

# Google Workspace for Education

---

Franky Wu | CloudMile,  
Solution Architect



## 在會議中 有任何疑問時

1. 請點擊 Meet 右下角的即時「問與答」功能提出您的問題
2. 大家可以點擊互動按讚，我們將會優先回答按讚數較多的問題

### 活動



分組討論室  
分為數個討論群組



白板  
一同集思廣益並構思點子



問與答  
方便使用者提問



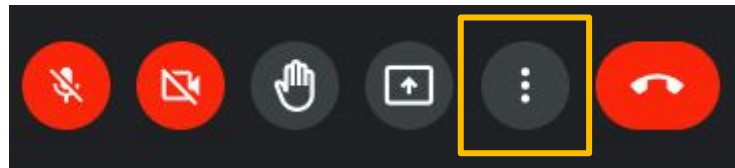
意見調查  
迅速掌握目標對象的看法



錄製  
錄下會議過程供日後隨選觀看



# 為了確保 會議品質



## 變更版面配置

系統會記住你選取的版面配置，以供日後的會議使用

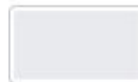
☐ 自動



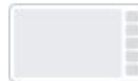
☐ 圖塊



☐ 聚光燈



☒ 側欄



## 並排顯示

無法變更這個版面配置的圖塊數量



## 重點提醒

歡迎大家可以在 [這邊](#) 留下意見或是問題

課程問卷會在課程結束後提供

# Franky Wu

Solution Architect

Cloud Architect

曾任行動應用研發、雲端架構師和解決方案架構師角色。

擁有超過 5 年的 Google Workspace 客戶經驗，致力於協助企業數位轉型，提供一對一顧問諮詢服務，同時也藉由舉辦教育訓練及參與線上直播等活動，分享企業工作模式轉型，團隊解決問題提升生產力的經驗，引導公部門、媒體、金融等跨產業客戶建立安全及高協作的 Google Workspace/GCP 雲端解決方案。

#Google Workspace

#Chromebook

#Identity design

#Change Management

#Training Programs

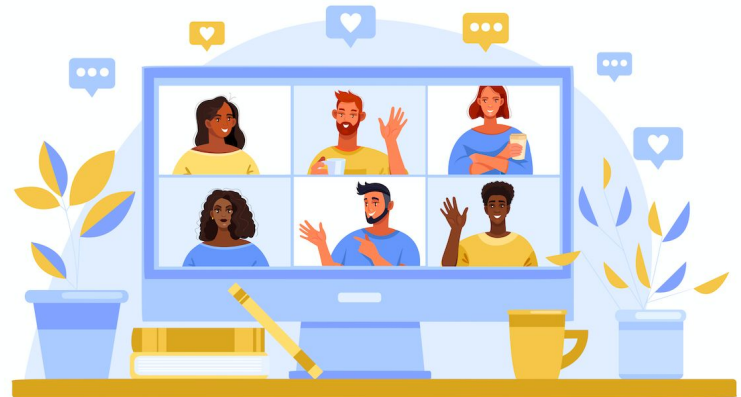


# Agenda

- ✓ **New Workforce Models**~After COVID-19
- ✓ 網路安全現況分析
- ✓ 雲端安全使用情境
- ✓ Chromebook 裝置安全管理
- ✓ Google Workspace AI 最新應用

