

「AI世代 We Do Care」記者會

AI世代台灣青少兒美感素養與數位韌性報告

計劃主持人

黃葳威 博士

國立政治大學傳播學院教授
政大數位傳播文化行動實驗室執行長
白絲帶關懷協會執行長

2024年12月



AI世代台灣青少兒美感素養與數位韌性報告

壹、研究背景與目的

新北市某高中附設國中部2023年底發生割喉事件（古靜兒，2024），15歲郭姓男同學因為聲援乾妹，與另一名楊姓男同學吵架，郭男爭吵過程中突然情緒失控、拿彈簧刀攻擊，造成楊男脖子噴血，經急救仍於隔天不治身亡，此事件引起全台關注。

面對人智協作的AIGC潮流，青少兒學生個人情緒、與人溝通、對環境的覺察，到底浮現那些現象？

德國詩人哲學家席勒（Friedrich Schiller）說：美感教育（Aesthetic Education）是使感性、理性與精神性動力和諧開展的唯一途徑，才得以造就完美人格、建立和諧的社會（馮至、范大燦譯，1989）。這意味著美不限於視覺藝術的外在美感，還包括個人內在修為、以及與社會他人間的相處。

教育部2014年開始推動「跨領域美感教育卓越領航計畫」，進入第五期「擴散」階段（黃茹舷，2024）。計畫以藝術為核心出發，融入聯合國「永續發展目標」（SDGs）議題，串聯跨領域學習，進而潛移默化學生的美感素養。

台灣108課綱強調素養導向教學，12年國民教育培養學生的知識、能力、態度，核心素養中的「藝術涵養與美感素養」，為「溝通互動」的一環。在重視升學的臺灣，藝術相課程或教育，常被數理語文課借走，無形剝奪年輕學子涵詠美感生活的機會。台灣國小、國高中、乃至大學階段的美感教育跨域表現，對於個人情意、人際周遭的覺察力影響，不容小覷。

從Web1.0,Web2.0，演進至Web3.時代，進展到生成式人工智慧（Artificial Intelligence Generated Content, AIGC）階段，閱聽大眾運用AI，即可迅速生成產製內容訊息，人機交互的協作互動便捷，也面臨資料庫涉及侵權、個資隱私等新的挑戰。

俄羅斯、烏克蘭戰爭引發各國關注國際間資訊戰；台灣歷經民主化歷程，民意代表、縣市首長、總統選舉接二連三，資訊戰在台灣常見於兩岸敵情交錯，或政黨間網路行銷的攻防。

歐盟地區委員會（European Committee of the Regions）發布《數位韌性》（Digital Resilience）報告（Cavallini, Soldi, Casalini, Verdi and Grasso, 2023），指稱數位韌性為一個社會運用數位科技預防或因應流行病、自然災害、網路攻擊和混合戰爭等危機，且維持金融和安全資產的能力。

國家科學技術發展計畫子計畫策略之一為「打造堅韌安全之智慧國家」，由經濟部、數位發展部、國科會與教育部等主辦機關分工執行（國科會，2023），諸如推動公私協同治理，提升關鍵設施韌性；善用智慧前瞻科技，主動抵禦潛在威脅；健全智慧安全環境，提升民間防護能量，包括維護資訊數據安全、個人資料隱私保護、資料交流安全等。

經歷三年半疫情的後疫情時期，科技融入居家工作作方式，伴隨生成式人工智慧AIGC的推波助瀾，AI世代台灣青少兒學生的美感素養與數位韌性如何？

本報告採取問卷調查，受訪青少兒在學學生分別來自22縣市，以台北市最多，其次為高雄市、新北市、台中市、桃園市、台南市、新竹市，其餘皆低於百分之四。

表1：縣市分佈

縣市	次數	百分比	縣市	次數	百分比	縣市	次數	百分比
台北市	1772	20.9	新竹縣	5	0.1	高雄市	1362	16.1
新北市	915	10.8	彰化縣	289	3.4	屏東縣	236	2.8
桃園市	493	5.8	南投縣	163	1.9	花蓮縣	260	3.1
基隆市	26	0.3	雲林縣	192	2.3	台東縣	239	2.8
宜蘭縣	168	2.0	嘉義市	95	1.1	澎湖縣	98	1.2
台中市	677	8.0	嘉義縣	328	3.9	金門縣	107	1.3
新竹市	363	4.3	台南市	498	5.9	連江縣	75	0.9
苗栗縣	104	1.2	總計				8465	100.0

