



Learning and Assessment for  
DIGITAL CITIZENSHIP

eCitizen Education 數碼素養 360



Faculty of Education  
The University of Hong Kong  
香港大學教育學院

# 線上線下教育360: 從疫情前後學校教與學研究數據的啟示

**羅陸慧英教授**

香港大學教育學院教育應用資訊科技發展研究中心副主任



## 報告內容

- ❖ 「香港學生的數碼公民素養」研究成果及其意義
- ❖ 數碼素養360 – 以行動為本的疫後研究首階段研究結果
- ❖ 學校、學生、家長、社會如何應對「新常態」？



Learning and Assessment for  
DIGITAL CITIZENSHIP



Faculty of Education  
The University of Hong Kong  
香港大學教育學院

主頁 每日明報 即時新聞 明報OL網 明報影片 明報

即時首頁 港聞 娛樂 經濟 地產 兩岸 國際 體育 文摘 焦點 圖輯 新聞總覽 HOTEL

熱門話題：港區國安法專輯·鄭慧敏·的士車Cam·牛頭角基顯小學·袁國勇·澳洲延港簽證居留期·何鴻燊扶靈名

港聞 港大研究：網上學習或擴大學生數碼鴻溝 影響學術表現 (17:34)

2020年4月21日星期二

港大研究：網上學習或擴大學生數碼鴻溝 影響學術表現 (17:34)

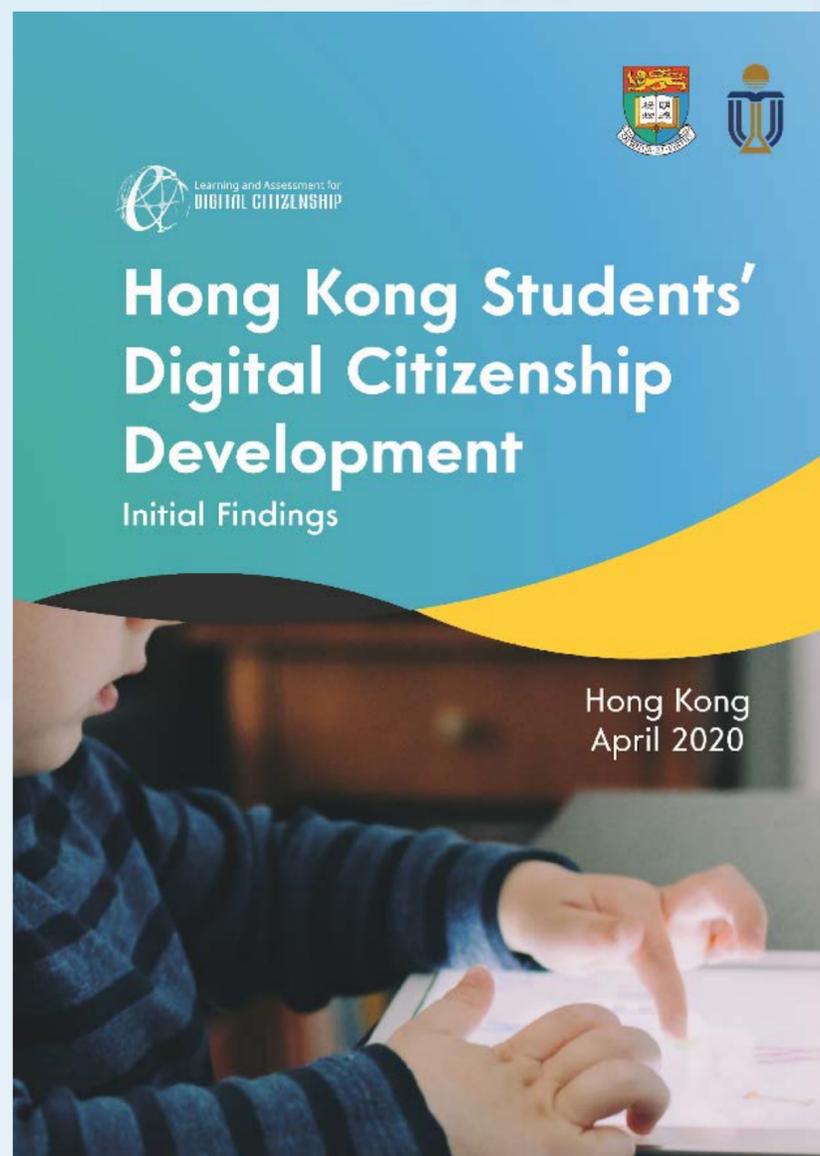
2020年4月21日星期二

# 港大研究：網上學習或擴大學生數碼鴻溝 影響學術表現 (17:34)

讚好 161



港大於今年四月發表「數碼世代公民素養的學習和評估」首階段研究報告



本報告由「數碼公民素養的學習與評估」研究計劃發表。「數碼公民公民素養的學習與評估」由香港特別行政區研究資助局主題研究計劃資助（計劃編號：T44-707/16-N）由香港大學和香港科技大學聯合執行。



# 數碼公民素養

?

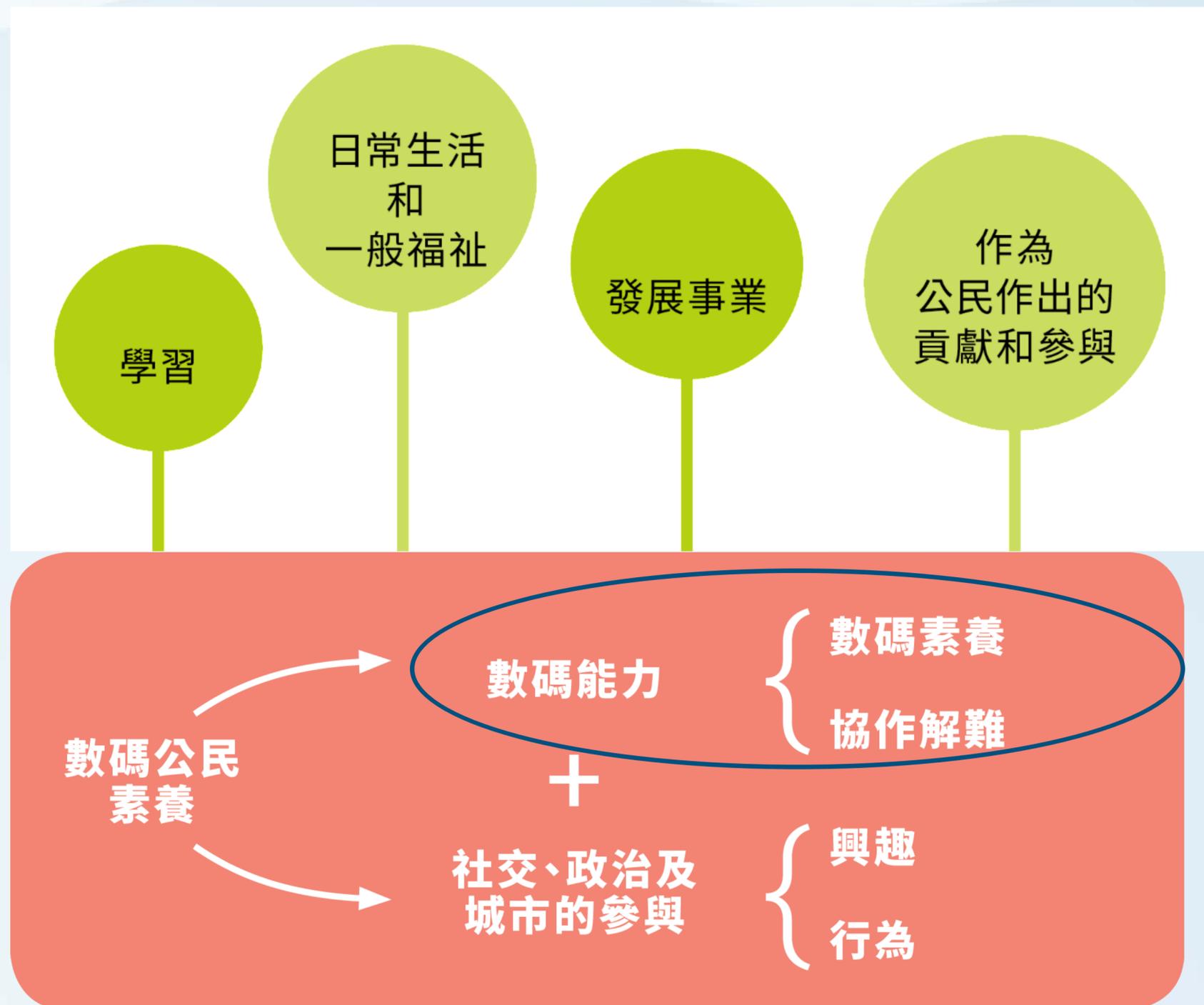


# 數碼公民素養

?



# 數碼公民的重要性





# 數碼能力:我們的發現

## 香港學生可以勝任的包括:

資訊和  
數據素養

進行簡單的搜尋、評估及組織數據

交流和  
協作能力

進行簡單、常規的溝通及分享數碼資訊

數碼創  
作能力

利用常用的電腦軟件創建、編輯或更改數碼媒體

數碼安全

利用簡單方法避免風險、保護裝置、私隱及資料

解難能力

處理簡單裝置/程式問題(例如: 智能電話、書籤等)



# 數碼能力：我們的發現

## 香港學生未能勝任的包括：

資訊和  
數據素養

綜合多項條件進行複雜的搜尋，以尋找高度相關的結果並評估資訊

交流和  
協作能力

因時制宜，善用溝通策略、保護數碼身份

數碼創  
作能力

識別使用數碼媒體時，那些做法有可能侵犯知識產權

數碼安全

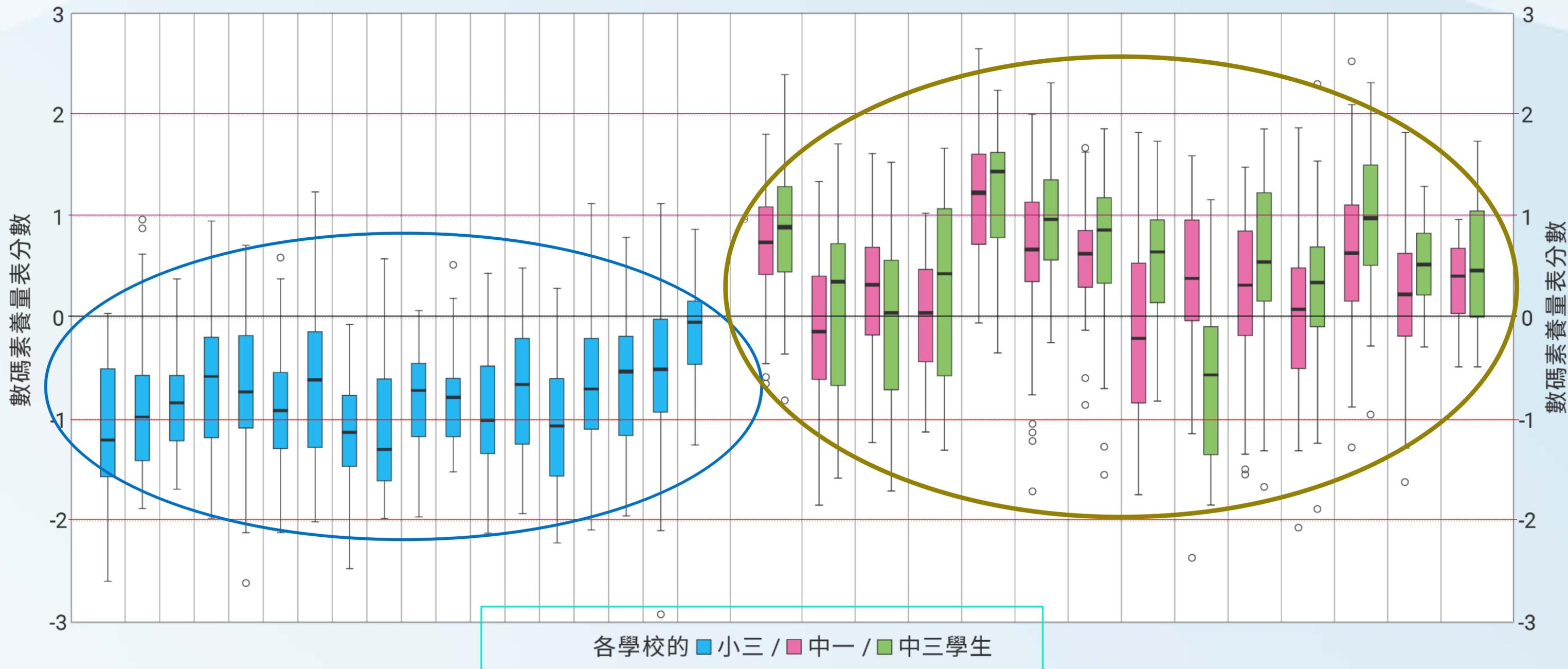
運用複雜的保安措施(例如：安全使用USB手指的方法)

解難能力

處理複雜的裝置+程式問題(例如：觀看影片時沒有聲音等)