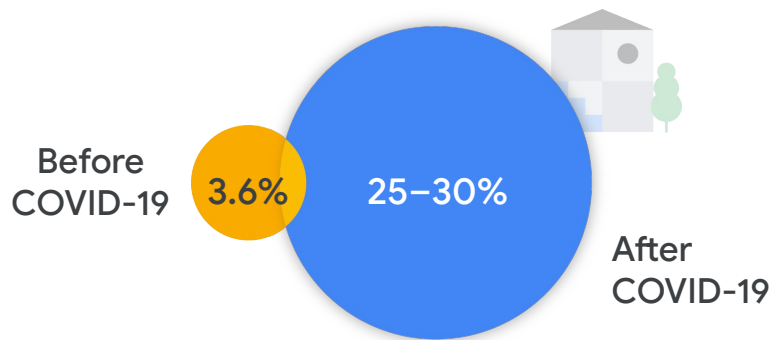
# New Workforce Models

## ~After COVID-19



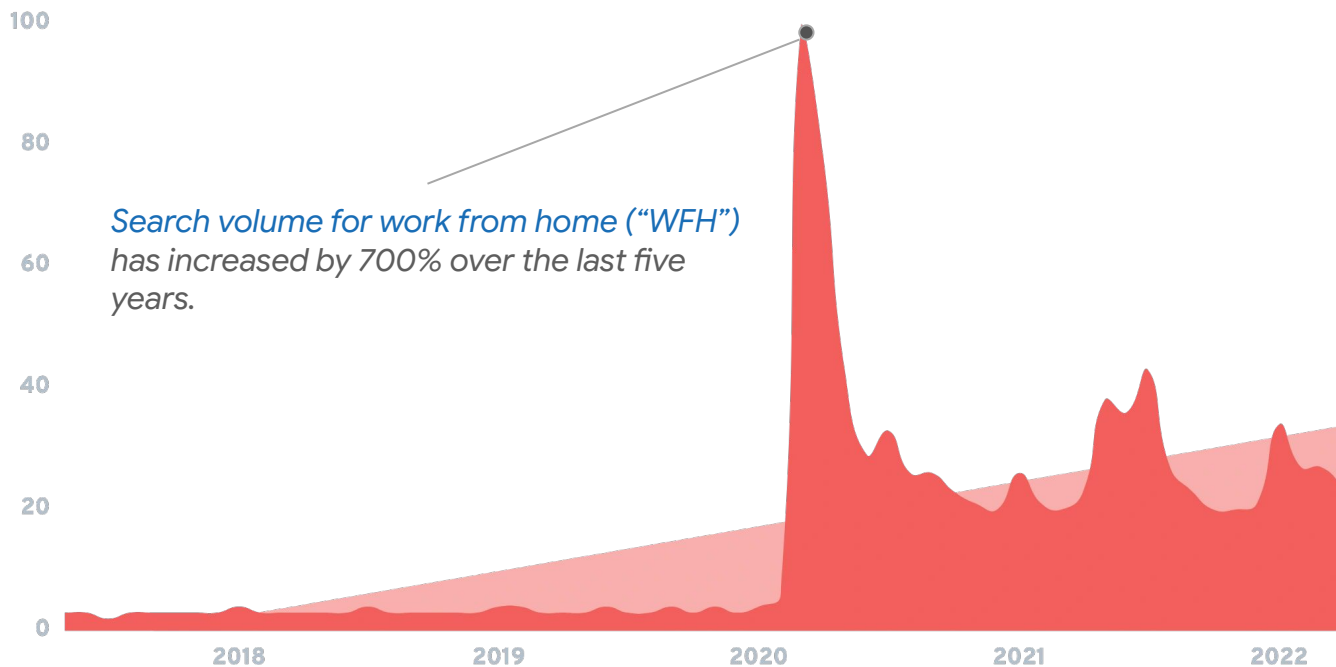
# 遠距逐漸成為常態

多數人在疫情期間都有 Work From Home  
或遠距上課的經驗

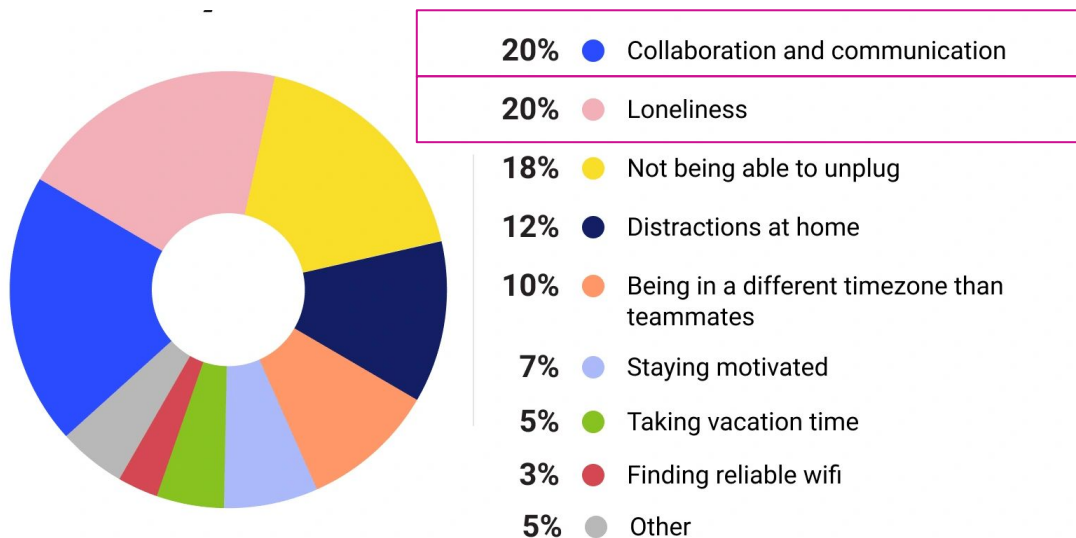


(Global Workplace Analytics)