調查針對39所國小、32所國中、20所高中、19所大學，共計110所大學、高國中小學在學學生，發出份9000問卷，回收8465份有效問卷，回收率為94%。

表2：抽樣學校名單

地區	國小	國中	高中(含完中)	大學	地區	國小	國中	高中(含完中)	大學
北北基	台北市大直國小 台北市溪口國小 台北市鶯莊國小 台北市大橋國小 台北市長安國小 新北市大豐國小 新北市中山國小 新北市安坑國小 新北市江翠國小	基隆建德國中 台北市大理國中 台北市仁愛國中 台北市新興國中 新北市林口國中 新北市泰山國中 新北市積穗國中	台北市大理高中 新北市南強工商	國立海洋大學 中國文化大學 國立台灣大學 國立政治大學 世新大學 國立台北科技大學 實踐大學 銘傳大學 國立台北大學 輔仁大學 淡江大學	中彰投	台/中中山國小 台中四維國小 台中神岡國小 彰化南郭國小 彰化湳雅國小 南投草屯國小	台中沙鹿國中 台中外埔國中 彰化大同國中 南投大成國中 南投成功國中	台中台中高工 台中西苑高中 台中龍津高中 彰化鹿港高中 南投南投高商	
桃竹苗	桃園上大國小 桃園大業國小 新竹市大庄國小 新竹市青草湖國小 苗栗縣頭份國小	桃園市仁美國中 桃園市觀音高中國中部 桃園市永豐高中 桃園市楊梅國中 新竹市光武國中 苗栗縣照南國中	桃園市龍潭高中 桃園市觀音高中 新竹市香山高中	國立清華大學 國立聯合大學 國立陽明交通大學	雲嘉南	雲林廣興國小 雲林久安國小 雲林客厝國小 嘉義大同國小 嘉義崇文國小 嘉義新塢國小 台南白河國小 台南佳里國小 台南善化國小 台南新化國小	雲林東明國中 嘉義縣大林國中 台南市大灣國中 台南市和順國中 台南市南新國中	雲林斗六家商 嘉義縣東石高中 台南市新營高中	國立中正大學 台南崑山科技大學
宜花東	宜蘭北成國小 花蓮立山國小 台東光明國小	宜蘭南澳高中國中部 花蓮化仁國中 花蓮秀林國中 台東卑南國中	宜蘭南澳高中 花蓮四維高中 台東台東高商	國立東華大學 國立台東大學	高屏	高雄光華國小 屏東公館國小 屏東東勢國小	高雄光華國中 屏東車城國中 屏東恆春國中	高雄瑞祥高中 高雄鳳山高中	義守大學
離島	金門縣金湖國小 連江縣介壽國小 澎湖縣石泉國小	澎湖縣吉貝國中 金門縣金城國中	金門金門高中 連江縣馬祖高中						

貳、 研究結果

青少兒美感素養

調查對象包括國小高年級至大學四年級在學生，參考Dufrenne (1973)美感經驗理論與Feldman (1967)美感鑑賞理論主張、台灣實證研究驗證 (Huang, 2024)，經由因素分析，台灣青少兒學生的美感素養可分為裝飾導向(M=3.87)、生態導向(M=3.8)、藝文導向(M=3.42)、及區辨導向(M=3.37)。