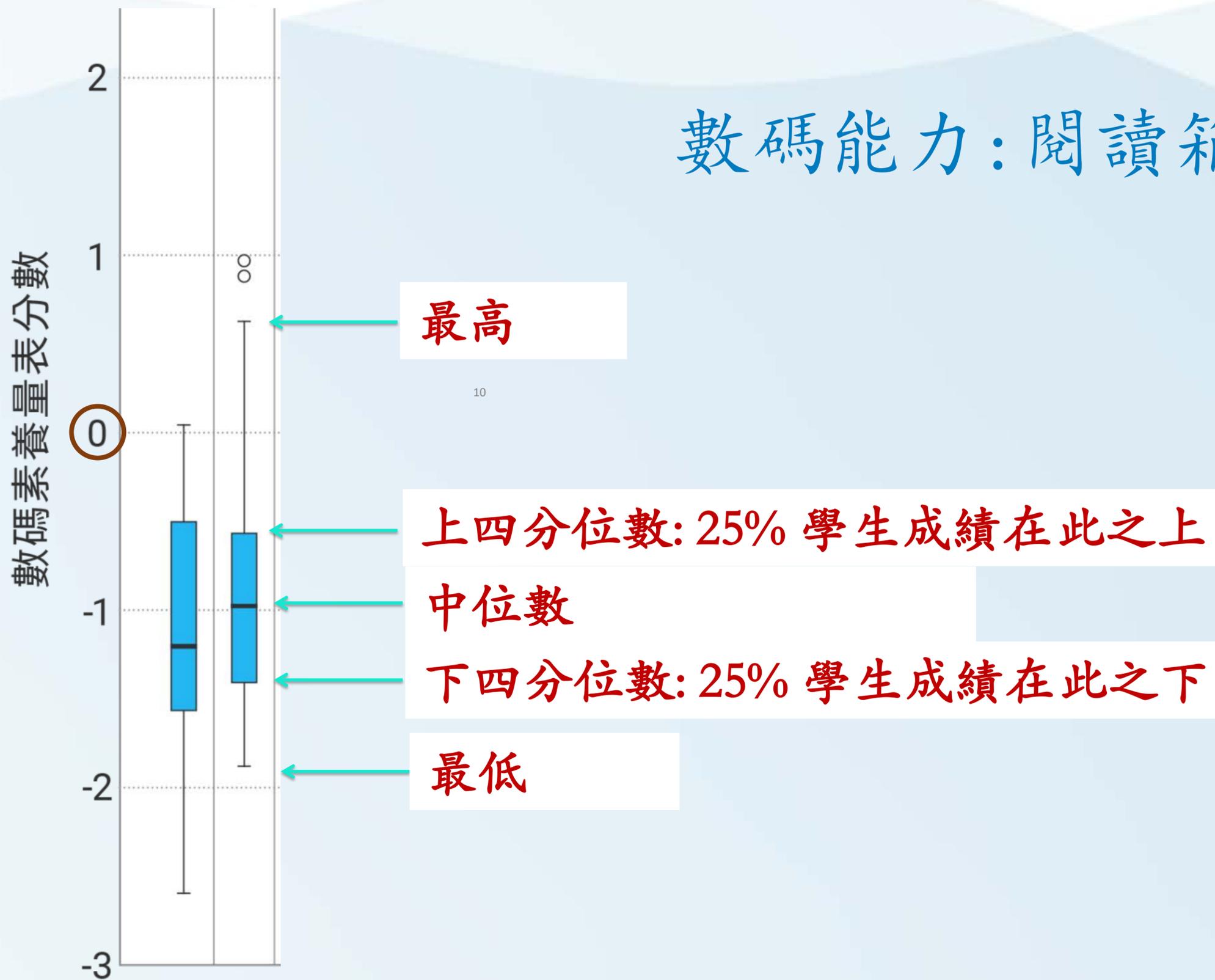


# 數碼能力：閱讀箱線圖





## 數碼能力：閱讀箱線圖

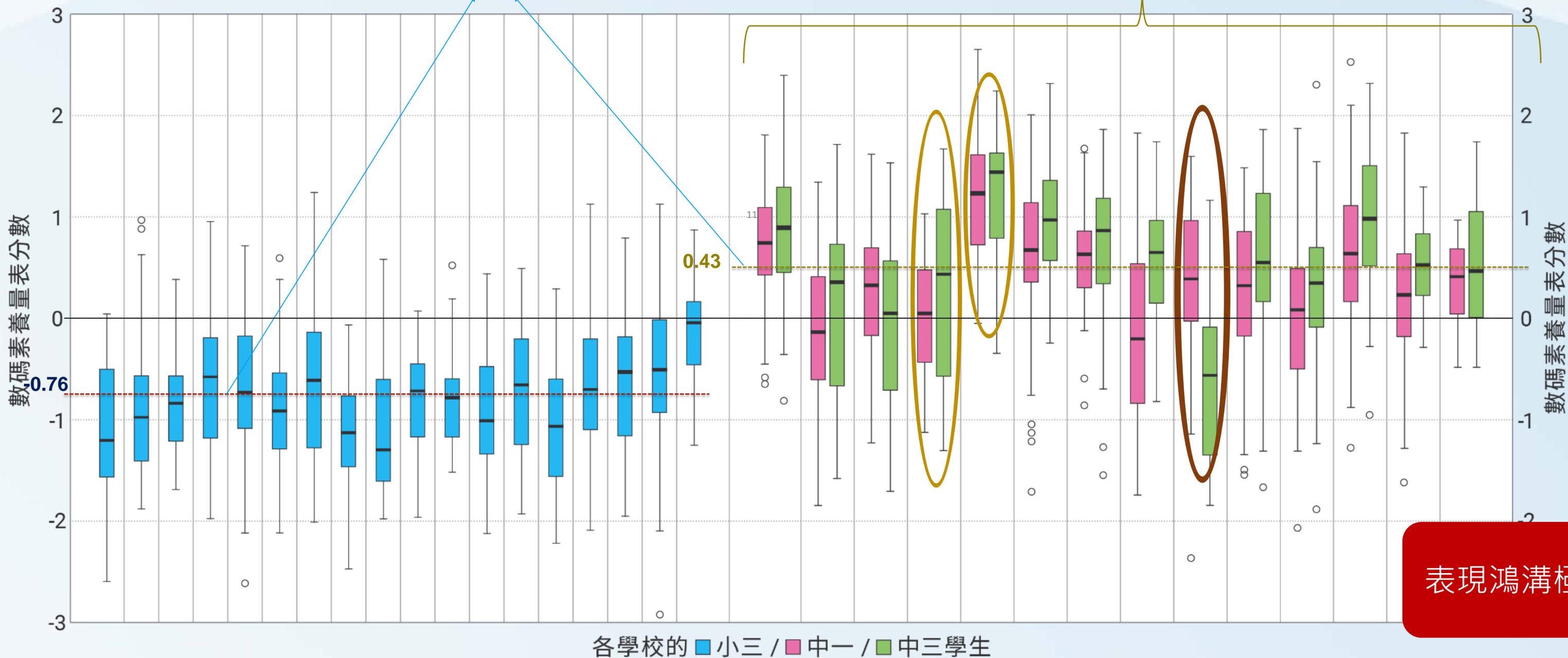




# 數碼能力：我們的發現

中學生比小學生表現優勝

整體而言，中三學生的表現只稍勝中一學生

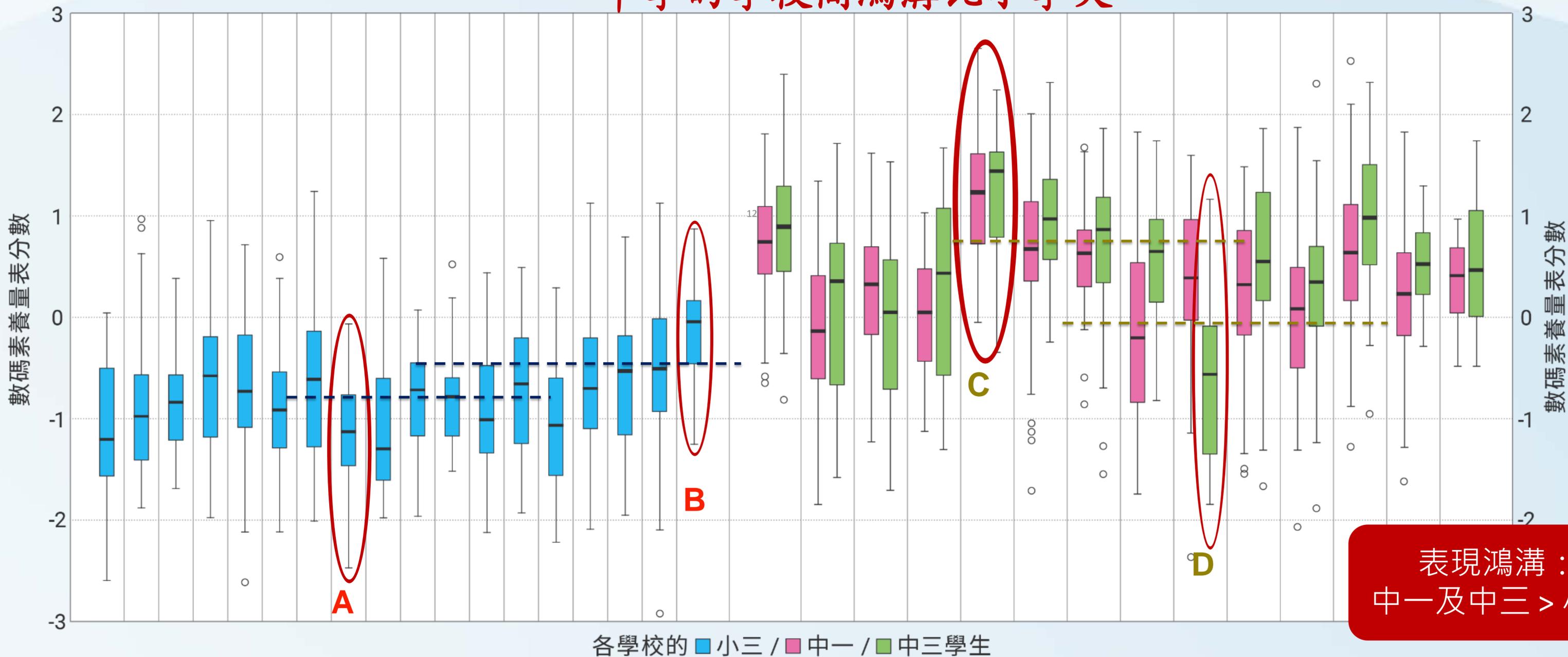


表現鴻溝極大

# 數碼能力：我們的發現

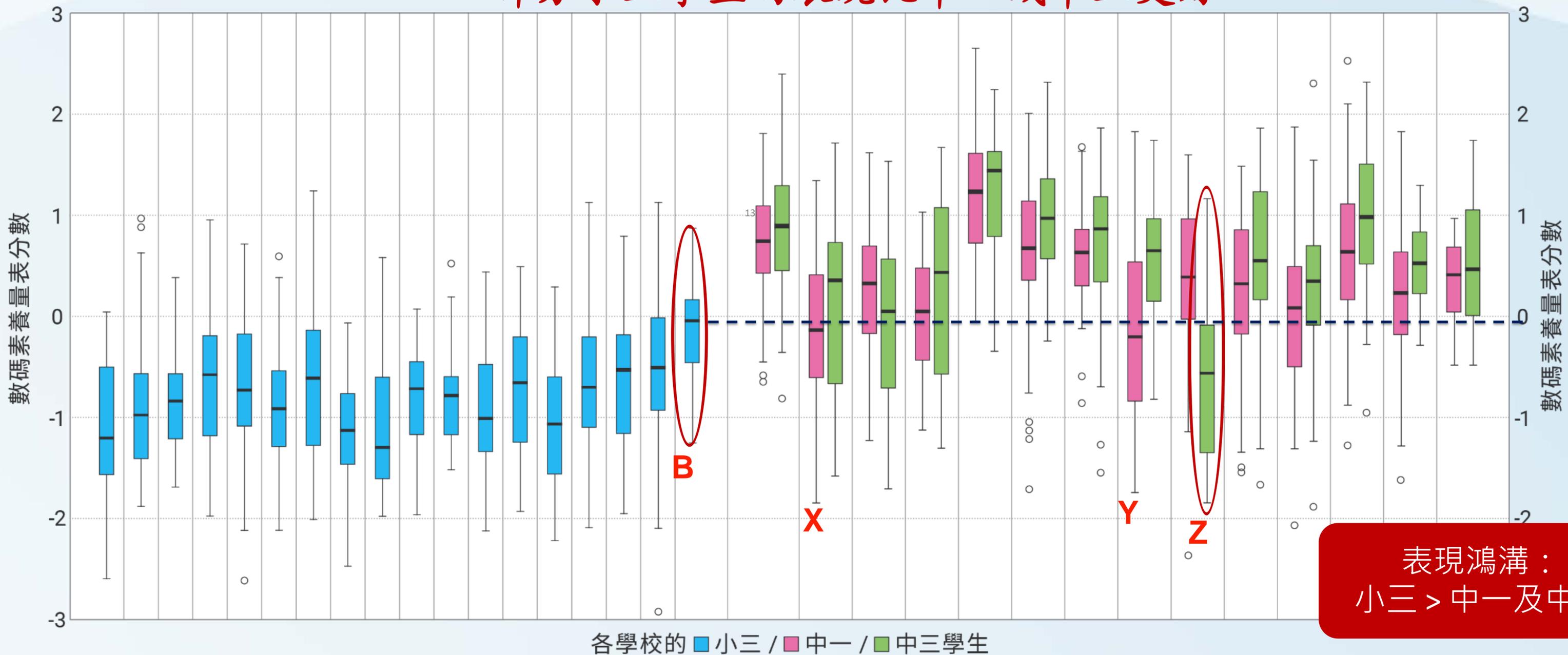
## 數碼能力鴻溝—校際差異極大

### 中學的學校間鴻溝比小學大



# 數碼能力：我們的發現

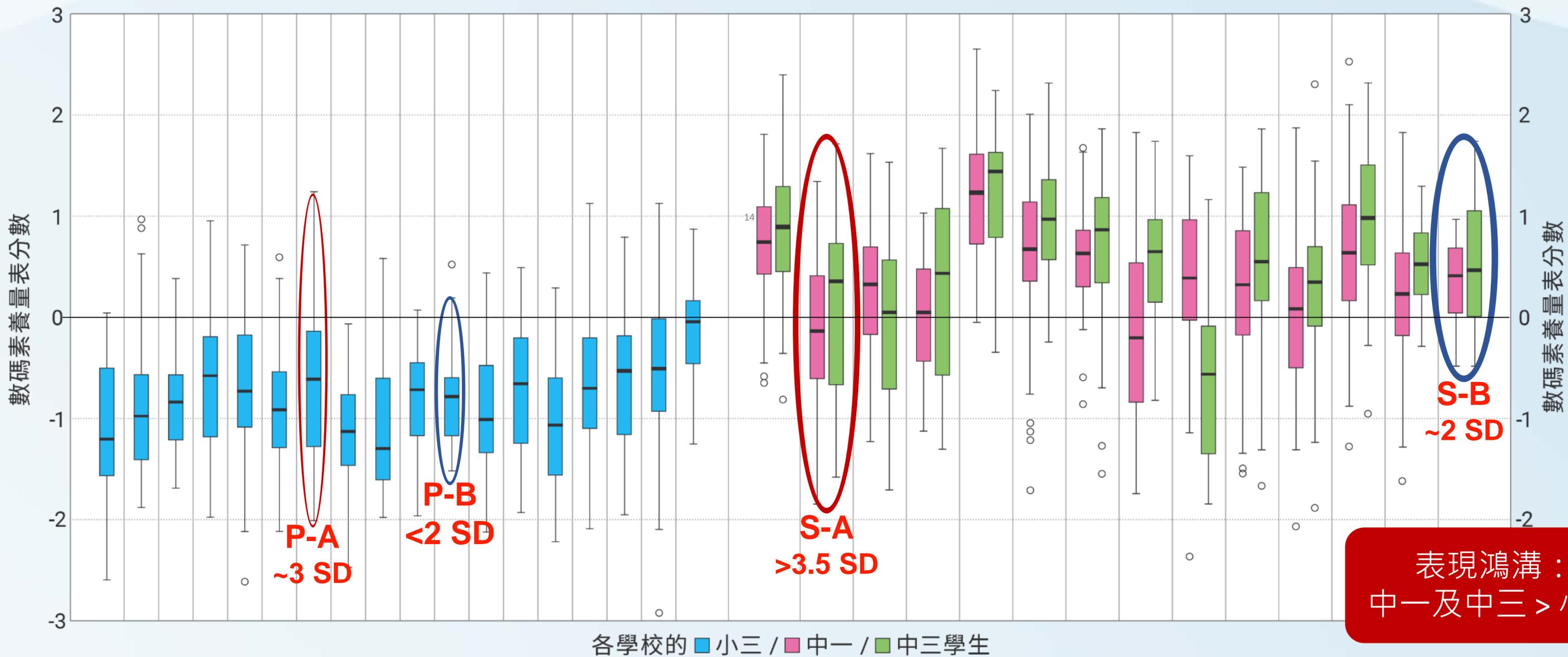
數碼素養表現鴻溝——校際差異極大  
部分小三學生的表現比中一或中三更好



表現鴻溝：  
小三 > 中一及中三

# 校內數碼能力鴻溝亦可以非常大 中學的校內鴻溝亦比小學大

# 數碼能力：我們的發現

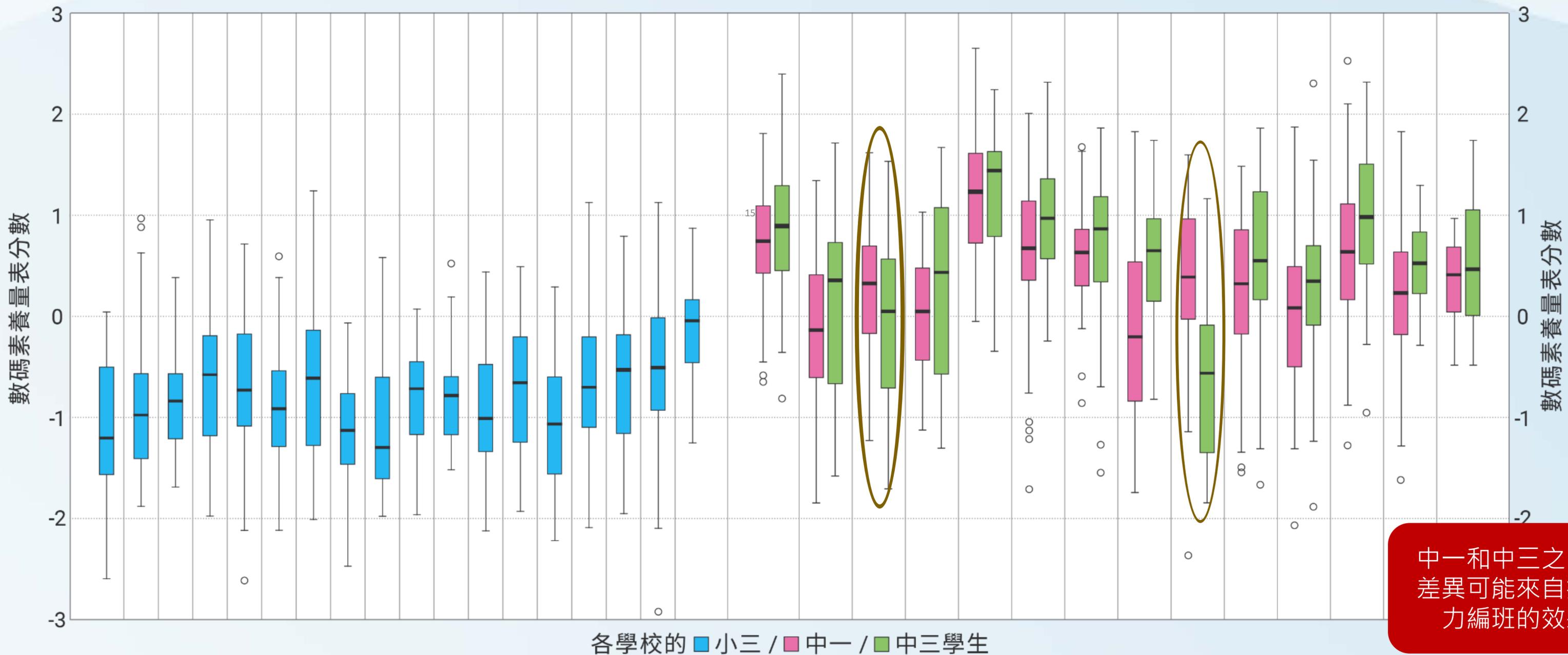


表現鴻溝：  
中一及中三 > 小三



# 數碼能力：我們的發現

## 小數中學的中一學生表現比中三更好



中一和中三之間的  
差異可能來自按能  
力編班的效果



# 巨大的數碼能力表現鴻溝

16



學生通過廣泛的網上學習而獲益的能力

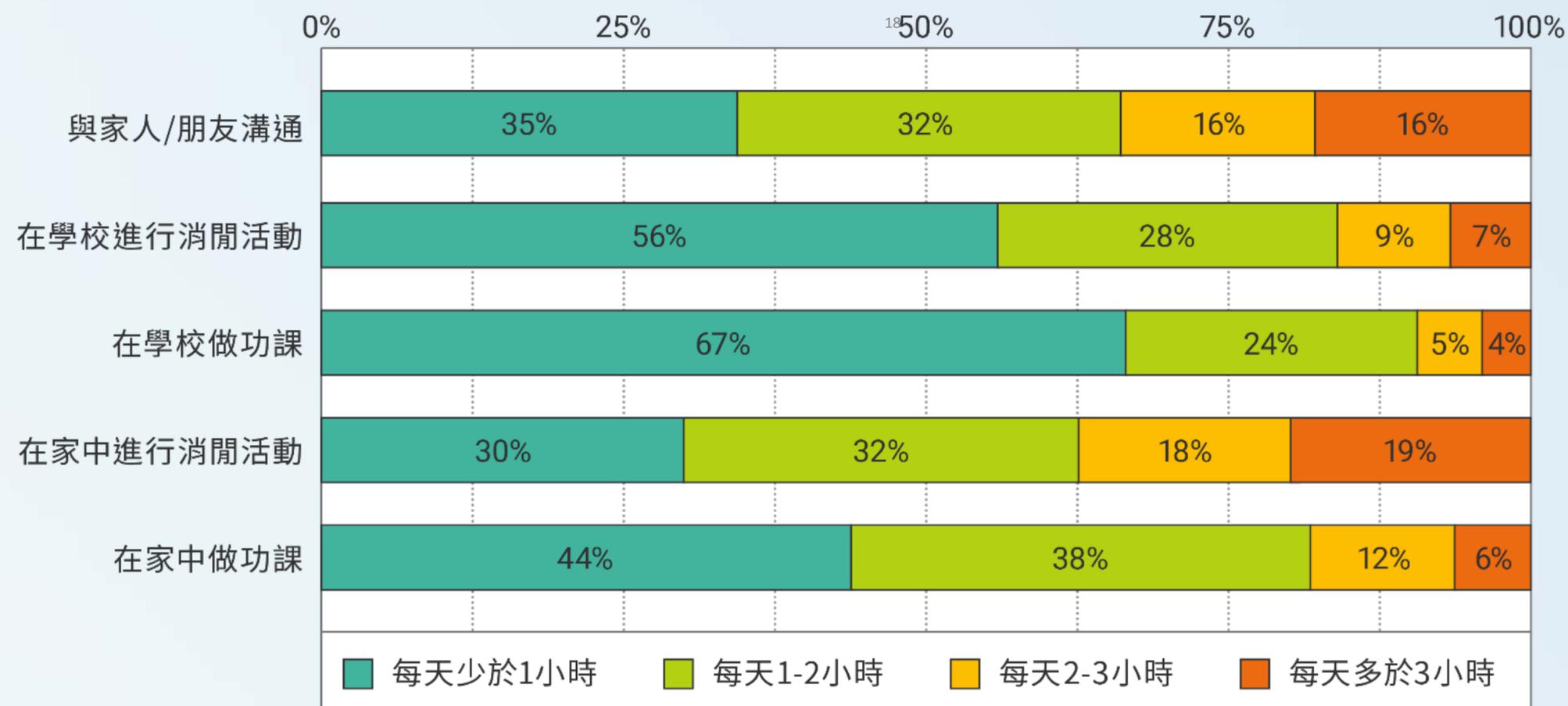


- 學生在家和在學校如何使用數碼設備？
- 家庭有甚麼支援？



# 數碼科技應用:我們的發現

- 不論在家或在學校，學生很少因學業使用科技
- 多花時間消閒或與家人及朋友溝通



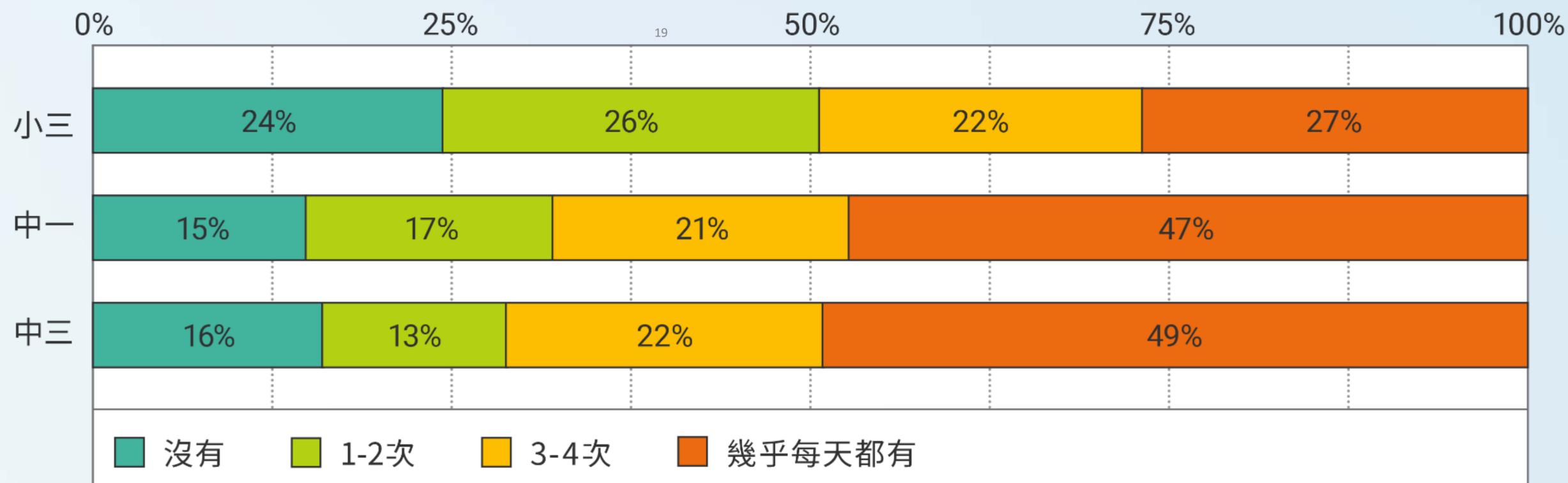
← 學習 @學校

← 學習 @家中



# 數碼科技應用:我們的發現

- 中學生花較多時間打機
- 約五成中一及中三學生每天打機





# 學生數碼福祉:我們的發現

## 上網成癮的現象

- 不能控制花在上網的時間
- 因通宵達旦上網而導致睡眠不足
- 上網時間過長而影響學業

20

10% 中學生有  
上網成癮的風險



# 學生數碼福祉:我們的發現

## 甚麼是網上欺凌?

- 發出或轉載傷害人的信息
- 發出或轉載令人尷尬的相片或影片
- 散播謠言
- 公開個人資料

21

## 網上欺凌現象

- 25% 的受訪學生是受害者
- 35% 的受訪學生曾經受害或施害
- 約17%的學生同時曾受害及施害
- 受害者較有機會欺凌其他人



# 學生數碼福祉:我們的發現

## 高風險的網上行為:

1. 在互聯網上認識新朋友
2. 為登入某些網站而虛報年齡
3. 接納素未謀面的人為朋友

· 高年級學生的情況較普遍

· 超過五成中三學生從事高風險的網上行為



# 學生數碼安全:我們的發現

## 數碼安全問題:

1. 個人資料被盜
2. 密碼被盜
3. 電腦中毒

23

- 10% 學生（涵蓋全部三個年齡組別）曾因網上詐騙而蒙受金錢損失



# 學生數碼安全:我們的發現

## 學生能否:

- 分辨哪些資訊應否在網上分享?
- 在不同的網上情境採取適當言行?
- 按對象更改分享的內容?
- 把不受歡迎的人從朋友清單中刪除?

24

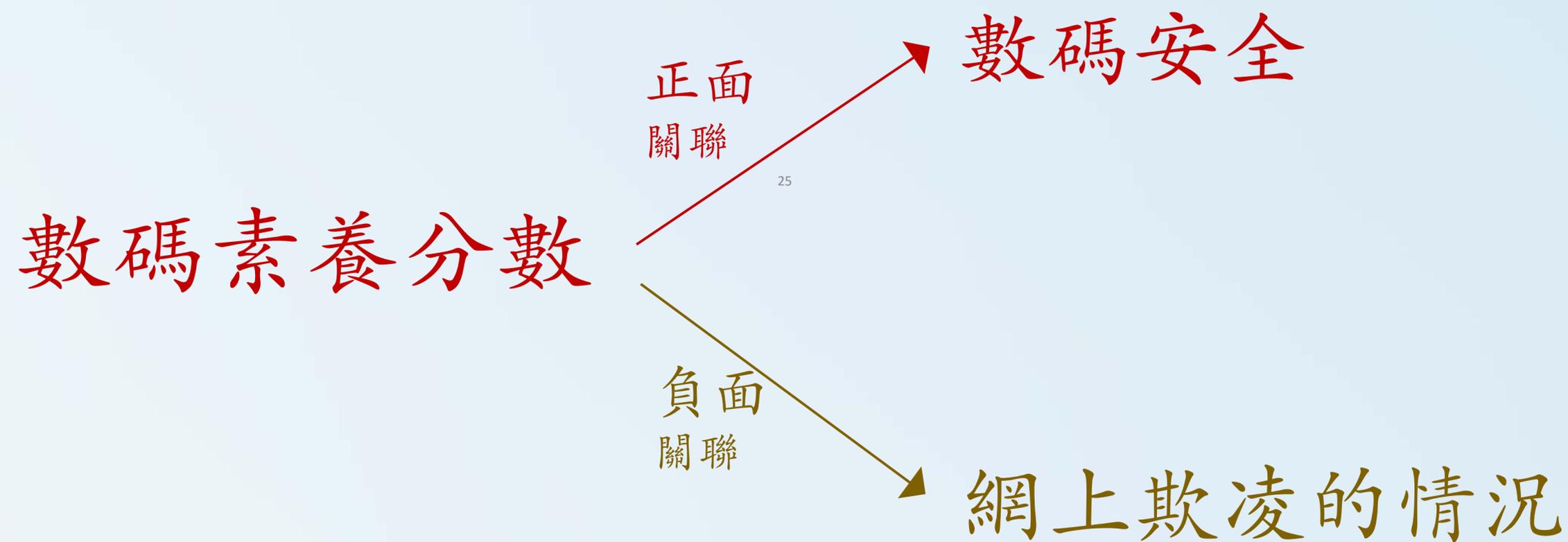
## 學生能處理數碼安全問題嗎?

- 大部分小三學生認為自己不能夠處理相關問題
- 一部分中學生認為自己未有足夠準備處理相關問題



