


五歲定天下 開挖你家的金礦

美國麻省理工學院MIT「終身幼兒園」團隊研發
全世界唯一為幼兒園和國小低年級學生打造的積木程式語言

不讓孩子輸在智能新世界的起跑點上

把孩子沈迷的電腦遊戲轉變成孩子成功的思維工具

家長陪伴子女探索程式語言和遊戲天地的親子共學寶典

書名	小塗鴉積木程式語言官方指引			
英文書名	The Official ScratchJr Book			
書系	兒童程式語言叢書	圖書類型	親子共學	
發書日期	106年8月1日	上市日期	106年9月1日	
定價	NT\$ 300元	圖書館及學校特價	開學優惠專案 民國108年10月底前特價 7折=NT\$ 210元	
郵政劃撥戶名	龍行文化圖書有限公司	劃撥帳號	19184604	
開本	15 cm(W)× 21 cm(H)	頁數	168	
裝訂	平裝	印刷	四色印刷	
ISBN/EAN	978-986-92546-1-8	CIP		
作者	瑪麗娜·尤瑪斯奇·柏絲 米契爾·瑞斯尼克 (Marina Umaschi Bers and Mitchel Resnick)		譯者	
讀者定位	5-8歲兒童家長、老師			
內容介紹	<p>這本書是給一心望子成龍成鳳的家長使用的親子共學指引。幫助他們開挖蘊藏在孩子腦中的金礦。讓父母親帶領幼齡孩子一步一步在平板電腦上用小指頭拖拉ScratchJr「小塗鴉」積木程式指令，指揮平板電腦編動畫、作遊戲、說故事。</p> <p>5歲定天下，開挖你家的金礦，先進國家的孩子五歲開始學程式語言，電腦和網路每年創造的財富超過全世界金礦蘊藏量，父母親的決定會開挖可能蘊藏在孩子大腦中的金礦，快教寶貝寫下人生第一支程式吧！</p> <p>一個讓全世界家長瘋狂的夢想—我家也出一個祖克柏(FB臉書創辦人)。Twitter推特創辦人傑克多西8歲開始學電腦，臉書創辦人祖伯格11歲開始學電腦，今日科技巨星都從小培養程式語言的興趣和能力，因此歐美國家大力推廣兒童學程式運動。英國和愛沙尼亞教育部更率先推行，全國學童5歲就要開始學習程式語言。</p> <p>ScratchJr「小塗鴉」積木程式語言是由全世界高科技的神殿--美國麻省理工學院媒體實驗室「終</p>			

	<p>身幼兒園」研究團隊特別針對 5-8 歲幼童研發出的一套在平板電腦上使用的視覺化程式語言，是全世界第一個專為幼兒園和國小低年級學生打造的積木程式語言，教孩子自己動手寫程式、編動畫、作遊戲，從小培養明日的科技巨星。</p> <p>學語言越早越好，學程式語言也越早越好，程式語言是互聯網加物聯網的世界性共同語言，是未來世界主人翁必須要學的第二外語。不懂英文沒有國際競爭力，但未來不懂程式語言則連生存競爭力都輸人一截。不要讓孩子輸在智能新世界的起跑點上，趕緊帶他學 ScratchJr「小塗鴉」吧！</p> <p>歐巴馬總統對美國學生說：「不要只會玩手機，去寫一個 App 吧！」，與其讓電腦成為孩子沈迷的玩具，不如反過來讓電腦轉變成孩子未來成功的思維工具，趁早教孩子學程式語言吧！ScratchJr「小塗鴉」是個強調創造力與自我表現的入門程式語言，讓五到八歲的孩子可以透過寫程式來創造自己的互動專題程式。孩子們可以使用ScratchJr「小塗鴉」來組合積木指令，讓角色移動、跳躍、歌唱與跳舞。他們還可以改變角色的外觀、背景、甚至把自己的聲音與相片加到裡面，然後使用程式積木賦予他們的角色生命。</p> <p>這本書是給一心望子成龍成鳳的家長使用的親子共學指引。全書分為四章。第一章介紹一些暖身的活動讓家長熟悉ScratchJr「小塗鴉」的基本功能。第二章繪製有趣的動畫，第三章展示如何做出互動性故事，第四章敘述如何製作有趣的遊戲。每章都是由幾個簡短的活動組成，用這些活動介紹新的程式積木與功能，最後會有一個專題程式把該章所學知識全部整合在一起。</p> <p>每個活動都能增強適合該年齡層的數學和語文能力，並且會提供提示與挑戰給想學更多的孩子深入探索。</p> <p>任何希望幫助孩子學寫程式，以及學習創造性思考及系統性推理的教師都不應該錯過這本書。它是針對沒有寫程式經驗或技術背景的人所撰寫的，對於沒有任何寫程式知識的家長或教育工作者而言，這本書是學習寫程式基礎的最好方法。五歲孩子能學會的程式語言，任何成年人都應該輕易學得會，這本書可以幫助畏懼程式語言的成年人祛除心理障礙，輕鬆學會程式語言，駕馭電腦工作，建立和電腦溝通的能力，脫離數位文盲的困境。</p>
<p>作者 獨白</p>	<p>這本書的歷史可以回溯至五十年前，西摩·佩波特Seymour Papert 在1960年時提出了一個大膽的願景，他預言有一天電腦會進入孩子們的日常生活中。在當時，一台電腦的售價至少要數萬美金，而個人電腦至少還要十年後才會出現。但是西摩卻預見了有一天，所有人甚至連小孩子都會有電腦，他因此為電腦將如何改變兒童學習與遊戲開創了學術基礎。</p> <p>當時有些研究者想像電腦有一天會把資訊提供給孩子們，或是給孩子出題目，西摩卻有十分不同的願景。他相信孩子們應該控制電腦，使用它們來進行實驗、探索與表達他們自己。西摩與他的麻省理工學院同事們開發出了給孩子們用的程式語言Logo。孩子們可以用程式寫出自己的圖畫、故事與遊戲。他在1980年出版的「心智風暴：兒童、電腦和強大的思想」Mindstorm : children, computers, and powerful ideas. 書中主張：孩子們應該用電腦寫程式，而不只是其他用途。</p> <p>我們兩位作者(瑪麗娜和米契爾)當年在麻省理工學院念研究所時和西摩先生有密切合作，受到他很深的影響，我們將學術生涯奉獻於延續他的理想，提供給年輕人設計、創造與發明新科技的機會。</p>