表3：青少兒美感素養

類別	非常不同意	不同意	不一定	同意	非常同意	個數	平均值
藝文導向							3.42
我會注意目前正在進行的藝文活動	397 (4.7)	1216 (14.5)	1279 (15.2)	3216 (38.3)	2289 (27.3)	8397	3.69
我能清楚理解藝術作品的意涵	414 (4.9)	1278 (15.2)	1356 (16.2)	3287 (39.2)	2052 (24.5)	8387	3.63
喜歡推薦好的藝文活動或展覽資訊給朋友	633 (7.5)	1811 (21.6)	1211 (14.4)	2781 (33.1)	1967 (23.4)	8403	3.43
平日我會主動搜尋藝文活動相關資訊	921 (10.9)	2588 (30.8)	1199 (14.3)	2326 (27.7)	1378 (16.4)	8412	3.08
我會利用空閒參與不同類型藝文活動	878 (10.5)	2013 (24.0)	1125 (13.4)	2620 (31.2)	1753 (20.9)	8389	3.28
裝飾導向							3.87
商品設計是我購買的重要考慮因素	314 (3.7)	842 (10.1)	923 (11.0)	3396 (40.5)	2901 (34.6)	8376	3.92
我能明確瞭解自己對穿著喜好與風格	214 (2.5)	714 (8.5)	815 (9.7)	3225 (38.4)	3435 (40.9)	8403	4.07
外出用餐時我會重視商店佈置與擺設	415 (4.9)	1446 (17.2)	892 (10.6)	3334 (39.7)	2313 (27.5)	8400	3.68
我喜歡佈置自家住所、房間及書房	321 (3.8)	879 (10.5)	740 (8.8)	3251 (38.7)	3209 (38.2)	8400	3.97
我會去氣氛優美的餐廳用餐	369 (4.4)	1176 (14.0)	1211 (14.4)	3249 (38.7)	2384 (28.4)	8389	3.73
生態導向							3.8
我能留意生活周遭美的景物	298 (3.6)	898 (10.7)	816 (9.7)	3270 (39.0)	3108 (37.0)	8390	3.95
我喜歡用攝影、錄音等捕捉日常感動	551 (6.6)	1565 (18.6)	981 (11.7)	2781 (33.1)	2516 (30.0)	8394	3.61
我會因發現意外的美景感到開心喜悅	286 (3.4)	741 (8.8)	733 (8.7)	3189 (38.0)	3446 (41.0)	8395	4.04
我能欣賞大自然中生物生活模式	353 (4.2)	975 (11.6)	843 (10.1)	3202 (38.2)	3012 (35.9)	8385	3.90
我會用社群網站與他人分享生活美景	794 (9.5)	1549 (18.5)	1098 (13.1)	2575 (30.8)	2349 (28.1)	8365	3.49
區辨導向							3.37
我能夠辨別不同文化藝術創作之特質	444 (5.3)	1286 (15.3)	1362 (16.2)	3107 (37.1)	2186 (26.1)	8385	3.63
我會蒐集有關自己文化的藝文資訊	602 (7.2)	1980 (23.6)	1337 (15.9)	2720 (32.4)	1757 (20.9)	8396	3.36
我會蒐集不同文化的藝文資訊	639 (7.6)	2220 (26.4)	1323 (15.7)	2603 (31.0)	1623 (19.3)	8408	3.28
我能向他人解說自己文化的藝術創作特色	667 (7.9)	2000 (23.8)	1444 (17.2)	2653 (31.5)	1645 (19.6)	8409	3.31
我能具體說明藝術創作在不同文化的差異	678 (2018)	2018 (24.0)	1617 (19.2)	2547 (30.3)	1544 (18.4)	8404	3.27
						總平均	3.62

A青少兒美感素養以裝飾導向 (M=3.87)、生態導向 (M=3.8) 略高於整體平均值 (M=3.62)，其次包括藝文導向 (M=3.42)、及區辨導向 (M=3.37) 皆稍低。

檢視裝飾導向美感，青少兒美感素養在「我能明確瞭解自己對穿著的喜好與風格」(M=4.07)；其次為「我喜歡佈置自己居家的住所、房間及書房」(M=3.97)、「商品設計是我購買的重要考慮因素」(M=3.92)。這意味著青少兒學生對於個人造型與居家生活或商品設計的美感覺呈現，已經有相當覺察力，但未必會前往優雅的餐廳消費。

AI世代青少兒美感素養以裝飾導向 (M=3.87)、生態導向 (M=3.8) 略高於整體平均值 (M=3.62)，其次包括藝文導向 (M=3.42)、及區辨導向 (M=3.37) 皆稍低。

進一步檢視裝飾導向美感，青少兒美感素養在「我能明確瞭解自己對穿著的喜好與風格」(M=4.07)；其次為「我喜歡佈置自己居家的住所、房間及書房」(M=3.97)、「商品設計是我購買的重要考慮因素」(M=3.92)。這意味著青少兒學生對於個人造型與居家生活或商品設計的美感覺呈現，已經有相當覺察力，但未必會前往優雅的餐廳消費。

青少兒生態導向美感得分高於平均值的包括：「我會因發現意外的美景而感到開心喜悅」(M=4.04)、「我能留意生活周遭美的景物」(M=3.95)、「我能欣賞大自然中生物生活模式」(M=3.9)等。青少兒學生會欣賞自然環境生態覺美感，但未必會記錄留存生態之美或分享他人。

藝文導向美感表現除「我會注意目前正在進行的藝文活動」(M=3.69)、「我能清楚理解藝術作品的意涵」(M=3.63)、「我喜歡推薦好的藝文活動或展覽資訊給朋友」(M=3.43)，得分高於平均值。最不足的有：「平日我會主動搜尋藝文活動相關資訊」(M=3.08)、「我會利用空閒時間參與不同類型的藝文活動」(M=3.28)。數位時代AI推薦訊息經由指尖滑閱，簡易輕省；但未必會主動搜尋或參與相關訊息的活動。

區辨導向美感表現除「我能夠辨別不同文化藝術創作之特質」(M=3.63)，得分高於平均值。其餘「我會蒐集有關自己文化的藝文資訊」(M=3.36)、「我能夠向他人解說自己文化中的藝術創作特色」(M=3.31)、「我會蒐集不同文化的藝文資訊」(M=3.28)、「我能具體說明藝術創作在不同文化的差異性」(M=3.27)，皆低於平均值。隨著十二年國教推動素養教育，青少兒在區辨不同文化藝術創作特質已經有基本知能在地藝文資訊，或但在主動蒐集或解說不同文化特色、或解釋自己文化創作特色等相較不足。青少兒在學生對於在地文化的認識與分辨，仍待加強。