# 我們的發現

## 數碼福祉及數碼能力相關





## 家庭支援:我們的發現

### 應用數碼設備的鴻溝

- 大部分學生擁有智能電話
- 約10% 學生家裏沒有大屏幕設備
- 約50%學生能獨享一種大屏幕設備

級別	沒有任何一種大屏幕設備	最少有其中一種大屏幕設備可供使用，但需要與其他人共用	擁有並獨享最少一種大屏幕設備
小三	13%	35%	52%
中一	10%	46%	44%
中三	8%	42%	50%

大屏幕設備： 桌面. 手提. 平板電腦



# 家庭支援:我們的發現

## 父母有否協助學生:

- 在互聯網上搜尋資料
- 識別安全使用互聯網的方法
- 解釋某些網站對我的正負面影響
- 建議在網上待人接物的方法
- 當互聯網上某些事情困擾着我的時候

27

## 父母支援方面的鴻溝

- 約40% 學生表示有父母的支援
- 中一學生報告有父母支援的比例最高
- 約30% 學生表示不知道父母有否協助他們



# 研究結果給我們的啟示:

28

疫情下學校停課，廣泛使用網上學習對學生學習的影響

疫情後學校教育的前景



# 啟示和建議

## 數碼公民素養

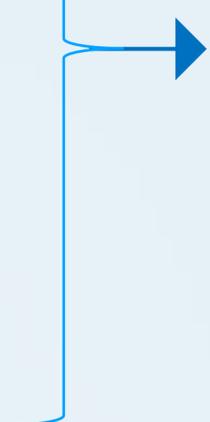
(2019 年 4月或之前)

- 數碼能力 (能與不能)

- 用途及風險

- 表現鴻溝

- 家庭及社會支援鴻溝



## COVID19—廣泛網上學習

(從2020 年 2月開始)

- 運用科技作網上學習
- 從每天約1小時 → 主要的學習媒介
- 設備鴻溝 → 對學習有何影響?
- 能力鴻溝 → 對學習有何影響?
- 學習支援鴻溝 → ??



# 如何啟動教育新一頁？

## 數碼公民素養

- 數碼能力 (能 與 不能)
- 用途 及 風險
- 表現 鴻溝
- 家庭 及 社交支援 鴻溝

## 如何應對或改善的原則

~~回復疫情前的狀態？~~

30

- 議題複雜 — 需要 **整全的解決方案**
- 社會各界互相合作 — 需要 **方向一致**
- 教育新里程 — 需要 **摸着石頭過河 (學習過程)**
- 邊做邊試 — 需要 **建立機制讓各方協同溝通**

主辦機構



Learning and Assessment for  
DIGITAL CITIZENSHIP

# eCitizen Education 數碼素養 360



Faculty of Education  
The University of Hong Kong  
香港大學教育學院

全力支持



支持機構



支持機構



## 實況與啓示

- 長時間的抗疫，「停課不停學」成效如何？
- 復課後有什麼需要關注？
- 網上學習的經歷為香港教育發展提供了什麼機遇？



## 甚麼是「數碼素養360」？

- 以360度全方位開展研究調查
- 得到學術界、家長、業界、香港賽馬會慈善信託基金和各社會團體的支持
- 以行動為本的疫後研究
- 推動全民優質教育



Learning and Assessment for  
DIGITAL CITIZENSHIP

eCitizen Education 數碼素養 360



Faculty of Education  
The University of Hong Kong  
香港大學教育學院

## 參與研究的學校

- 公開邀請全港學校參與
- 學校自願參加，自行決定參與班級及班別、人數
- 參與的學校對學生的學習情況，包括數碼能力和學生的身心健康都非常關心
- 調查結果總結了這些學校在停課期間的各方面經驗和需要
- 為學校及關心教育的人士提供寶貴的資訊以制定支援方向