<p>作者簡介</p>	<p>米契爾·瑞思尼克Mitchel Resnick是全世界高科技神殿--麻省理工學院媒體實驗室「終身幼兒園」Lifelong Kindergarten研究團隊的創辦人，與樂高集團密切合作開發MINDSTORMS 與 WeDo 機器人套件。近年來他們還開發出了給全世界數百萬年輕人(8歲以上)使用的Scratch「塗鴉」程式語言和網路社群，用圖像式的積木方塊取代傳統文字指令，讓孩子能像堆積木的遊戲方式指揮電腦工作，啟發孩子的程式觀念和運算思維。由於介面親切，操作簡單，現學現上手，很快就獲得全世界肯定和響應，光在Scratch「塗鴉」的官網社群就累計上傳了超過一千三百萬件學生創作的Scratch程式作品和全世界分享，是全世界兒童程式語言領域的先驅和權威。在受到全世界肯定歡迎Scratch「塗鴉」的鼓勵下，米契爾·瑞思尼克決定和和塔虎次Tufts大學發展科技Developmental Technologies研究團隊的瑪麗娜·尤瑪斯奇·柏絲共同開發一套適合更低齡孩子的程式語言，像學外語一樣，讓孩子從幼稚園就開始學習程式語言，啟蒙電腦識能，讓他們更輕鬆地發展裝備創新知識和技能，在未來的智能化世界中贏在起跑點上。因此，他們把Scratch「塗鴉」程式語言加以簡化，適應幼齡學童的心智能力，並且將所有程式指令完全圖像化，捨去鍵盤和滑鼠，直接在平板螢幕上拖拉程式積木，適應幼兒的小肌肉發展，用遊戲方式啟發孩子指揮電腦工作。在2014年推出了ScratchJr「小塗鴉」程式語言。瑪麗娜·尤瑪斯奇·柏絲Marina Umaschi Bers和米契爾·瑞思尼克是麻省理工學院媒體實驗室的同學，她後來轉到塔虎次Tufts大學艾略特·皮爾森Eliot-Pearson 兒童研究與人類發展學系成立發展科技Developmental Technologies (DevTech) 研究團隊，專注在兒童早期學習研究，開發適合幼兒園與小學低年級兒童的科技與學習活動。該團隊的研發產生了KIBO機器人套件，讓四到七歲的孩子能靠編排積木的順序來替機器人寫程式，兒童可以不用螢幕或電腦，利用KIBO學習寫程式，是幼兒學習科技研究領域的權威。</p>
<p>幼兒程式教育近期媒體報導</p>	<p>https://youtu.be/D3OPBC2K60o 1080531【大新店地方新聞】北新附幼推廣程式教育 儲備競爭力 https://www.storm.mg/localarticle/1343489 五至八歲幼童跟上國際潮流學電腦程式 厚植國家競爭力—風傳媒 https://www.facebook.com/187378594632559/posts/2197902446913487/ 《108課綱「核心素養」設計，讓程式教育往下扎根！》—新北市陳儀君議員臉書 https://www.facebook.com/watch/?v=2326343130959383 《程式教育向下紮根至五歲》—新北市陳儀君議員總質詢 https://udn.com/news/story/6898/3844372?from=udn-catelistnews_ch2 向下扎根！新店北新國小推廣幼兒園程式教育—聯合新聞網 https://www.youtube.com/watch?v=0664AdkMtJg 1080529【中嘉新聞】學童學 ScratchJr 程式設計寓教於樂 https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=329638851065124&id=214618022567208 把學習變得簡單又有趣—新北市洪佳君議員臉書 https://www.everydayweplay365.com/single-post/2019/06/20/ScratchJrCindy 用圖像積木學編程！美國頂尖大學聯合開發適合孩童入門的程式語言- ScratchJr 小塗鴉 https://www.facebook.com/e.dream.sindian.fans/photos/a.736574433046303/2243892695647795/?type=3&theater 暑期 ScratchJr 小塗鴉積木程式語言親子體驗活動來囉</p>