後疫情時代，青少兒美感素養以生活裝飾或環境欣賞居多，對於在地文化資訊搜尋意願、消費意願或區辨說明等知能，相較有限。

青少兒手機與網路使用

受訪小學三年級至大學四年級的在學學生，家中平均擁有的電視數量為1.77台，電腦數量達2.2台。顯示受訪在學學生家中的電視與電腦數量接近，電腦較電視在家中生活的使用程度略高。

表4：家戶電視、電腦數量

	平均數
家中電視數	1.77
家中電腦數	2.20

八成以上小三至大四青少兒有自己的手機(80.4%)，九成四以上是智慧型手機，行動上網與青少兒生活緊密相連。

表5：青少兒手機擁有

	次數	百分比	百分比	
有自己的手機	6777	80.4	智慧型手機	94.2
			一般手機	5.8
沒有自己的手機	1652	19.6		
總計	8429	100.0	100.0	

整體而言，小三至大四受訪在學學生，每週使用手機時間達31.27小時，上網時間有30.4小時，收看電視時間有11.28小時，運動時間僅有10.53小時。其中周間平日每天平均以手機/平板使用時間最高 (M=3.87)，其次為上網時間 (M=3.7)、收視時間平均每天1.3小時；周間平日每天運動時間為1.43小時。周末假日每天平均以手機/平板使用時間最高，達5.96小時，其次為電腦上網 (M=5.95)，再者為

收看電視 (M=2.36)；周末假日每天運動時間為1.69小時。

表6：青少兒媒體使用與運動

	周間平均時數	周末平均時數
收視時間	1.3	2.39
上網時間	3.7	5.95
手機/平板時間	3.87	5.96
運動時間	1.43	1.69

受訪學生每周上網頻率以每天使用最多 (71.1%)，其次只有周末假日才使用 (10.3%)，其餘皆在一成以下。

四成七青少兒常獨自一人上網，三成以上常和同學友人一起上網，其次是和手足上網。

表7：青少兒上網頻率與上網夥伴

上網頻率	次數	百分比	上網伙伴	次數	百分比
每天都用	5977	71.1	同學或朋友	2903	30.4%
一星期用五、六天	432	5.1	兄弟姊妹	1451	15.2%
一星期用三、四天	488	5.8	父母	621	6.5%
一星期用一、兩天	388	4.6	自己	4511	47.2%
只有週末、假日才用	866	10.3	祖父母	56	0.6%
不用	253	3.0	其他	20	0.2%
總計	8404	100.0	總計	9562	100.0%

周間最常上網時段以晚上 (29.1%) 或傍晚 (27.2%)，其次為下午 (13.5%) 或深夜 (12.1%)，再者為不用佔一成，其餘時段皆低於一成；受訪在學生週末最常上網時段以下午 (22%) 或中午 (21.5%) 較多，其次為晚上 (17.4%) 或傍晚 (15.4%)，再者為深夜 (10.6%) 或上午 (9%)，其餘時段較少。

表8：週間與週末最常上網時段

最常上網時段	周間次數	百分比	周末次數	百分比
上午(06:01~12:00)	209	2.6	718	9.0
中午(12:01~16:00)	311	3.9	1722	21.5
下午(16:01~18:00)	1079	13.5	1764	22.0
傍晚(18:01~20:00)	2176	27.2	1235	15.4
晚上(20:01~22:00)	2325	29.1	1398	17.4
深夜(22:01~24:00)	969	12.1	852	10.6
凌晨(12:01~06:00)	127	1.6	205	2.6
不用	799	10.0	121	1.5
總計	7995	100.0	8015	100.0

青少兒最常使用的入口網站，以影音社群平台為主，其中「YouTube」佔 (26.6%)、其次是「Google」(24%)，再者為短影音社群平台「Instagram」(19.2%)、「抖音Tiktok」(12.4%)、「Facebook」(8.4%)，其餘作為入口的均低於一成。今年Youtube、IG與Tiktok影音社群平台佔大宗。