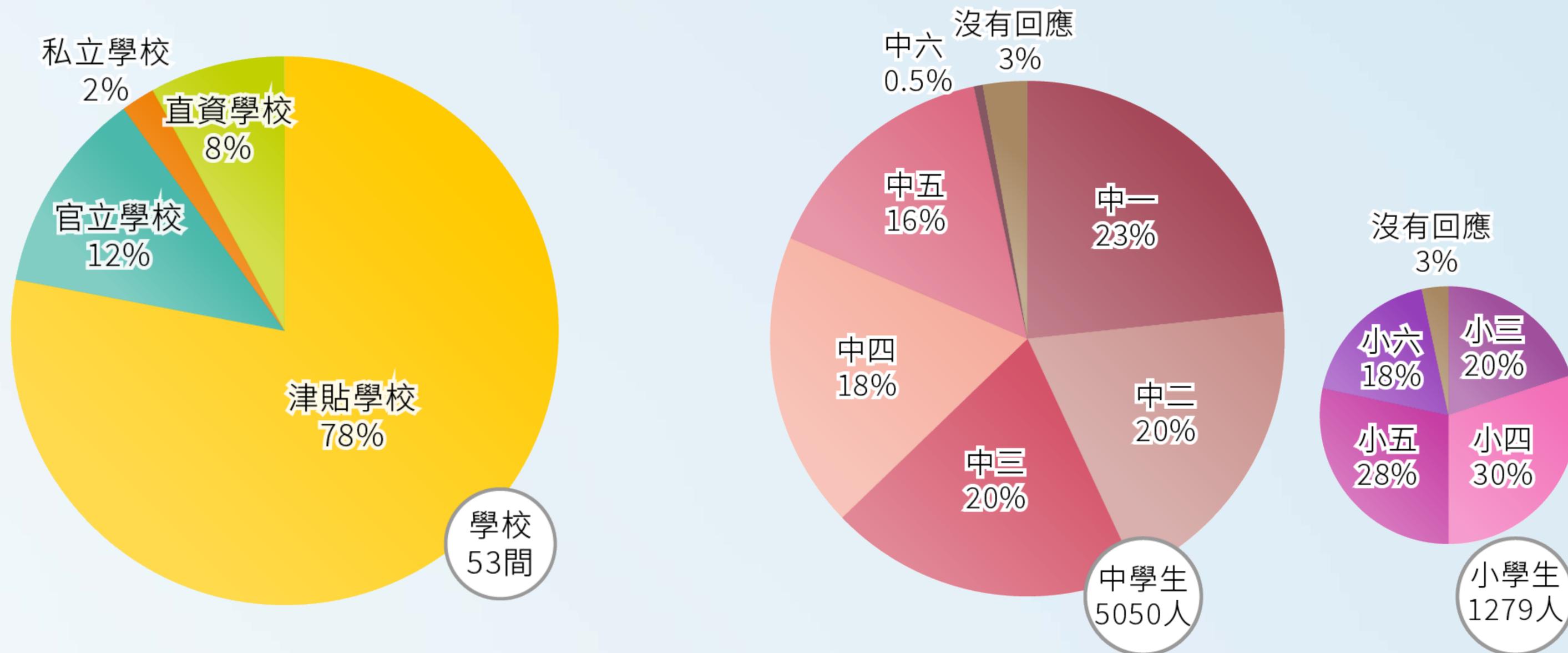
Learning and Assessment for  
DIGITAL CITIZENSHIP

# eCitizen Education 數碼素養 360



Faculty of Education  
The University of Hong Kong  
香港大學教育學院

## 參加學校的資助模式和各年級人數的分佈





Learning and Assessment for  
DIGITAL CITIZENSHIP

# eCitizen Education 數碼素養 360



Faculty of Education  
The University of Hong Kong  
香港大學教育學院

## 參與研究的學校



小學



中學

另有一所特殊學校



### 收集數據時所面對的困難：

- 學校在復課後忙於應付大量日常工作
- 與學校的考試日期接近
- 學生需要輪流使用電子設備，因而要花更多時間在每次使用前進行清潔消毒



Learning and Assessment for  
DIGITAL CITIZENSHIP

# eCitizen Education 數碼素養 360



Faculty of Education  
The University of Hong Kong  
香港大學教育學院

## 參與研究的對象

### 學校領導層

- 校長、副校長/助理校長、教務主任/課程統籌主任、科主任、資訊及通訊科技主任、STEM 主任、德育及公民教育主任（包括價值觀教育、生命教育、宗教教育等）、輔導主任、訓導主任、全方位學習/課外活動主任、其他領導層角色

### 老師

- 只擔任教學工作

### 學生

- 小三至小六、及中一至中六學生

### 家長

- 有參與問卷調查學生之家長

Learning and Assessment for  
DIGITAL CITIZENSHIP

# eCitizen Education 數碼素養 360

Faculty of Education  
The University of Hong Kong  
香港大學教育學院

## 首發佈主題：

## 總結停課不停學的

## 成果與挑戰：

## 為新常態做好數碼化準備

### eCitizen Education 數碼素養 360

第一期簡報(2020年7月)

### 總結停課不停學的 成果與挑戰： 為新常態做好 數碼化準備

在學校和家長  
的努力下，  
停課不停學  
取得成果

學校  
在停課前為  
電子學習作好  
策略性準備  
對過渡至網上學習  
有莫大幫助

必須正視社經鴻溝和  
數碼鴻溝對  
弱勢家庭學生的  
疊加負面效應

關於數碼素養360

長時間的抗疫和停課，讓學界歷盡挑戰。學校和家長為學生網上學習所提供的機會和支援，不但可以克服社交距離，達至「停課不停學」，亦啟發了復課後重塑教育的機遇。

本計劃以360度全方位開展研究調查，並已得到學術界、家長、專業和社會團體的支持，旨在匯聚香港中、小學於停課期間及復課後的經驗和需要，以發展整體行動的能量，讓身處數碼年代的中、小學生，提供更佳的教育機會，包括數碼能力和學生的身心健康和福祉，並能在不斷變化的數碼科技世界，應付生活每一個環節。



### 以行動為本的疫後研究 推動全民優質教育

欲了解更多詳情，請瀏覽 <https://ecitizen.hk/360>

主辦機構

Learning and Assessment for  
DIGITAL CITIZENSHIP

支持機構



全力支持

賽馬會STEM自主學習計劃  
Jockey Club Self-directed learning in STEM  
Programme



## 停課對他們的影響...

### 學生：

- 普遍不擔心會為其學習帶來長遠負面影響
- 最擔心的是復課後的考試（中學生更為明顯）
- 有少許擔心會上網成癮
- 未有太大情緒壓力問題
- 與父母或同學的關係有所改善
- 願意回到學校面對面上課
- 自己的數碼能力有所提升

在**學校**和**家長**  
的努力下，  
**停課不停學**  
取得成果

學生的憂慮	中學生 平均值 <sup>1</sup> (SD)	小學生 平均值 <sup>1</sup> (SD)
即將進行的考試	3.63 (1.13)	3.27 (1.26)
總想上網	3.15 (1.05)	3.17 (1.24)
對學業有長遠的負面影響	3.10 (1.02)	3.24 (1.15)
能否跟上學習進度	2.94 (1.08)	2.27 (1.11)
情緒壓力	2.91 (1.14)	2.28 (1.17)
和父母之間的關係	2.68 (0.90)	2.42 (1.10)
和同學之間的關係	2.63 (0.91)	2.32 (1.10)
回復面對面上課	2.50 (1.11)	2.37 (1.28)

<sup>1</sup> 1 極不同意 < 2 不同意 < 3 無所謂  
同意或不同意 > 4 同意 > 5 極為同意



## 停課對他們的影響...

### 學校領導層、老師和家長：

- 普遍不擔心會為學生學習帶來長遠負面影響
- 學生的數碼能力有所提升（老師於此項給予最高評分）
- 學校領導層十分認同其學校的老師數碼能力明顯進步

### 老師：

- 對教學進度影響不大
- 但擔心學生較難掌握複雜概念和技能

在**學校**和**家長**  
的努力下，

**停課不停學**

取得成果





## 社經地位較低的...

## 學生

- 情緒健康稍遜（中學生憂慮指數較高）
- 親子關係改善程度較低

必須正視**社經鴻溝**和  
**數碼鴻溝**對  
弱勢家庭學生的  
疊加負面效應

表三 不同社經地位的學生對於所感受到的憂慮的比較

學生的憂慮	中學生		小學生	
	社經地位較高 <sup>1</sup>	社經地位較低 <sup>1</sup>	社經地位較高 <sup>1</sup>	社經地位較低 <sup>1</sup>
即將進行的考試	3.62	3.76**	3.13	3.32
為未來就業的準備	3.30	3.46***	N/A <sup>2</sup>	N/A <sup>2</sup>
總想上網	3.08	3.22**	3.13	3.21
對學業有長遠的負面影響	3.04	3.26***	3.21	3.13
能否跟上學習進度	2.83	3.06***	2.04	2.38
回復面對面上課	2.43	2.37	2.26	2.44

<sup>1</sup> 社經地位指標包括：是否有供學習用的書桌、個人房間、安靜的學習環境、所擁有的書籍數量及其父母的教育程度。

<sup>2</sup> 此題目沒有包括在小學生問卷中。

\*\* 顯著水平小於0.01

\*\*\* 顯著水平小於0.001

1 極不同意

2 不同意

3 無所謂  
同意或不同意

4 同意

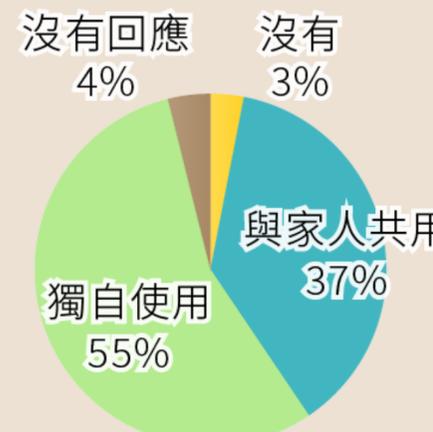
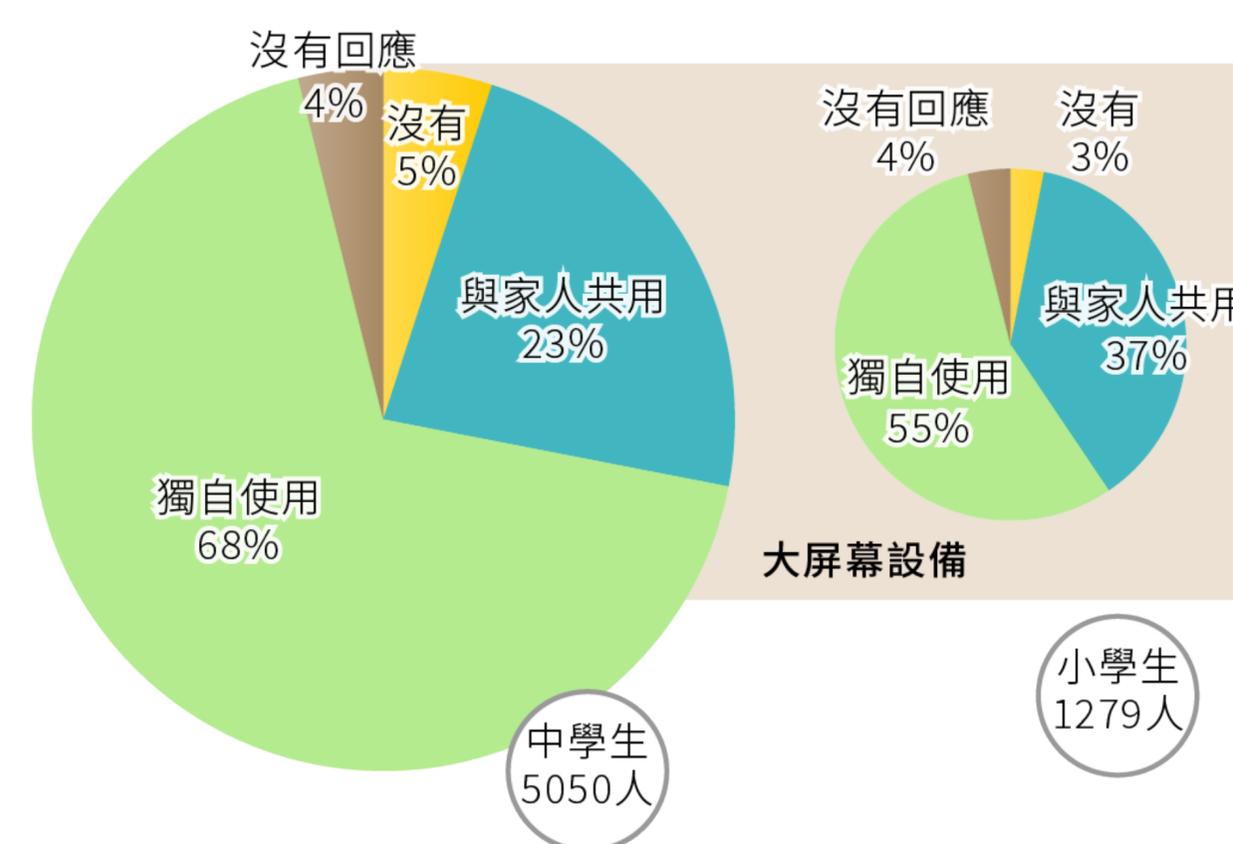
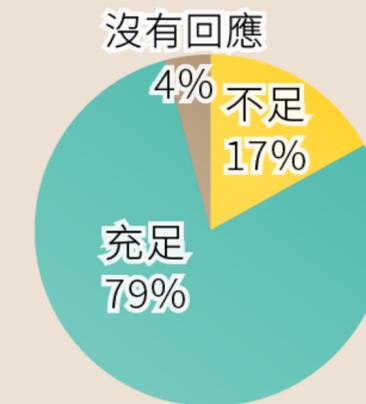
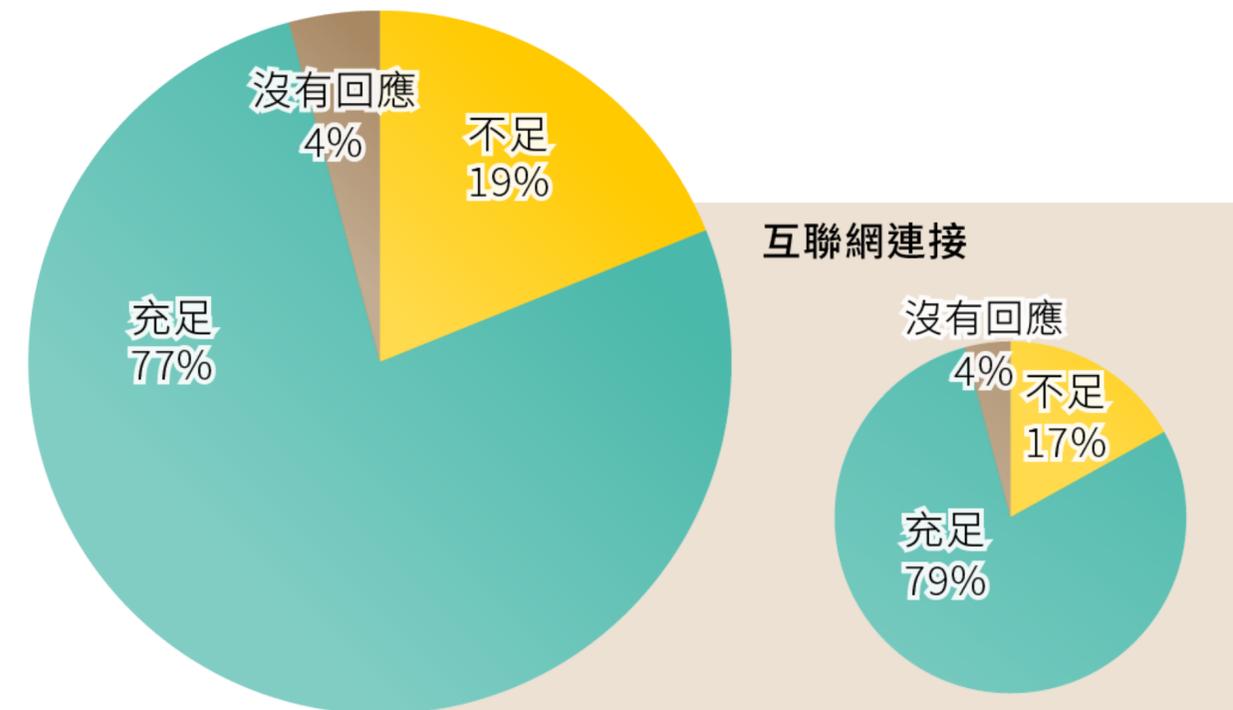
5 極為同意