# 遠距不只是模式改變 而是評估的指標之一



# 遠距工作 最令人感到挫折感的項目比重



**State of Remote Report 2020**

[buffer.com/state-of-remote-2020](https://buffer.com/state-of-remote-2020)



# After COVID-19: New Workforce Models

1

100% 線上教學  
(遠距辦公)

2

100% 實體上課  
(正常上班)

3

異地彈性教學  
(異地分流工作)

4

自由選擇  
(彈性工作模式)



# 遠距教學不受地域限制

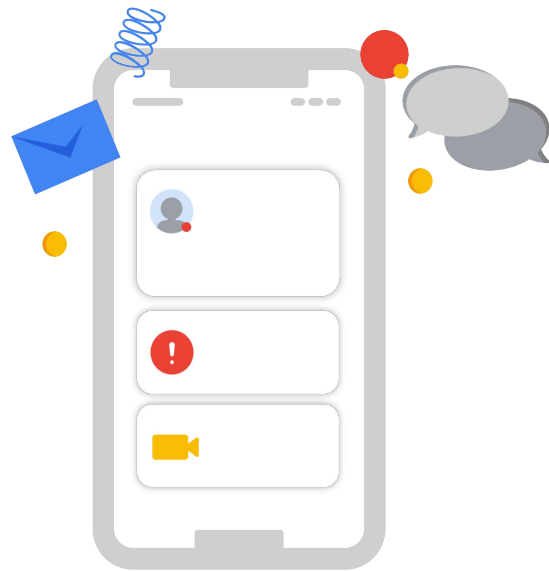
## 遠距教學：

透過遠端資訊技術的溝通模式，比如網路、電話，讓教學能在教室以外的地方完成，  
不受地域限制，是一種便利的教學模式。

# 遠距上課期間 你遇到了哪些問題？



# 生活與學校沒有明確的區隔 代辦事項多到令人難以招架



# 線上難以討論合作事項



# 小組溝通成本高



**遠距教學**成為風潮  
老舊的網路系統、VPN 連線方式  
淪為**駭客**攻擊企業的取巧捷徑

# 網路安全現況分析



經濟日報

宏碁證實 台灣系統遭駭客攻擊<sup>1</sup>

ETtoday新聞雲

駭客入侵台灣10大企業！研華慘遭勒索10億 仁寶  
認栽付千萬贖金<sup>2</sup>

天下雜誌  
CommonWealth  
Magazine

總統府被駭，中了「最難防的這種」<sup>3</sup>

yahoo!新聞

台科技廠淪駭客肥羊 資安業者：遠距工作恐成破口<sup>4</sup>

聯合新聞網

勒索軟體攻擊／去年至少15上市櫃公司 被駭勒贖<sup>5</sup>

<sup>1</sup>

[https://money.udn.com/money/story/5612/5826800?from=edn\\_referralnews\\_story\\_ch5591](https://money.udn.com/money/story/5612/5826800?from=edn_referralnews_story_ch5591)