表9：青少兒常用之入口網站

入口網站	次數	2024百分比	2022百分比	2023百分比
學校網頁	594	4.4	1.9	9.7
Yahoo!奇摩	110	0.8	0.4	2.3
Google	3229	24.0	42.4	49.0
HiNet	14	0.1	0.1	0.6
Facebook	1136	8.4	7.8	23.4
PChome	47	0.3	0.3	13.8
MSN 台灣 (Bing)	45	0.3	0.2	1.2
Yam 蕃薯藤	10	0.1	0	0.4
YouTube	3577	26.6	1.9	9.7
Instagram	2584	19.2	0.4	2.3
抖音 (Tiktok)	1674	12.4	7.8	23.4
其他	437	3.2	8.9	7.3
總計	13457	100.0	100.0	100.0

青少兒上網地點，七成九以家中為主，其次為學校(12.4%)，其他地點皆低於一成。路上佔4.9%。小三至大四青少兒學生居家不使用科技用品的原因，近五成五以上表示是自己不想用；其次是家

長擔心影響課業(22.9%)，其他原因皆低於一成。青少兒學生居家科技使用，仍賴個人管理與選擇。

表10：青少兒上網地點及不上網原因

上網地點	次數	百分比	家中科技產品	次數	百分比
學校	1179	12.4	缺乏上網設備	394	5.3%
家裡	7567	79.3	我自己不想用	4115	55.4%
網咖	45	0.5	父母覺得不需要	409	5.5%
圖書館	200	2.1	父母怕影響我的功課	1704	22.9%
路上	451	4.7	父母擔心接觸不良網站、節目或資訊	502	6.8%
其他	102	1.1	父母擔心會影響視力	304	4.1%
			不會使用	2	0.0%
			其他		
總計	9544	100	總計	7430	100.0%

青少兒在家中常用電子產品以智慧型手機(%)、可上網的電腦為主(16.7%)，其次平板電腦(16.7%)、為數位電視(15.4%)，再來是電動遊樂器(9.2%)和智慧型手錶(4.2%)。

青少兒上網動機，七成以上主要是為看影片(75.1%)、聽音樂(69.9%)，其次是玩遊戲(69.4%)、查詢資料(56.4%)、使用社群網站(54.2%)；再者，四成以上青少兒使用即時通訊工具與他人聯繫，三成四看娛樂資訊。

表11：青少兒家中科技產品使用情形

家中科技產品	次數	百分比
數位電視	3054	15.4
手機不能上網款	487	2.5
平板電腦	3309	16.7
電腦上網	3305	16.7
智慧型手機上網	5906	29.9
電動遊樂器	1823	9.2
電子字典	378	1.9
數位相機	372	1.9
MP3MP4播放	174	0.9
智慧手錶	824	4.2
都不使用	129	0.7
其他使用網路平台	14	0.1
總計	19775	100.0

青少兒上網動機為玩遊戲(15.7%)、看影片(15.6%)、聽音樂(14.8%)，其次查詢資料(11.3%)、用社群網站(11%)；再者用即時通訊(8.7%)看娛樂資訊(7.2%)，下載軟體(5.5%)、寄發電郵(3.3%)、看新聞(3.2%)。

表12：青少兒上網動機

上網動機	次數	百分比
玩線上/手機遊戲	5932	15.7
寄發電子信件	1244	3.3
查詢資料	4266	11.3
用即時通訊	3302	8.7
看色情網站	572	1.5
上論壇或 BBS	238	0.6
看娛樂資訊	2727	7.2
下載軟體	2065	5.5
使用部落格	199	0.5
使用社群網站	4176	11.0
觀賞影片	5897	15.6
聽音樂	5590	14.8
開直播	260	0.7
看新聞	1211	3.2
其他	155	0.4
總計	57834	100

青少兒網路社群參與

近六成以上的青少兒會參加網路社群，此現象從2010-2017年呈現持續成長，爾後停滯，2022年略為升高，近年稍微下降。今年為五成六有參加網路社群。

2010年全臺小三至國一青少兒學生，參加者有1090人(1.6%)；2011年近兩成青少兒表示有參加網路社群(19.6%)。2012年，超過兩成青少兒表示有參加網路社群(24%)，2013年成長至43%。2014年，全臺灣小三至高三的學生中，近六成參與網路社群(7721人，58.7%)；2016年，近六成小五到大一在學學生參與網路社群；2017年加入大二、大三族群，參與率更突破七成。2022年為六成五，2023年為六成，推估疫情趨緩，學生逐漸恢復入學與學友相處的時光。

表13：青少兒網路社群參與情形

	次數	百分比
有	4660	56.2
沒有	2759	33.3
不知道	868	10.5
總計	8287	100.0

五成六以上參與網路社群的學生，其中五成九受訪者表示從不出席網聚，一成三表示不常出席，一成二以上表示偶爾出席，一成一表示不知道，經常出席者低於一成。

表14：青少兒網路社群參與情形

	次數	百分比
經常出席	144	3.1
偶爾出席	585	12.7
不常出席	610	13.2
從未出席	2726	59.2
不知道	542	11.8
總計	4607	100.0