必須正視**社經鴻溝**和**數碼鴻溝**對弱勢家庭學生的疊加負面效應

## 在家學習的網絡和電子設備

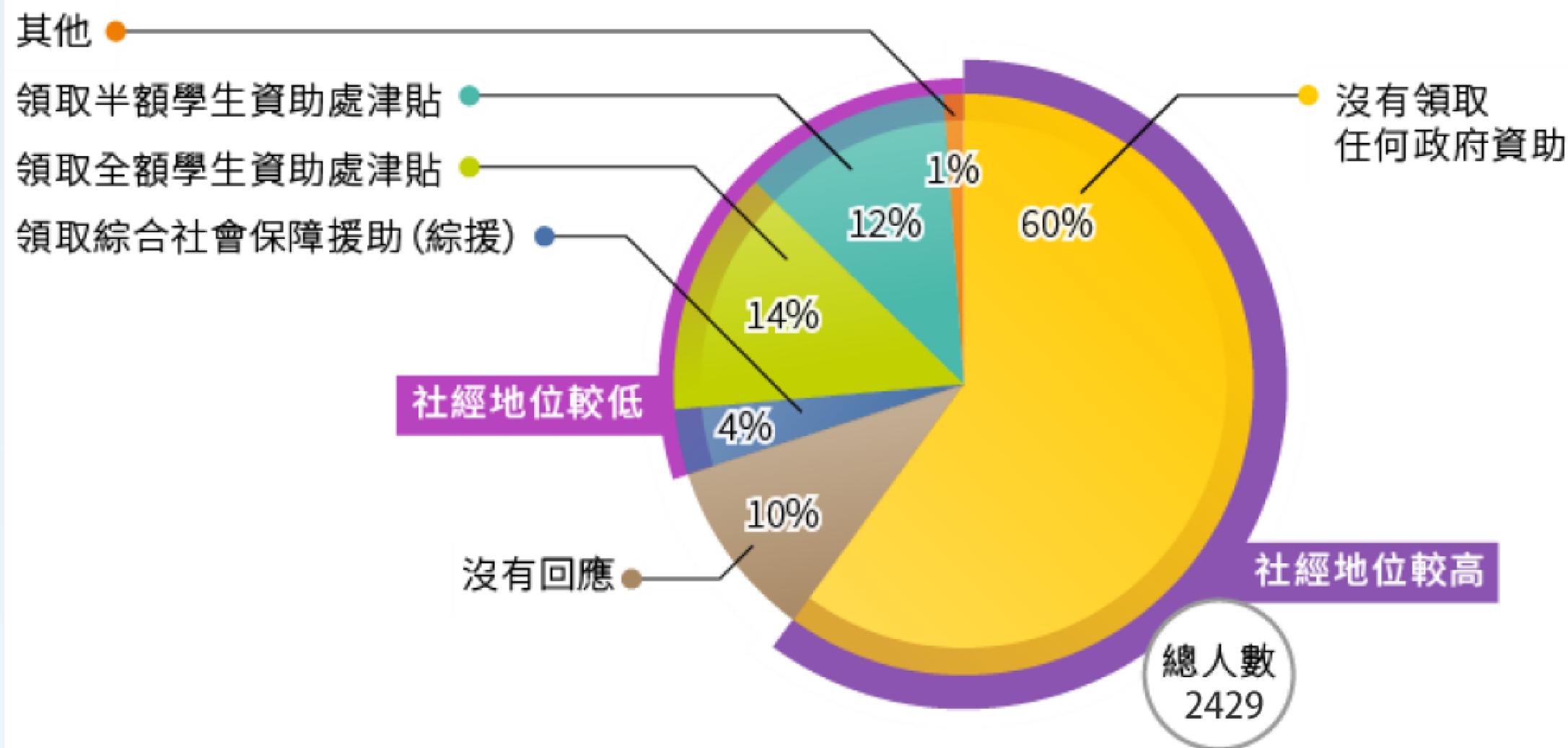
部份學生未能有足夠在家學習的網絡和電子設備使用





## 家長的社經地位 (接受政府津貼的類型)

必須正視**社經鴻溝**和**數碼鴻溝**對弱勢家庭學生的疊加負面效應





## 社經地位較低的...

必須正視**社經鴻溝**和  
**數碼鴻溝**對  
弱勢家庭學生的  
疊加負面效應

- 感到其子女在停課期間的數碼能力進步較少
- 較大機會感到未能為子女提供足以應付網上學習的配套，當中包括穩定的互聯網（高8.1%）及大屏幕設備（高13.5%）
- 對子女未來一次考試成績的期望降低（15%）；但有30%的家長的期望不跌反升。數據顯示家長的期望與社經地位成正比
- 通常在停課前或停課期間不常在家參與子女的學習，對子女學業成績的期望於停課後亦相應下降





## 社經地位的差別

必須正視**社經鴻溝**和  
**數碼鴻溝**對  
弱勢家庭學生的  
疊加負面效應

### 學校領導層及老師

- 認為學生之間的學業成績差距擴大
- 認為來自弱勢家庭的學生在停課期間學習進度落後
- 擔心學生較難在網上學習時掌握複雜概念和技能





## 怎麼樣才算是良好的電子學習策略性準備？

學校  
在停課前為  
**電子學習**作好  
**策略性準備**  
對過渡至網上學習  
有莫大幫助

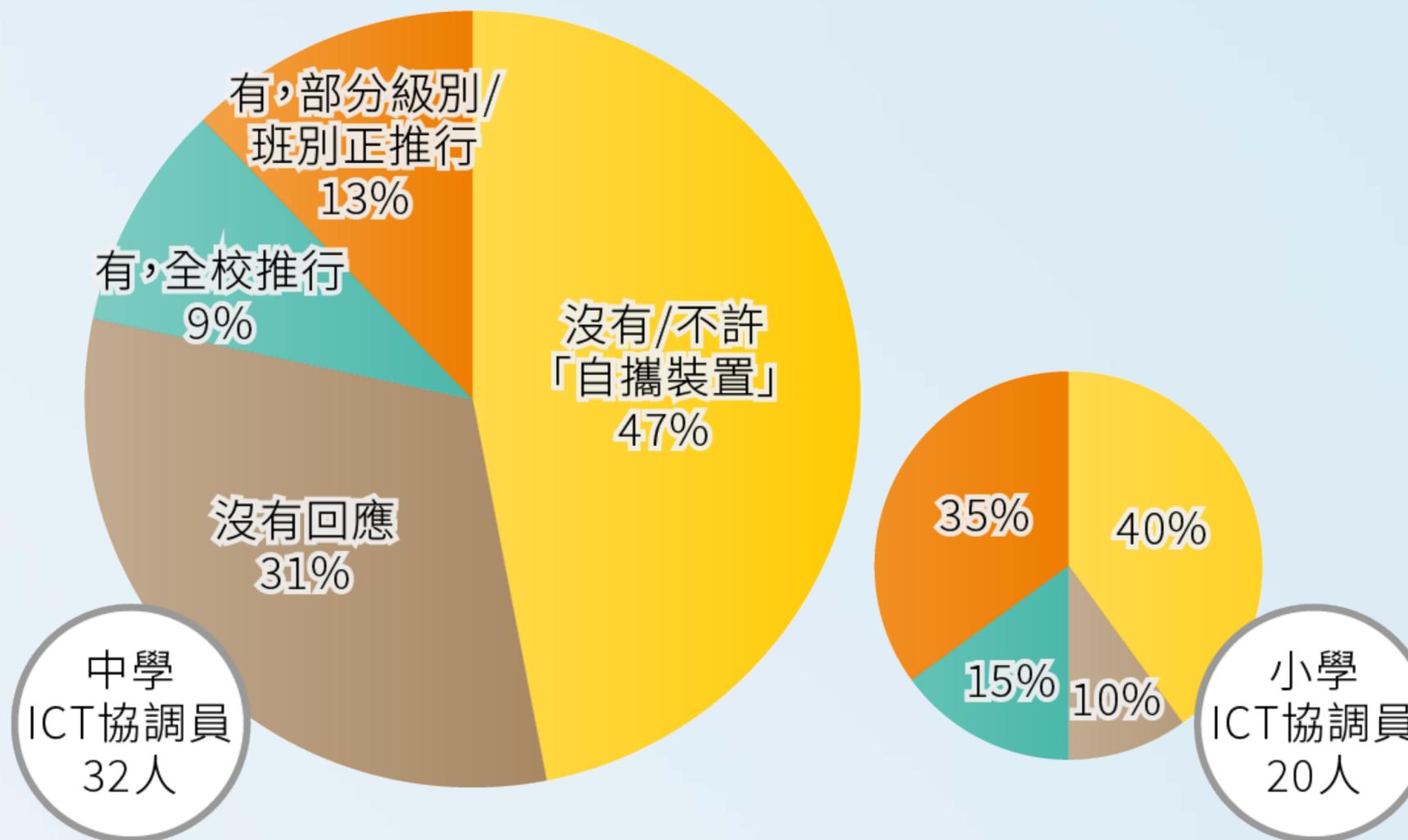
- ❖ 老師經常安排學生在課堂上及家中使用進行電子學習，包括使用不同類型的網上學習平台和工具
- ❖ 學校有供全校師使用的網上學習平台 (LMS)，支援各種具互動性、以學生為中心的學習活動及方便老師協作
- ❖ 重視讓所有學生，不論其社經背景，能在校內及家中上網學習，例如：參與自攜裝置計劃 (BYOD)
- ❖ 學校有完整的電子學習策略，并且是全校整體重點發展策略的中心組成部份





## 接受調查學校參與自攜裝置計劃 (BYOD) 比例 (根據資訊科技統籌員問卷)

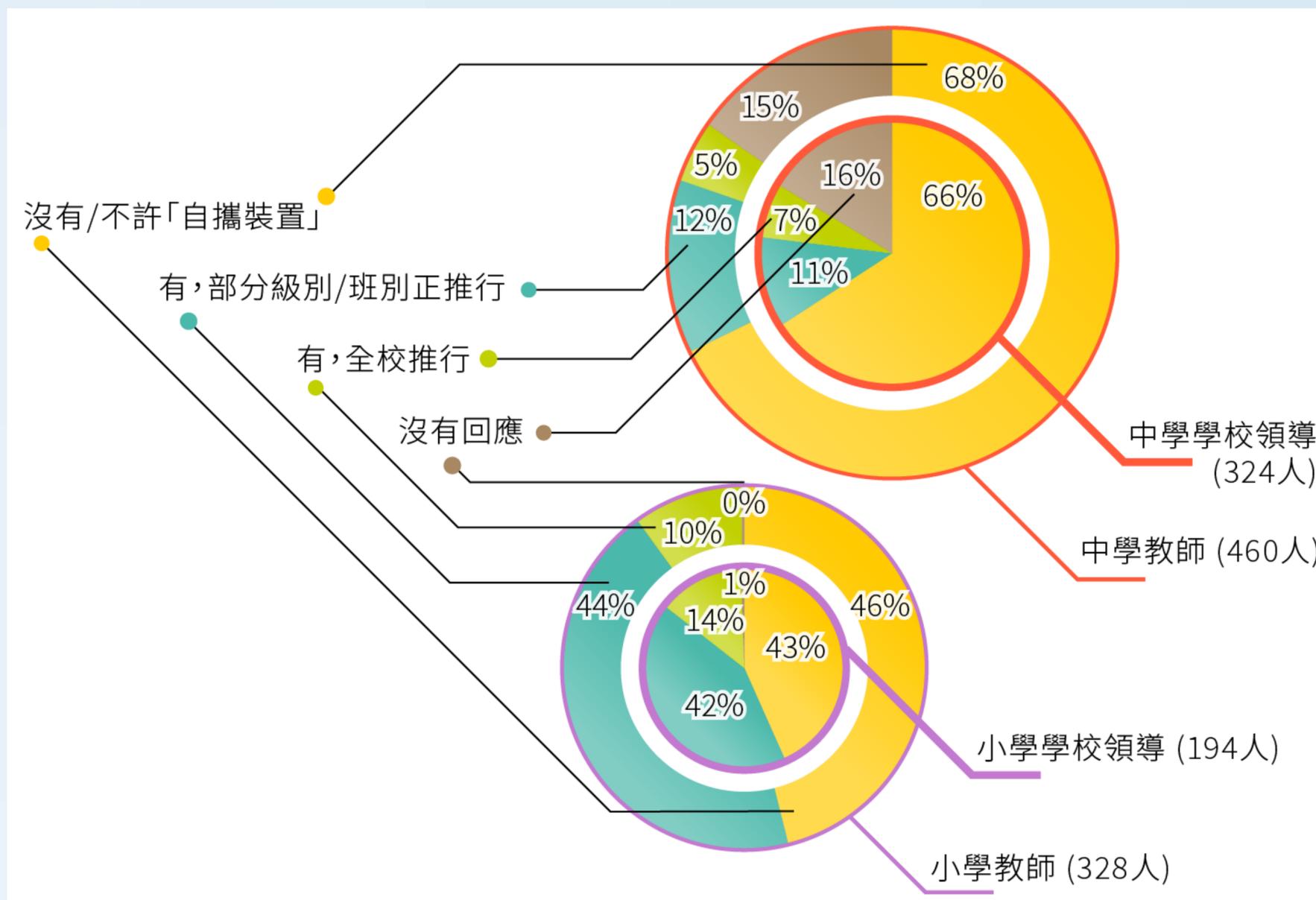
學校  
在停課前為  
**電子學習**作好  
**策略性準備**  
對過渡至網上學習  
有莫大幫助





## 接受調查的學校領導層及老師在有自攜裝置計劃 (BYOD) 學校任教的比較

學校在停課前為**電子學習**作好**策略性準備**對過渡至網上學習有莫大幫助





## 有良好的電子學習策略性準備的學校 (BYOD)

學校  
在停課前為  
**電子學習**作好  
**策略性準備**  
對過渡至網上學習  
有莫大幫助

### 在這些學校任教的老師 (從教師問卷)

- 較大機會從同儕獲得網上教與學的支援
- 較大機會學其他老師並同協作設計網上評核
- 較大機會使用數碼科技與同儕在專業上作交流
- 數碼能力在停課期間有較高之提升
- 對自己進行網上教學的成效更有信心
- 對於學生面對關於欺凌、網絡欺凌和數碼安全的議題有較少憂慮
- 對於復課沒有太大壓力
- 會採用更多以學生為本的網上教學法，例如透過視像會議，進行個別輔導學生，或作小組教學
- 對當前學校的工作滿意度較高





## 有良好的電子學習策略性準備的學校 (BYOD)

學校  
在停課前為  
**電子學習**作好  
**策略性準備**  
對過渡至網上學習  
有莫大幫助

### 在這些學校工作的學校領導層

(從學校領導層問卷)

- 認為老師的數碼能力在停課期間的提升較高
- 老師平日在課堂教學使用流動數碼設備 (如: iPad) 的機會較高
- 對其學校老師的網上教學活動 (製作網上教材、透過視像會議進行學生個別輔導或小組討論、利用網上討論區或即時通訊程式與學生討論) 的效度評價更高
- 認同BYOD對未來教學的重要性





Learning and Assessment for  
DIGITAL CITIZENSHIP

# eCitizen Education 數碼素養 360



Faculty of Education  
The University of Hong Kong  
香港大學教育學院

## 有良好的電子學習策略性準備的學校 (BYOD)

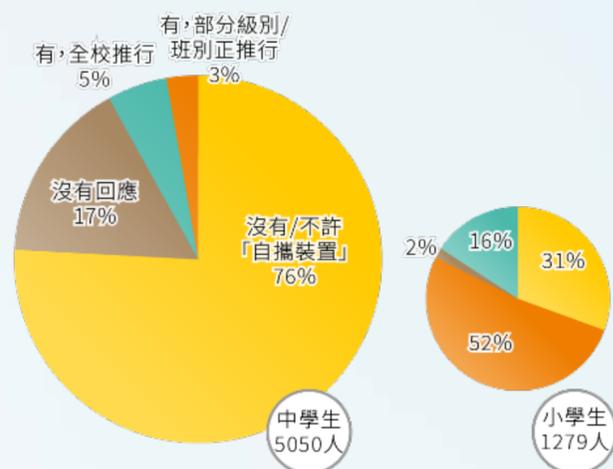
學校  
在停課前為  
**電子學習**作好  
**策略性準備**  
對過渡至網上學習  
有莫大幫助

### 在這些學校就讀的學生

(從學生問卷)

- 停課前或停課期間更能積極參加網上課程/活動
- 停課期間數碼技能有更大的提升
- 停課期間在網上上課時更專心
- 學生之間的關係更好，對學校的歸屬感更強

數據顯示，這些學生停課前上課的專注力較高；  
而學生在停課前有網上學習的經驗，對於網上學習會更有信心



## 復課後最急切的工作

在學校層面，學校領導層認為學校在復課後有三項急須處理的工作：

### 1 增強網上教與學的能力：

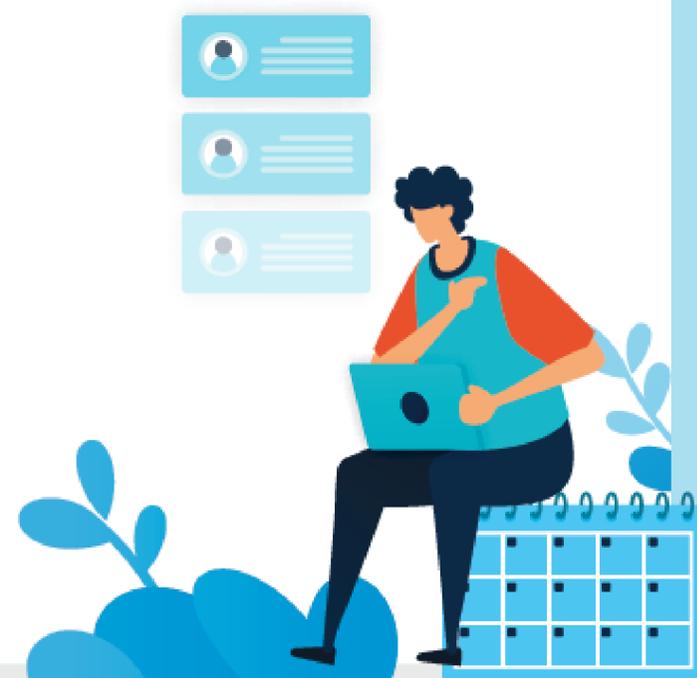
- 發展或強化電子學習策略，為混合教學（混合面授及網上教學）作好準備；
- 提供更多適切的專業發展機會，幫助老師設計以學生為本的網上互動學習及有效評估方案。

