）
 數多酷研習社社長
 香港浸會大學持續教育學院院長
 香港發明創新總會榮譽會長
 香港理工大學原副校長
 香港國際創意學會首席副會長
 香港工程師學會副會長
 職業訓練局副執行幹事
 嶺南大學（科學教研組）助理教授
 香港教育大學（科學及環境學系）客席助理教授
 創智名片會董事
 奧雅納氣候變化及可持續發展主任
 仁濟醫院董事局行政總裁

葉豪盛教授MH
 李循敏女士
 曹宏威教授BBS
 鍾志杰教授
 溫嘉路女士
 呂新榮博士
 陳植森博士
 周健德工程師
 廖世樂博士
 王沛欣教授
 鄭慕賢博士
 楊子儀博士
 黃明泰先生
 梁偉光先生 IDSM, IMSM

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

初評評審團成員

香港資優教育學苑院長（評審團主席）
 教育局學校發展組（荃灣及葵青）總學校發展主任
 教育局學校發展組（屯門）總學校發展主任
 教育局學校發展組（大埔）總學校發展主任
 教育局學校發展組（觀塘）總學校發展主任
 教育局學校發展組（西貢）總學校發展主任
 許永波建築師地產發展顧問公司主席建築師
 青年學院院長（屯門及天水圍）
 青年學院設計及資訊組主管（薄扶林）
 職業訓練局（STEM教育中心）高級項目主任
 數碼港創業學會副會長
 香港教育城服務部主管
 勵心服務協會會長
 Bull.B Tech行政總裁及創辦人
 屯門區家長教師會聯會主席
 觀塘區家長教師會聯會有限公司主席
 沙田區家長教師會聯會有限公司會長
 西貢區家長教師會聯會主席
 大埔區家長教師會聯會常務主任
 荃灣區家長教師會聯會有限公司主席
 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
 黃美賢女士
 張嘉祺先生
 盧盈裕女士
 許永波博士
 馬曉英博士
 余紫達先生
 鄺伍鋒博士
 吳卓光博士
 何仕明先生
 歐麗琮女士
 陳易希先生BBS
 關愛冰女士
 畢禕女士
 梁福厚先生
 何秀芳女士
 葉景雲女士
 蘇淑芳女士
 黃偉傑先生

贊助

孫少文基金會
 百欣慈善基金
 富貿電子（集團）
 香港數碼港管理有限公司
 荃灣鄉事委員會
 荃灣鄉事委員會委員會主席邱錦平先生BBS, MH
 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
 仁濟醫院第二中學校監陳周薇薇女士

支持媒體

知識雜誌
 正文社出版有限公司

編輯委員會

顧問

仁濟醫院第二中學	鍾偉成校長	仁濟醫院董之英紀念中學	黃攸杰校長
仁濟醫院靚次伯紀念中學	劉世蒼校長	仁濟醫院王華湘中學	邱少雄校長MH
仁濟醫院羅陳楚思中學	楊佩珊校長	仁濟醫院何式南小學	樂凱欣校長
仁濟醫院羅陳楚思小學	陳嘉碧校長	仁濟醫院趙曾學韞小學	馮婉婷校長
仁濟醫院蔡衍濤小學	徐 劍校長	仁濟醫院陳耀星小學	陳碧蘭校長

編輯小組

統籌

仁濟醫院何式南小學	樂凱欣校長	仁濟醫院何式南小學	蔡大基主任
-----------	-------	-----------	-------

校對

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

督印

仁濟醫院董事局教育部

出版日期

2024年8月

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

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



仁濟醫院
Yan Chai Hospital