青少兒參與的網路社群以「娛樂流行」類型最多(28.7%)、其次依序為「親友學校」(21.6%)、「運動休閒」(12.1%)等，其餘的選項皆低於一成。青少兒用線上遊戲或影音視頻與網友互動，未必透過通訊軟體。

表15：青少兒參與的網路社群類型

	次數	百分比
親友學校	1840	21.6%
聯誼交友	660	7.7%
娛樂流行	2448	28.7%
星座命理	352	4.1%
運動休閒	1034	12.1%
醫療保健	109	1.3%
電腦通訊	596	7.0%
藝文學術	765	9.0%
商業金融	169	2.0%
不知道	194	2.3%
其他	360	4.2%
總計	8527	100.0%

青少兒數位韌性

國科會「打造堅韌安全之智慧國家」有關健全智慧安全環境，提升民間防護能量，包括維護資訊數據安全、個人資料隱私保護、資料交流安全等。其中個資隱私保護、資料交流安全直接關係個人如何運用網路與資訊。調查摘取台灣青少兒網路安全素養有關數位韌性題向，進行檢視。

從個人數位韌性的角度，台灣青少兒學生的數位韌性表現可分為高於整體平均值 (M=4.14) 的規範導向 (M=4.3)，以及低於整體平均值的資訊導向 (M=3.71) 兩面向。顯示青少兒在學學生在法規層面的網路安全素養較高；相較之下，青少兒學生對於網路資訊導向分辨則較低。

以規範導向網安素養為例，以「在網路上不要給陌生網友個人資料」(M=4.54) 及「在網路上散佈不實謠言是不對的」(M=4.54) 得分高於規範導向平均值 (M=4.3)，反映青少兒學生對於個資隱私及網路假訊息的具備相當知能。其次是「我會特別留心分辨網路上的聊天內容」(M=4.06) 及「我會特別留心分辨網路上的聊天內容」(M=4.06)。青少兒學生對於個資傳遞與假訊息傳遞均有所警覺，但對於未必操之在己的網路資訊或網友身分分辨知能，仍有提升空間。

資訊導向網安素養面，以「網路任何資料可任意複製不須註明出處」(M=4.09) 高於資訊導向平均值 (M=3.71)，但在「網路上陌生網友常和他們描述的身份不同」(M=3.33) 相關資訊分辨上則呼應和陌生網友聊天的意願。網路空間與未曾謀面的陌生網友互動經常發生，相關身分資訊的查驗仍然不足。

表16：青少兒數位韌性

類別	非常不同意	不同意	不一定	同意	非常同意	個數	平均值
規範導向							4.3
我會警覺在網路上想要認識孩童的陌生網友	534 (6.4)	454 (5.4)	1010 (12.1)	2379 (28.4)	3992 (47.7)	8369	4.06
在網路上不要給陌生網友個人資料	243 (2.9)	158 (1.9)	373 (4.5)	1634 (19.5)	5961 (71.2)	8369	4.54
在網路上散佈不實謠言是不對的	248 (3.0)	181 (2.2)	402 (4.8)	1535 (18.3)	6012 (71.8)	8378	4.54
我會特別留心分辨網路上的聊天內容	300 (3.6)	608 (7.3)	880 (10.5)	3080 (36.8)	3511 (41.9)	8379	4.06
資訊導向							3.71
網路任何資料可任意複製不須註明出處	500 (5.9)	566 (6.7)	1032 (12.3)	1876 (22.3)	4434 (52.4)	8408	4.09
網路上陌生網友常和他們描述的身份不同	797 (9.5)	797 (9.5)	3332 (39.8)	1732 (20.7)	1719 (20.5)	8377	3.33
						總平均 4.14	

後疫情時代下的青少兒數位韌性，顯然出現上有政策、下有對策的矛盾面。儘管校園或家長對於兒少上網安全循循善誘，但經過疫情洗禮後的生活作息，仍待適應調整中。

數位科技在日常生活舉足輕重，已是不爭的事實；不同世代的上網選擇與接觸訊息等，從網路接觸的社群到網路瀏覽的訊息，各有不同。人工智慧大數據演算運作，以及網路社群同溫層現象，影響加劇並拉大世代間的數位代溝，如何減緩所減落差，仍要持續努力。

疫情期間活化了數位新創、遠距會議、數位學習等科技應用。結合國內素養教育政策，如何啟發青少/兒個人興趣所長，引導青少兒善用並慎用科技，與其興趣或專長相輔相成，「役物」而非「役於物」，尚需時間實踐養成。