### 2 減少不斷擴闊的學習成就差距：

- 在暑假提供補底課程或額外補課；
- 進行評估以確定停課對學生學習成果的影響。

### 3 加強與家長的溝通，及為有需要的學生提供輔導。

而在老師層面，老師認為學校需要為他們提供更多心理和社交支援，和適合網上教學使用的現成教材，以幫助他們更有效過渡至網上教學。





Learning and Assessment for  
DIGITAL CITIZENSHIP

# eCitizen Education 數碼素養 360



Faculty of Education  
The University of Hong Kong  
香港大學教育學院

## 學校領導層認為復課後最急切的工作是什麼？

### ➤ 增強網上教與學的能力

- 發展或強化電子學習策略，為混合教學（面授及網上混合）作好準備
- 提供更多適切的專業發展機會，針對設計以學生為本的網上課堂和有效評估

### ➤ 減少不斷增加的學習差距

- 在暑假提供補底課程或額外補課
- 進行評估以確定停課對學生學習成果的影響

### ➤ 加強與家長的溝通及為有需要的學生提供輔導



## 學校及社會各界應如何為**新常態**做好數碼化準備？

### 實質行動的建議

- \* 學校應同時參考其他學校停課前和停課期間，線上、線下的正面經驗，**制定全校性綜合計劃**，納入具適應性和靈活互動的**網上和面授的教學安排**；
- \* 我們需要**集合社會各界力量**，為仍然缺乏**穩定互聯網連接及足夠電子裝置**的學生，提供足以應付網上教學的資源及其他配套；及
- \* 我們同時需要**加強學校和社區組織合作**，幫助有需要的家長和學生。



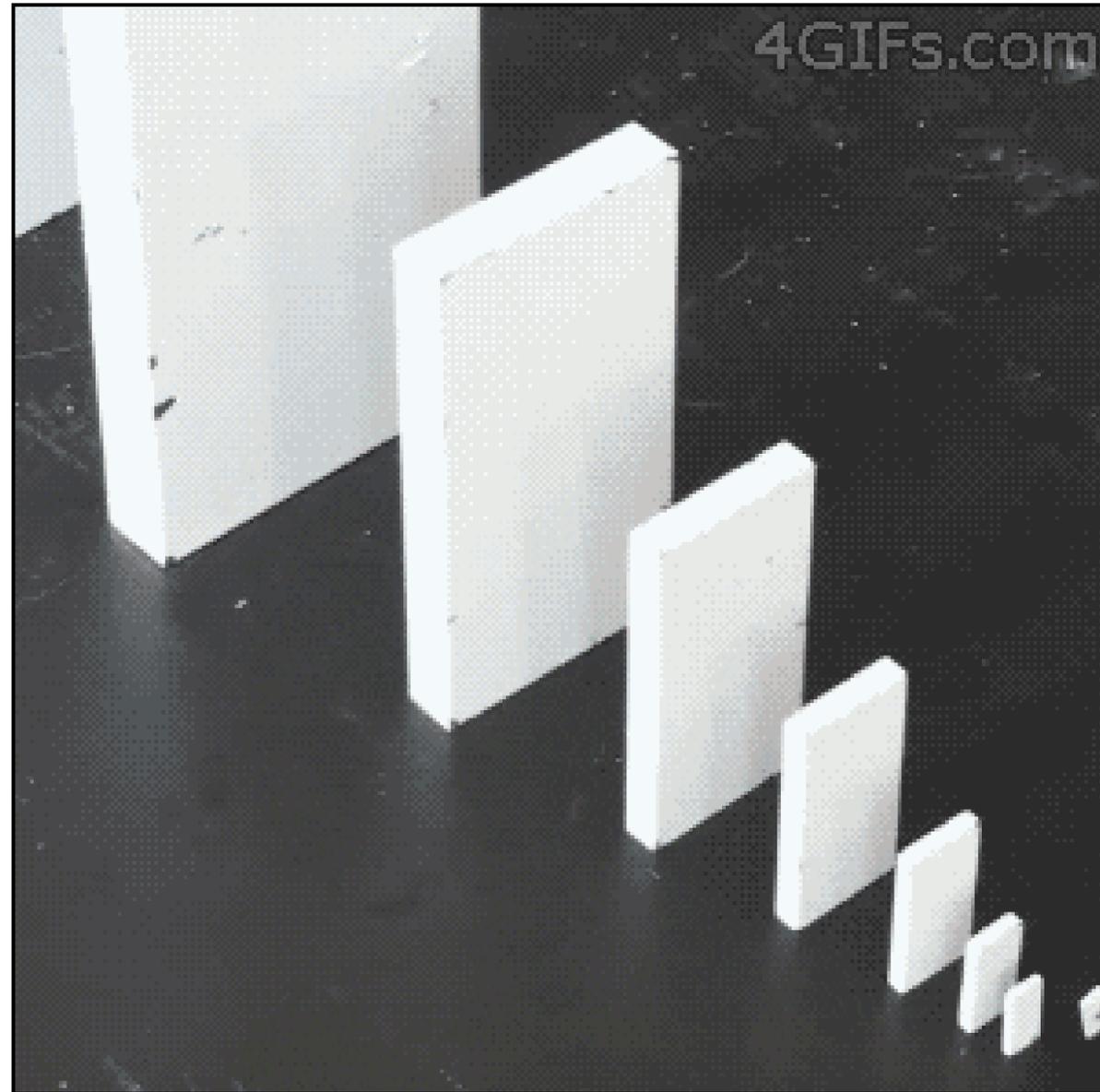


學校及社會各界應如何為**新常態**做準備？

**傳染性學習！**



# 一個全球災難的發展史...



... 以幾何級數蔓延的災難

1st domino: 5mm tall, 1 mm thick

Each domino: 1.5 times bigger than the previous

13<sup>th</sup> domino: >1 m tall & >45kg

29<sup>th</sup> domino: as tall as Empire State Building 380m

Source: <https://media.giphy.com/media/pSF71761cbPNe/source.gif>

# 全球災難的例子



澳大利亞叢林大火

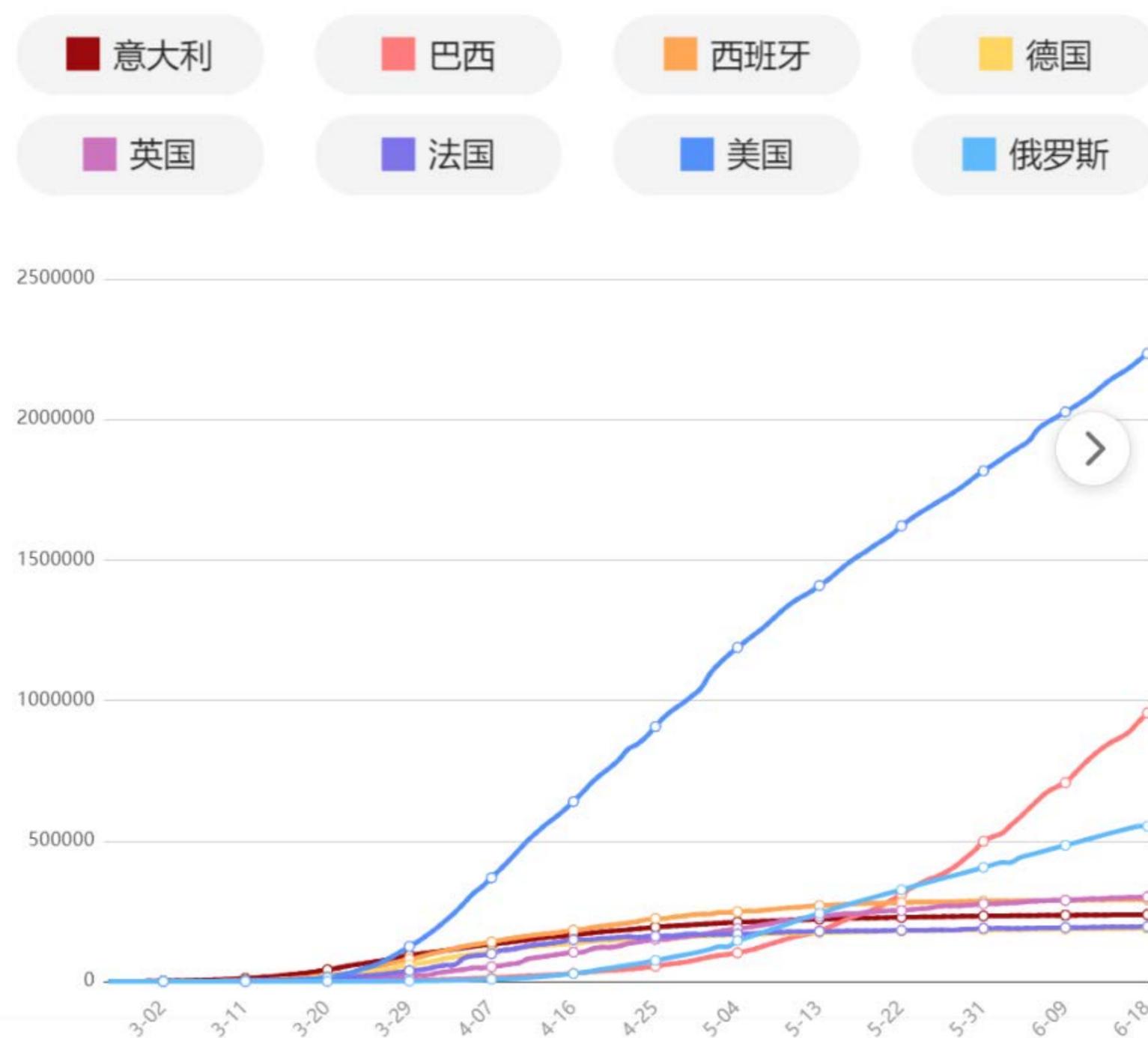


加州山火



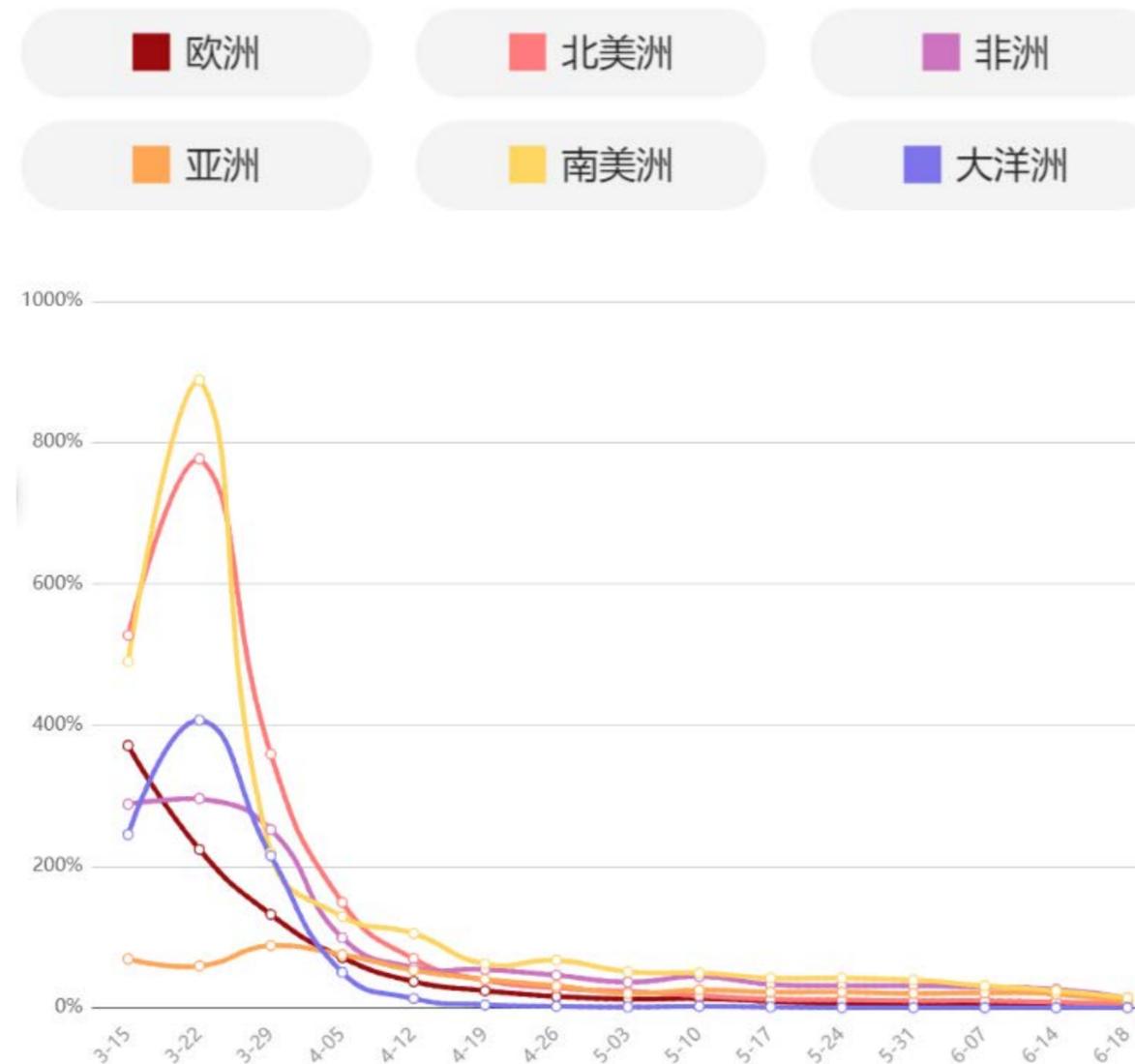
海洋污染造成的對食物鏈的破壞

# 一個仍在發展的全球災難



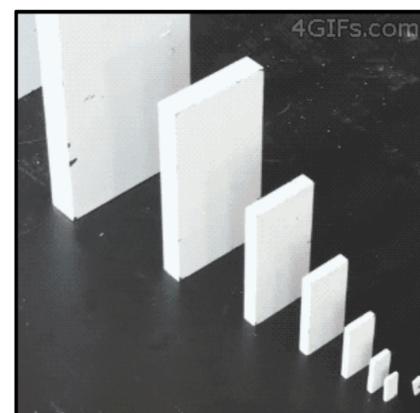
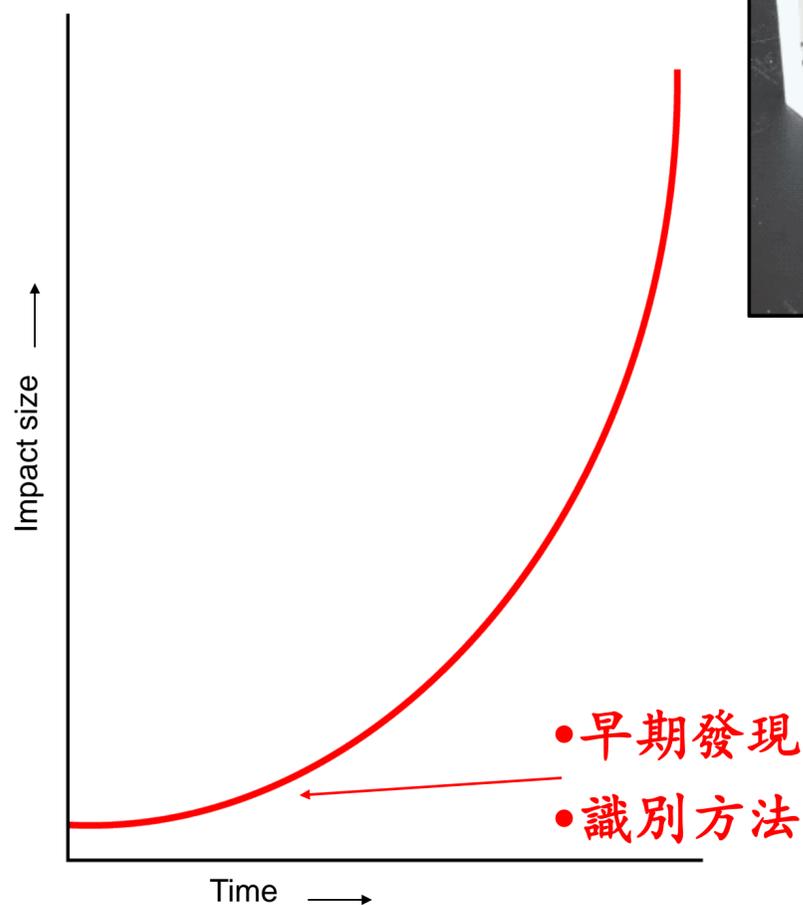
## 各大洲累计确诊周增幅趋势