<sup>2</sup> <https://finance.ettoday.net/news/1872347>

<sup>3</sup> <https://www.cw.com.tw/article/5100290?template=transformers>

<sup>4</sup> <https://reurl.cc/95YAny>

<sup>5</sup> <https://udn.com/news/story/7215/5599422>

必須

- ✓ 學生需要 ~~想要~~ 在任何地點學習
- ✓ 傳統的系統架構皆以地端為出發點
- ✓ 核心的產品和服務以雲端為主
- ✓ 行動裝置成為生活的一部分



# 雲端安全使用情境



# 更安全，可靠的雲端服務套件



減少風險  
with intelligent insights



保障使用安全  
with proactive protections



中央化管理  
with simple controls



保護資料並設定保留機制  
Keep and eDiscovery



**99.9%+ 準確率**

在過濾垃圾郵件和阻擋企業廣告信的騷擾<sup>1</sup>

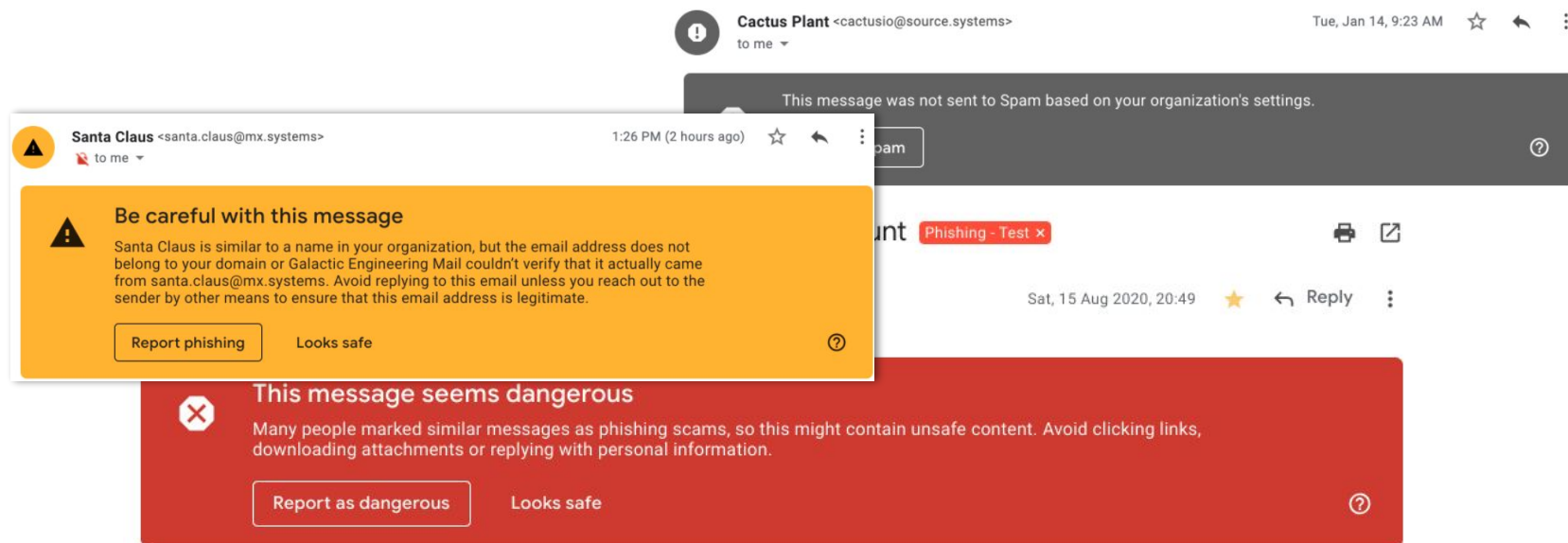
**零回報 / 偵測帳號綁架事件**

在機構使用安全金鑰之後<sup>1</sup>

**110,000,000+ 裝置成功納入機構管理<sup>1</sup>**

**為法律部門收集必要資訊，以備不時之需**

# 警示、阻止、過濾 垃圾郵件



# 郵件防護

Gmail AI 偵測可疑及潛在的威脅，99.9%+ 準確地阻止垃圾郵件、釣魚郵件、惡意軟體攔截



內建勒索軟體和惡意軟體的  
防禦措施



更精確地阻止  
垃圾郵件和網路釣魚



偵測並自動標記  
包含敏感內容的電子郵件

# 哪些動作可以試著去做？



1

行動裝置管理



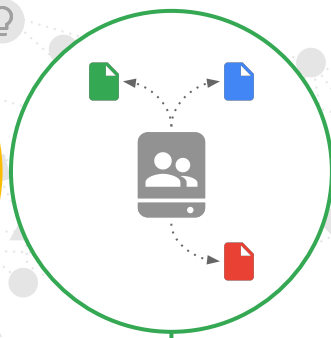
2

多重驗證



3

檔案權限設置



4

資料外洩防護



5

身分與情境感知  
管理

# 帳號安全

- ✗ 同一帳戶登入所有 Google 服務
- ✗ 密碼強度低
- ✗ 同一組密碼用在所有的帳號
- ✗ 尚未啟用多因子認證

A screenshot of the Google login page. At the top is the Google logo. Below it is the word "登入" (Login) and the text "使用您的 Google 帳戶" (Use your Google account). There is a text input field with the placeholder "電子郵件地址或電話號碼" (Email address or phone number). Below the input field is a link "忘記電子郵件地址?" (Forgot email address?). Further down is a paragraph: "如果這不是你的電腦，請使用訪客模式以私密方式登入。" (If this isn't your computer, use guest mode to log in privately.) followed by a link "瞭解詳情" (Learn more). At the bottom left is a link "建立帳戶" (Create account) and at the bottom right is a blue button labeled "繼續" (Continue). At the very bottom, there is a language selector "繁體中文" (Traditional Chinese) with a dropdown arrow, and links for "說明" (Help), "隱私權" (Privacy), and "條款" (Terms).