參、 研究基本資料

本研究採親身問卷調查小三至大四受訪在學學生，女生佔50.2%，男生佔49.8%。

表17：生理性別分布

性別	次數	百分比
男性	4149	49.8
女性	4187	50.2
總計	8336	100.0

受訪小三至小六在學學生佔41.7%，其次為國中在學學生55、高中在學學生 (21%)，大學生佔14.1%。

表18：學習階段分布

年級	次數	百分比
國小	3530	41.7
國中	1970	23.3
高中	1774	21.0
大學	1191	14.1
總計	8465	100.0

調查學生以北台灣較高(44.2%)，其次為南台灣(30.9%)、中部(16.8%)、東部與離島(8%)。

表19：學習階段分布

區域	次數	百分比
北部	3742	44.2
中部	1425	16.8
南部	2617	30.9
東部與離島	681	8.0
總計	8465	100.0

受訪在學學生的家庭型態以兩代同堂最多(58.8%)，其次是三代同堂(27.1%)，再者是單親家庭(9.5%)，其餘家庭型態皆較少。

表20：家庭型態

家庭型態	次數	百分比
三代同堂	2174	27.1
兩代同堂	4712	58.8
單親家庭	760	9.5
隔代教養	256	3.2
寄養或寄宿家庭	30	.4
其他	78	1.0
總計	8010	100.0

青少兒家中以民間沒有信仰較多(34.1%)，其次為民間信仰(32.8%)，再者依序為道教(12%)、佛教(9.2%)、基督教(8.8%)。

父親教育程度以大學(專)最多(30.3%)，其次為高中(職)(25%)，一成以上為碩士學位(10.8%)，國中以下(5.1%)或博士學位(2.9%)均低於一成。近二成六表示不知道父親教育程度。

表21：宗教信仰

家庭信仰	次數	百分比
基督教	719	8.8
天主教	128	1.6
佛教	751	9.2
沒有信仰	2798	34.1
伊斯蘭教	26	.3
道教	985	12
一貫道	89	1.1
民間信仰	2690	32.8
其他	17	.2
總計	8203	100.0

母親教育程度以大學(專)最多(36.5%)，其次為高中(職)(24.7%)，再者為碩士學位(8.4%)，國中以下(4.4%)或博士學位(1.3%)均低於一成。近兩成五表示不知道母親的教育程度。

表22：父母教育程度

教育程度	父親人數	百分比	母親人數	百分比
國中以下	429	5.1	365	4.4
高中(職)	2085	25.0	2050	24.7
大學(專)	2527	30.3	3033	36.5
碩士	903	10.8	697	8.4
博士	238	2.9	109	1.3
不知道	2151	25.8	2059	24.8
總計	8333	100.0	8313	100.0

青少兒父親行業別以工業居多(24.0%)，其次為服務業服務業(15.9%)、商業(15.7%)，有一成二以上不知道父親職業。母親職業以服務業居多(22.8%)，其次為商業(15.2%)，一成以上表示不知道。

母親教育程度以大學(專)最多(36.5%)，其次為高中(職)(24.7%)，再者為碩士學位(8.4%)，國中以下(4.4%)或博士學位(1.3%)均低於一成。近兩成五表示不知道母親的教育程度。

表23：父母親職業

行業別	父親人數	百分比	母親人數	百分比
工	1967	23.8	626	7.6
商業	1163	14.1	1075	13.0
農漁業	274	3.3	136	1.6
服務業	1587	19.2	2062	25.0
軍公教警	688	8.3	689	8.3
專業(醫護、律師、會計師)	475	5.7	960	11.6
無業	100	1.2	735	8.9
自由業	332	4.0	402	4.9
退休	142	1.7	133	1.6
不知道	1316	15.9	1224	14.8
其他	221	2.7	217	2.6
總計	8265	100.0	8259	100.0

青少兒家長在家使用語言，以國語為主，母親居家說國語佔 93.5%、父親家中使用國語者達 90%；其次為閩南語/台語均三成以上，包括客家、原住民語、英語、或其他語言均低於一成。

表24：家中語言使用

家中使用語言	父親人數	百分比	母親人數	百分比
國語	7333	90.0	7619	93.5
客語	452	5.5	296	3.6
閩南語/台語	3,068	37.7	2,800	34.4
原住民語	183	2.2	136	1.7
英語	290	3.6	298	3.7
其他	353	4.3	290	3.6
總計	8145	143.4	8145	140.4

肆、 結論、討論與建議

全球行動通訊標準組織3GPP (3rd Generation Partnership Project) 今年第二季在台舉辦會員大會，包括800家國際資通訊、電信業者與950名專家研商5G網路演進技術標準，以及因應6G到來的網路技術規範(楊絡懸，2023/6/12)。