分享





# 備災：減輕全球災難引發的禍害

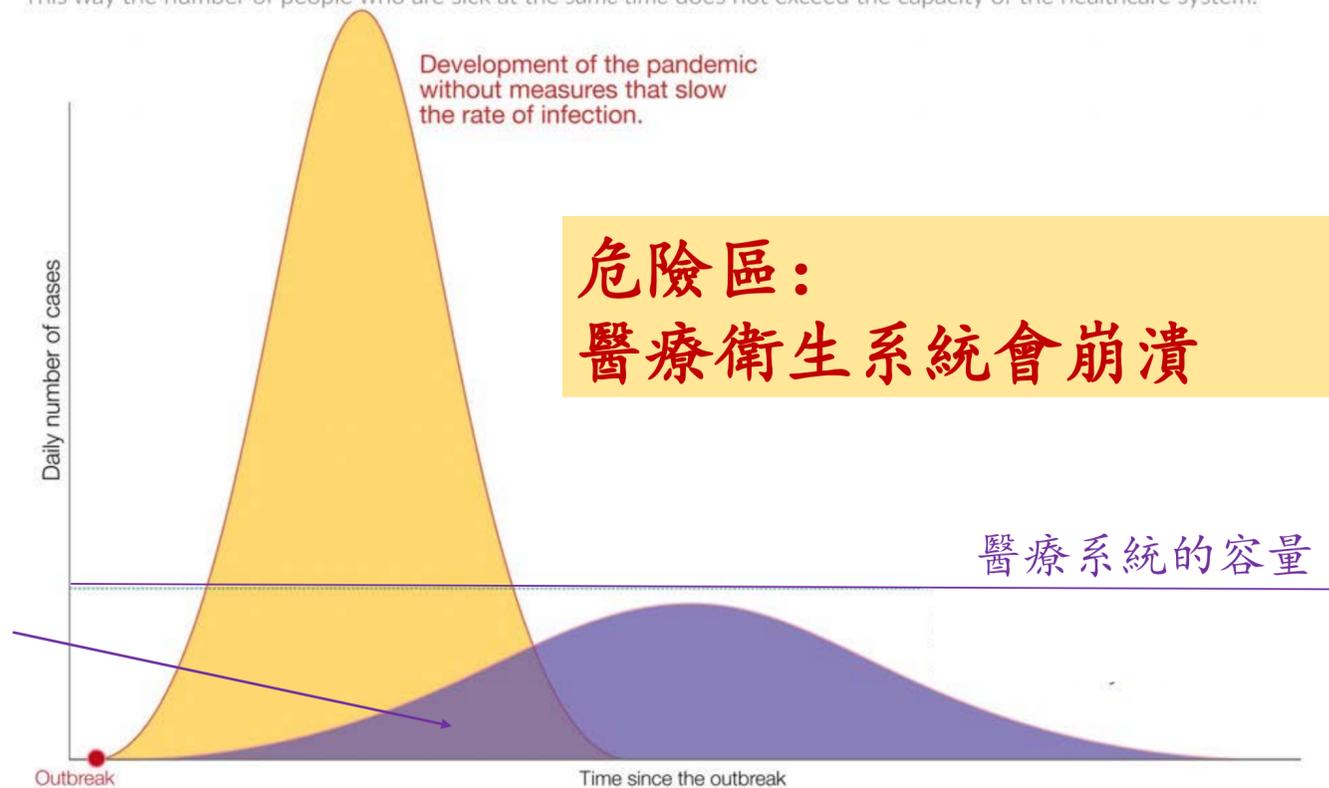


早期隔離  
早期治療

In the outbreak of an epidemic *early* counter measures are important



Their intention is to 'flatten the curve': to lower the rate of infection to spread out the epidemic. This way the number of people who are sick at the *same time* does not exceed the capacity of the healthcare system.



Based on the Centers for Disease Control and Prevention  
OurWorldinData.org - Research and data to make progress against the world's largest problems.

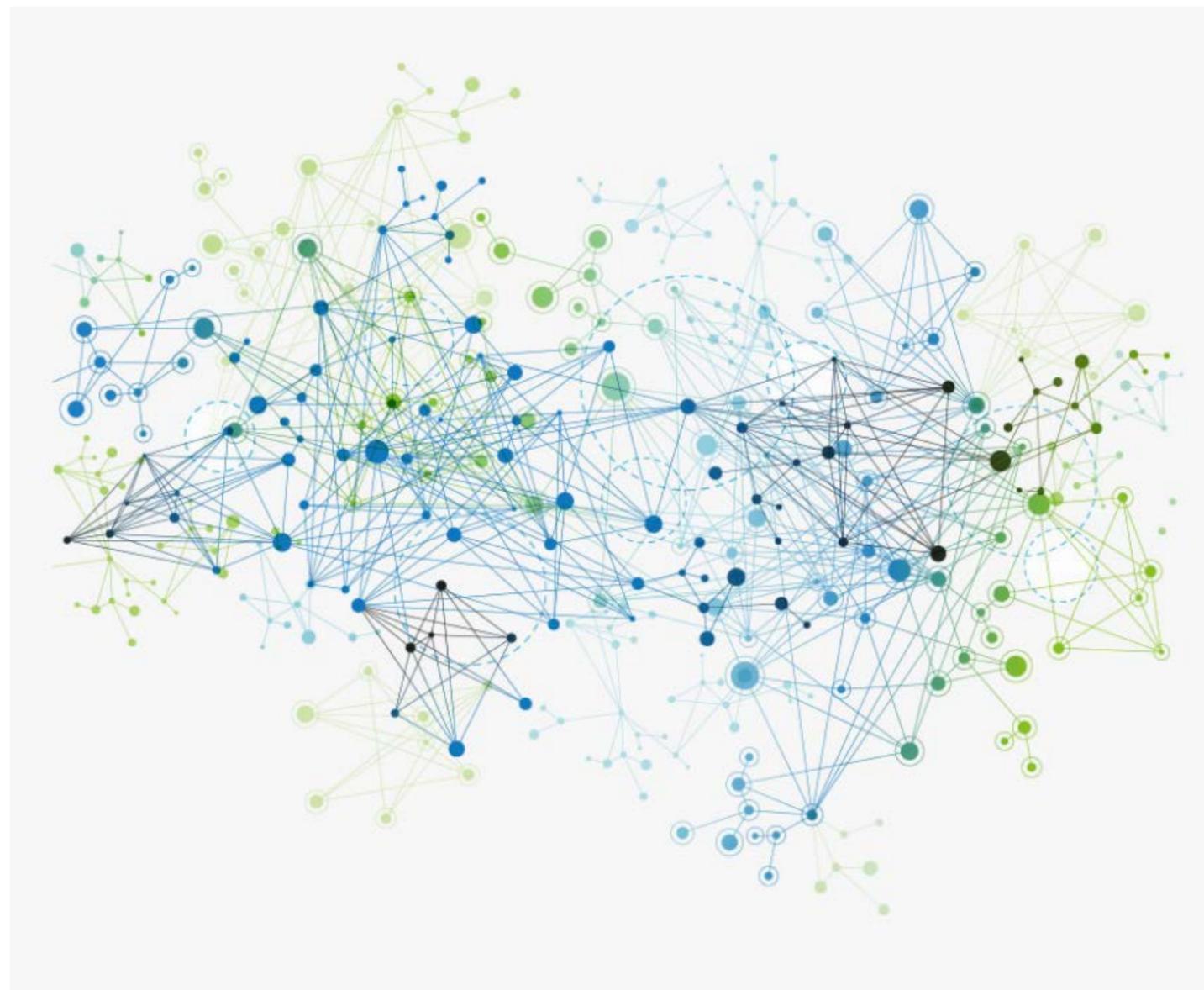
Licensed under CC-BY by the author Max Roser



# 備災：查找和控制連接的途徑



完全隔離

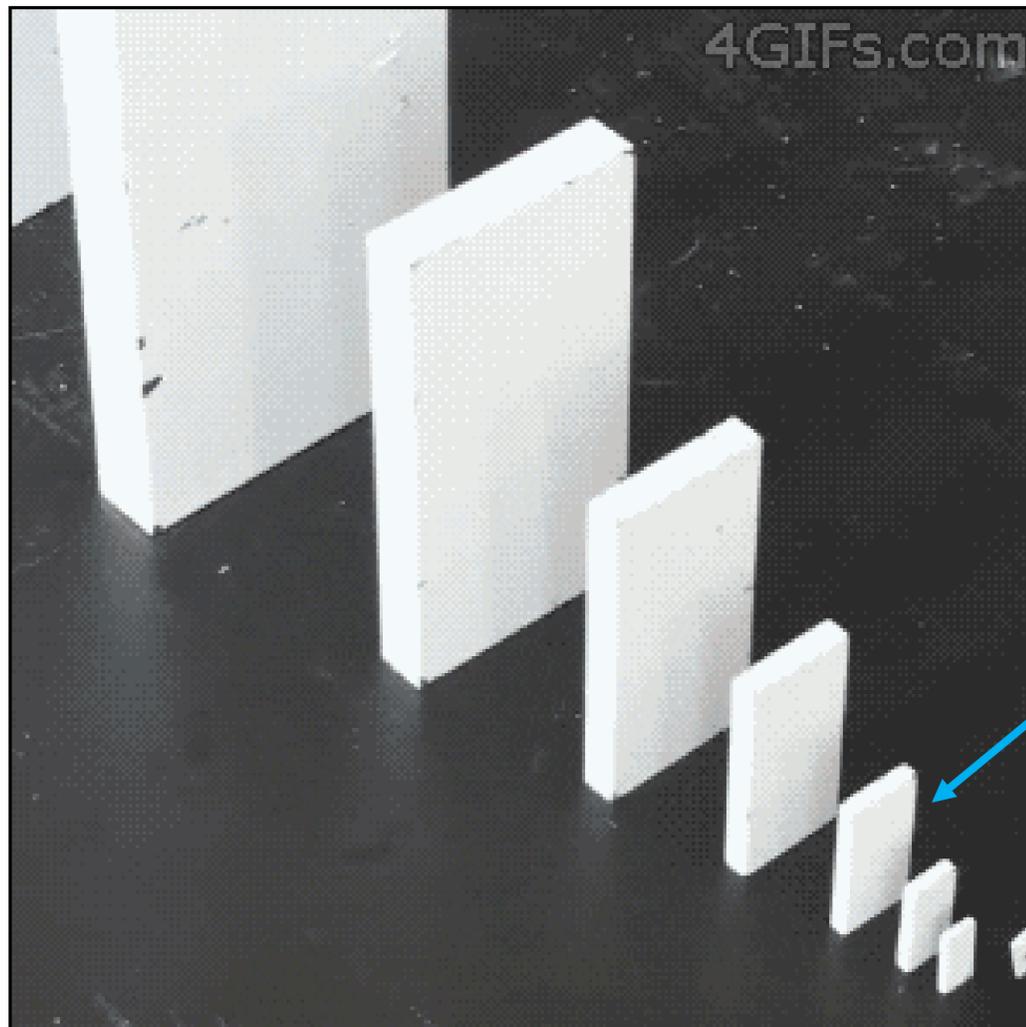


規避隔離

# 備災：一個學習的挑戰

## 替代連接

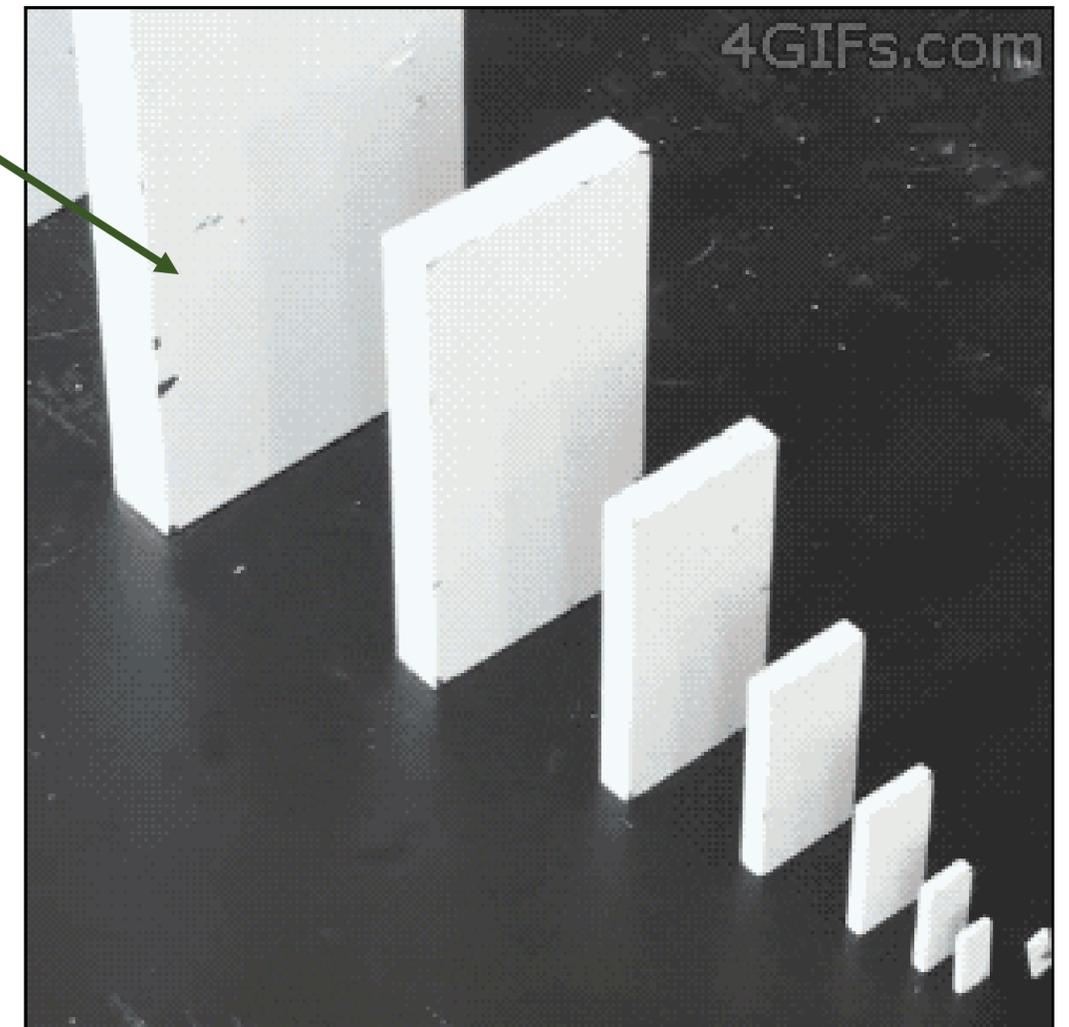
1. 哪些級聯鏈可以最有效地部署？
2. 要有效建立新的鏈接，需要採取哪些措施？