結合AI的迷因梗圖成為網路景觀。從青年學子、上班族到公私部門，運用各式圖文型態的迷因梗圖，傳遞其主張、服務、價值，甚至出現假訊息等。

教育部代表於「2022臺灣跨域美感教育國際論壇」表示(教育廣播電臺，2022/11/11)，美感教育以創新跨域、從小扎根進行推動，希望內容是活潑、好玩、專業又具有意義，期盼讓美感教育及美感素養繼續向下扎根，達到「藝術生活化、生活藝術化」的目標。

本研究調查台灣青少兒美感素養與數位韌性發現：

1. AI 世代台灣青少兒美感素養以裝飾導向 (M=3.87)、生態導向 (M=3.8) 高於整體平均值 (M=3.62)，其次包括藝文導向 (M=3.42)、及區辨導向 (M=3.37) 皆稍低。；青少兒學生對於藝文美感與區辨品味，仍有提升空間；
2. 數位時代 AI 推薦訊息經由指尖滑閱，簡易輕省；但未必會主動搜尋或參與相關訊息的活動。青少兒學生會欣賞自然環境生態覺美感，但未必記錄留存生態之美或分享他人。
3. 小三至大四青少兒學生居家不使用科技用品的原因，近五成五以上表示是自己不想用；其次是家長擔心影響課業(22.9%)，其他原因皆低於一成。青少兒學生居家科技使用，仍賴個人管

理與選擇；

4. 小三至大四受訪在學學生，每週使用手機時間達 31.27 小時，上網時間有 30.4 小時，收看電視時間有 11.28 小時，運動時間僅有 10.53 小時；
5. 入口網站以 Youtube、IG 與 Tiktok 影音社群平台佔大宗，其中「YouTube」佔 (26.6)%、其次是「Google」(24%)，再者為短影音社群平台「Instagram」(19.2%)、「抖音 Tiktok」(12.4%)、「Facebook」(8.4%)，其餘作為入口的均低於一成；
6. 青少兒上網動機主要為玩遊戲 (15.7%)、看影片 (15.6%)、聽音樂 (14.8%)，其次是查詢資料 (11.3%)、使用社群網站 (11%)；再者用即時通訊 (8.7%) 或看娛樂資訊 (7.2%)，或下載軟體 (5.5%)、寄發電郵 (3.3%)、看新聞 (3.2%)；
7. 青少兒參與的網路社群以「娛樂流行」類型最多(28.7%)、其次依序為「親友學校」(21.6%)、「運動休閒」(12.1%)等，其餘選項皆低於一成。青少兒用線上遊戲或影音視頻與網友互動，未必透過通訊軟體。
8. 青少兒學生對於資訊安全規範、個資傳遞與假訊息傳遞均有所警覺，但對於未必操之在己的網路資訊或網友身分分辨知能，仍有提升空間。

AIGC 變革日新月異，運用存乎一心。本調查提出「AI 世代 We Do Care」建議如下：

1. 創意思維 (Creativity)：操練設計思維，善用 AI 科技協作。
2. 情意教育 (Affect)：提升情緒成長，發展對自己、他人、環境的覺察、信念與價值。
3. 數位韌性 (Resilience)：培養資訊品味與分辨知能，應用行動實踐。
4. 生態視角 (Ecology)：拓展生態視角的多元觀點，遠離單一偏頗的侷限。

參考資料

中文部分

- 古靜兒 (2024/5/9)。「新北國三生割喉案總整理」審理近半年「一審判決出爐」！乾哥認持刀殺人「乾妹堅持不認罪」，《風傳媒》，<https://www.storm.mg/lifestyle/4961819>
- 章璟 (2023/7/21)。「AI 時代該做通才或專才？蘇姿丰指跨領域學習相當關鍵」，《遠見》，<https://www.gvm.com.tw/article/104684>
- 黃茹舷 (2024/3/21)。「讓綠意蔓延：跨領域美感課程結合環境永續觀念」，教育部全球資訊網，https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=3F441205512655DA
- 馮至、范大燦 (譯) (1989)。《審美教育書簡》(原作者 Friedrich Schiller)。臺北市：淑馨。
- 教育部 (2017)。教育部美感教育中長程計畫：第二期五年計畫(108-112 年)。台北市：教育部。
- 國科會 (2023 年)。「國家科學技術發展計畫」(民國 110 年至 111 年)期中執行成果報告。台北市：國科會。

英文部分

- Dufrenne, Mikel (1973). *The phenomenology of aesthetic experience*. Evanston [Ill.]: Northwestern University Press.
- Feldman, E. B. (1967). *Art as Image and Idea*, Prentice-Hall
- Huang, W.(2024/1/5). “Young Students’ Aesthetic Literacy and Online Usage During COVID-19”, *Journal of Media and Management*, (in press)