## 檢測, 隔離

1. 在什麼時候可以檢測到連鎖反應途徑？
2. 如何有效實現隔離？

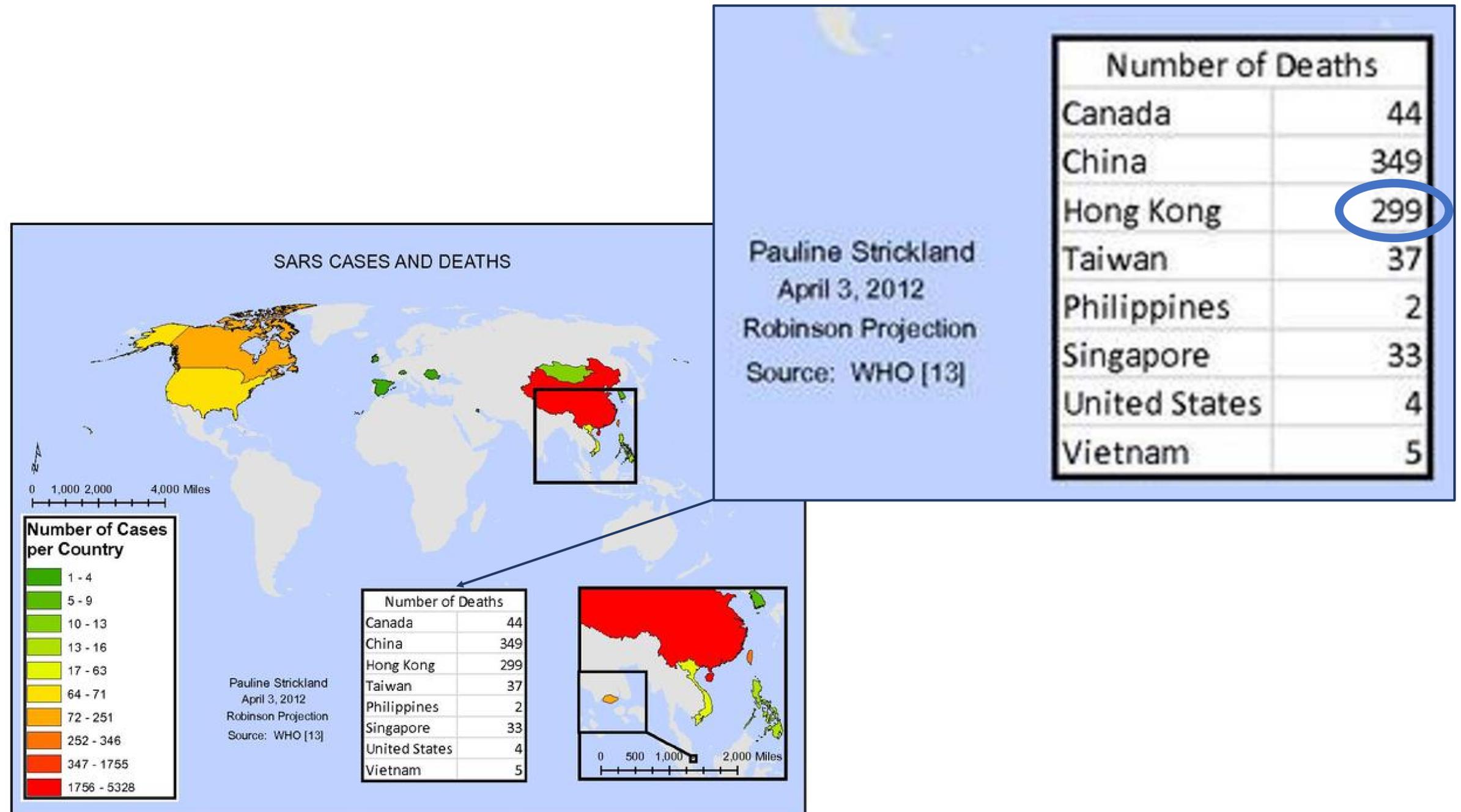
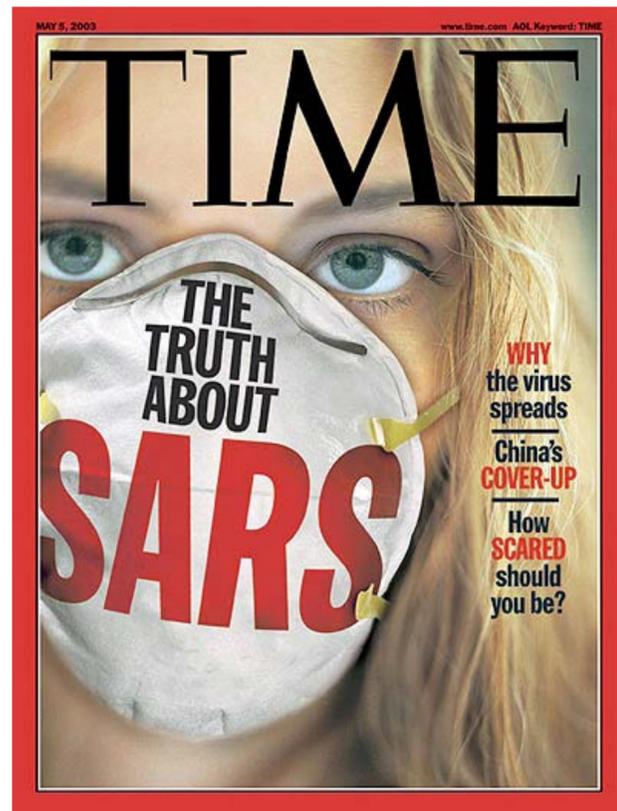
Source: <https://media.giphy.com/media/pSF71761cbPNe/source.gif>



Source: <https://media.giphy.com/media/pSF71761cbPNe/source.gif>



# 我們從SARS中學到了什麼嗎？



我們可以找到從SARS學習的證據嗎？



Remembering SARS 2003

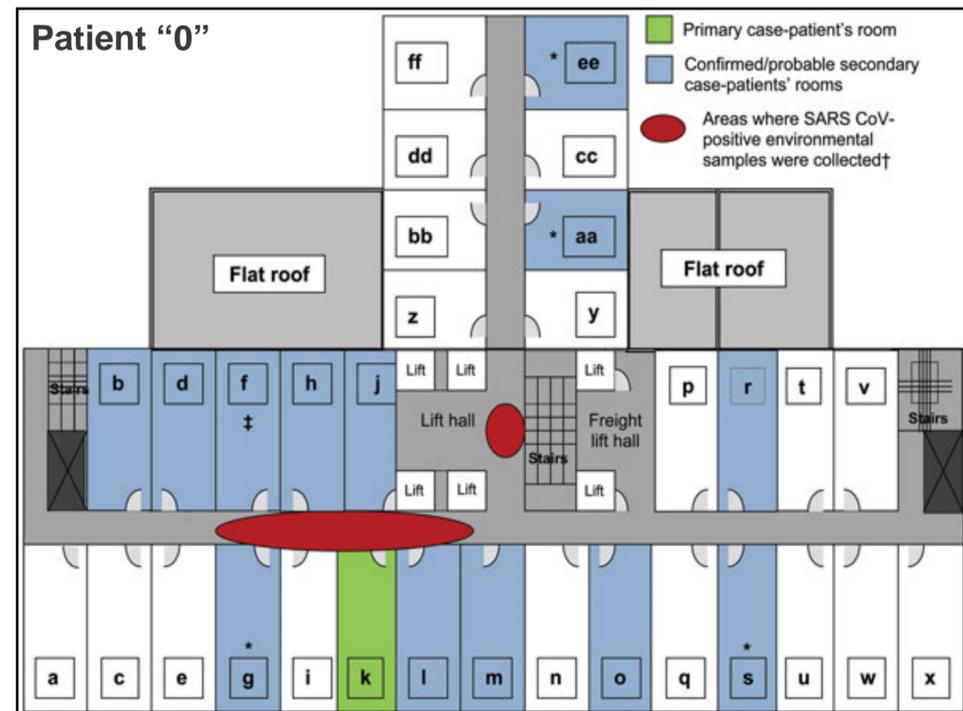
**DISEASE DETECTIVES**  
The university in a global battle against SARS

IN FEBRUARY, AN ELDERLY MEDICAL PROFESSOR VISITING FROM MAINLAND CHINA CHECKED INTO YAU MA TEI'S KWONG WAI HOSPITAL WITH MYSTERIOUS SYMPTOMS.

The patient, Liu Jiankun, exhibited a raging fever, warned he was highly infectious, and died shortly after, giving no further clues. Puzzled doctors turned to experts at Hong Kong University.



專業人員的新知識，  
技能和行為變化





# 香港社會以**傳染性學習**與SARS疫情作戰!



新的理解和行為規範在  
社區中廣泛傳播





Learning and Assessment for  
DIGITAL CITIZENSHIP

eCitizen Education 數碼素養 360



Faculty of Education  
The University of Hong Kong  
香港大學教育學院

# Does lockdown matter in COVID-19 pandemic control?



McKinsey  
& Company  
Public & Social Sector



## An interview with Austan Goolsbee

July 29, 2020 | Interview

Robert P. Gwinn Professor of Economics at  
the University of Chicago Booth School of  
Business and the former chair of the Council  
of Economic Advisers during the Obama  
administration



Our basic idea is to compare places where policies are different on either side of a state border. In Illinois we had shutdown orders, but across the border in Iowa they didn't. Several metro areas span that border and we have 110 different industries. Take barber shops as an example. If the policies were driving the activity, then we should have seen people still getting haircuts in Iowa but not in Illinois. But that didn't happen. In the same week, everyone stopped getting their hair cut by similar amounts. That kind of evidence leads to the conclusion that the 60 percent drop in consumer activity from pre-COVID-19 times to the depths of the pandemic was more about individuals' own decision to stay home. We found that only about 7 percent of the fall-off was due to the policy. Everything else we attribute to other factors, mostly fear.

**“A 60 percent drop in consumer activity from pre-COVID-19 times to the depths of the pandemic was more about individuals' own decision to stay home.”**

— Austan Goolsbee

# 教育研究如何備災？



港大研究：四成學生共用家中電腦  
憂擴大不同學校數碼能力差異

港大研究指1成中學生呈現網絡成癮問題  
學生數碼能力差異大 可影響學習進度

港大研究：網上學習或擴大學生數碼鴻溝 影響學術表現 (17:34)



## 港大研究揭示 疫情擴闊校內數碼鴻溝

港大教育學院教育應用資訊科技發展研究中心副主任羅陸慧英教授預期之前的數碼鴻溝，會因着疫情期間網上學習經歷進一步擴闊而加劇。



【新冠肺炎】睇片無聲唔識解決 學生數碼能力差異大



### HKU study suggests that COVID-19 may widen the digital divide among students and schools – Findings from a Study of Hong Kong Students' Digital Citizenship Development



### 網上教學法

- ▶ 網上教學策略
- ▶ 網上教學示例



### 學生支援

- ▶ 全面支援小貼士
- ▶ 有問有答



### 學校領導力

- ▶ 錦囊一：聽一聽，睇一睇，試一試
- ▶ 錦囊二：停一停，諗一諗，傾一傾



### 資源共享

- ▶ 網上教學工具
- ▶ 網上學習資源
- ▶ 課堂案例

## 網上教學策略



### 如何選擇合適的網上工具？從諗清楚教學法開始

適切的教學法定義了何謂“好”、“合適”的網上教學工具。教師在煩惱選擇什麼工具的時候，不妨先靜下心來想想在網上我到底如何去教學生。

[了解更多](#)



### 網上教學就是教師拍片代替上課嗎？

網上教學應該以學生學習為中心，而不是單純考慮如何利用網上工具製作、發佈學習資源。即使教師為學生準備了優質的學習視頻，這並不保證學生就能夠進行有效的學習。相比起面對面課堂教學，教師更需要思考有哪些教學法能夠促進學生進行有效的網上學習。

[了解更多](#)



### 網上教學可以和面授課一樣有互動環節嗎？

實施有效的網上學習最重要的秘訣是網上學習活動應該要促進學生認知(Cognitive)與社交(Social)層面的深度參與，以及學生能及時接收到教師的反饋。設計網上學習應聚焦於設計不同形式的讓學生深度參與的學習活動，以及為實施這些學習活動選擇合適的資訊科技工具。

[了解更多](#)

## 網上教學示例



### 向學生描述解決問題的過程

[了解更多](#)



### 學生小組協作研討 (實時)

[了解更多](#)



### 教師分組輔導深入瞭解及解決學生的問題

[了解更多](#)

## 學校領導力

### 透過多層領導，制定整全策略，推動網上學習持續發展的小錦囊

錦囊一：聽一聽，睇一睇，試一試

錦囊二：停一停，諗一諗，傾一傾

要突然將傳統教學轉化為網上學習，學校、老師、家長及學生都面對不少困難，相關的經驗及交流就更為寶貴，我們都鼓勵你多「聽一聽，睇一睇」校內外不同的經驗，以下是一些學校的經驗分享，希望對你有用！



### 以階段式推進網上學習

停課時期不斷延長，為配合整體情況需要，學校的網上學習政策，包括目標、形式及範圍都不斷更新。



### 向學生描述解決問題的過程

[了解更多](#)

### 學生小組協作研討 (實時)

[了解更多](#)

### 教師分組輔導深入瞭解及解決學生的問題

[了解更多](#)



### 關顧不同持份者的需要

除了為學生提供支援，有學校老師發揮守望相助的精神，為同事提供網上學習的技術支援，亦有學校將支援伸展到家長層面。





\* 學校應同時參考其他學校停課前和停課期間，線上、線下的正面經驗，**制定全校性綜合計劃**，納入具適應性和靈活互動的**網上和面授的教學安排**；

## 網上學習可以替代面授教學嗎？

- 一切在乎有否正確的認識和準備
- 課程：**全盤規劃**，那些必須在校上課——**隨時候命**
- 老師：提升教學設計水平——**學生中心、聚焦互動**
- 學生：移除數碼鴻溝——**設備、網絡、數碼能力**
- 社區：支援弱勢家庭，減低社經鴻溝影響——**安靜書桌**
- 社會：建立多層網絡，營造正向**傳染性學習氛圍**及能力



Learning and Assessment for  
DIGITAL CITIZENSHIP

# eCitizen Education 數碼素養360



Faculty of Education  
The University of Hong Kong  
香港大學教育學院

## 邀請函：數碼素養360學校研討會系列(1)： 《急需加強網上學習作好準備 迎接「新常態」》

簡介：來自香港大學和香港科技大學的研究團隊，基於「數碼世代公民素養的學習與評估」計劃的首階段研究成果，進行了一項以行動為本的研究「數碼素養360」，旨在找出中、小學停課期間和復課後網上教學面對的挑戰，學生的身心健康和福祉、學習成果、在家的支援，以及學校復課之後的迫切需要及行動。研究計劃剛公布第一期結果，停課前學校採用電子學習和家庭支援，對學生網上學習的成功至關重要。在記者會上，各持份者都明確指出，現在學校、學生、家長和家庭，都有急切需要為一個充滿不確定性的「新常態」作好準備，以及跨越數碼鴻溝，公平地確保所有學生都能接受教育。

### 流程

1. 數碼素養360 - 疫情下「停課不停學」的實況和啟示 羅陸慧英教授<sup>1</sup>
2. 學校能如何跨越數碼鴻溝，過渡到「新常態」？  
金偉明先生<sup>2</sup>及 文可為先生<sup>3</sup>  
劉鐵梅女士<sup>4</sup>及 徐劍先生<sup>5</sup>
3. 社區組織能如何為此作出貢獻？ 陳健雄先生<sup>6</sup>
4. 網上欺凌：一個學校領導層需要知道的隱藏問題 溫立文博士<sup>7</sup>
5. 專題討論：所有講者與出席嘉賓 陳嘉琪教授<sup>8</sup>主持

日期：2020年7月28日（星期二）

時間：下午3-5時

地點：在Zoom 上舉行

登記：

[https://hku.zoom.us/meeting/register/tJEkcOqqrzsqGdd3e6NPEKG6FgfCRK2Lgg\\_Y](https://hku.zoom.us/meeting/register/tJEkcOqqrzsqGdd3e6NPEKG6FgfCRK2Lgg_Y)



數碼素養360

STOP  
PREVIEW

中文



360 主頁 關於數碼素養360 出版刊物 活動 相關資源

## 數碼素養360 學校研討會系列(1) 急需加強網上學習作好準備 迎接「新常態」

簡介：來自香港大學和香港科技大學的研究團隊，基於「數碼世代公民素養的學習與評估」計劃的首階段研究成果，進行了一項以行動為本的研究「數碼素養360」，旨在找出中、小學停課期間和復課後網上教學面對的挑戰，學生的身心健康和福祉、學習成果、在家的支援，以及學校復課之後的迫切需要及行動。研究計劃剛公布第一期結果，停課前學校採用電子學習和家庭支援，對學生網上學習的成功至關重要。在記者會上，各持份者都明確指出，現在學校、學生、家長和家庭，都有急切需要為一個充滿不確定性的「新常態」作好準備，以及跨越數碼鴻溝，公平地確保所有學生都能接受教育。



[在Youtube平台觀看錄影](#)



[下載羅陸慧英教授的簡報](#)



[下載劉鐵梅女士的簡報](#)



[下載徐劍先生的簡報](#)



[下載文可為先生及金偉明先生的簡報](#)



[下載陳健雄先生的簡報](#)



下載 第一期簡報 (2020年7月)-  
總結停課不停學的成果與挑戰：為新常態做好數碼化準備

「數碼公民素養的學習與評估」獲中國香港特別行政區研究資助局主題研究計劃資助（計劃編號：T44-707/16-N），由香港大學和香港科技大學聯合執行。

香港大學邵仁枚樓122室

電郵: [dcitizen@hku.hk](mailto:dcitizen@hku.hk)

傳真: +852 2517 7194





## 未來五期研究報告的主題(暫定)

1. 總結停課不停學的成果與挑戰：為新常態做好數碼化準備
2. 不同學校的電子學習策略：特點和成效
3. 老師的網上教學方法和困難：對專業學習的啟示
4. 學校領導力：為線上線下學習靈活更替作準備
5. 逆境中的情緒和壓力：建立學校和社區的抗逆適應力
6. 為推動優質教育，提升數碼公民素養，建設全方位網絡



Learning and Assessment for  
DIGITAL CITIZENSHIP

# eCitizen Education 數碼素養 360



Faculty of Education  
The University of Hong Kong  
香港大學教育學院

謝謝！

<https://www.ecitizen.hk/360/>

<https://www.ecitizen.hk/>

[dcitizen@hku.hk](mailto:dcitizen@hku.hk)