# 啟用兩步驟驗證

不同類型的兩步驟認證方式 (2SV)，提供不同程度的保護和便利



你的密碼

你的帳戶資料

兩步驟驗證



# 檔案權限設置

## 校內的共用文件：

針對學校內部的行政文件、檔案、參考資料，可以利用「共用雲端硬碟」，建立學校資料硬碟，行政人員可以上傳或修改資料，但不能刪除重要文件

## 系所的共用文件：

每個系所可建立專屬的「共用雲端硬碟」，且只允許系所的成員加入，由管理員做控管，處理文件的移動、刪除，或是人員的管理

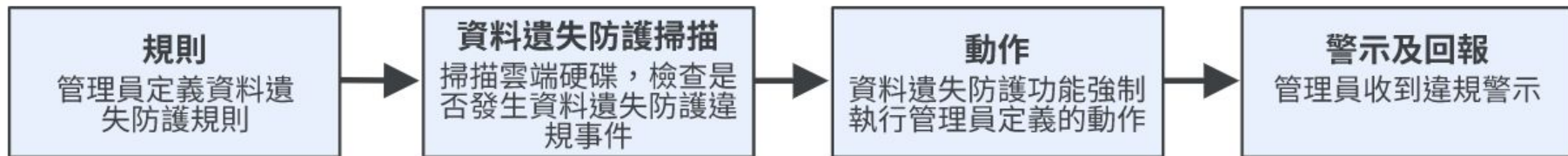
## 專案團隊的檔案文件管理：

建立專案專屬的「共用雲端硬碟」，且只允許專案的成員加入，共用專案文檔

# 資料外洩防護

## Data Loss Prevention (DLP)

資料遺失防護規則會觸發系統掃描檔案，確認是否含有機密內容，規則可以判定資料遺失防護事件的性質，而事件則會觸發動作，讓管理員掌控機構內的資料



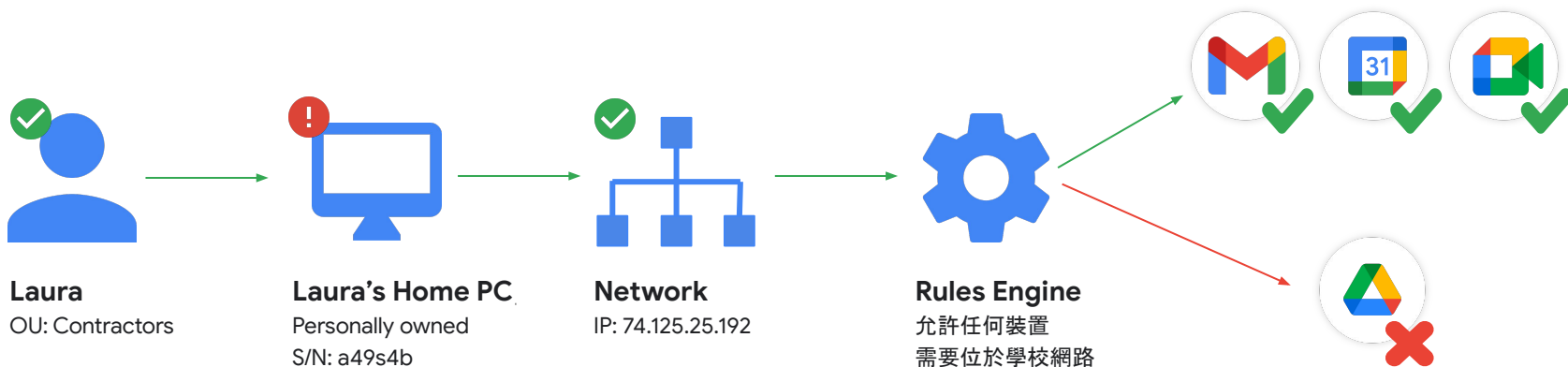
# 身分與情境感知存取權 提供安全的登入限制

Context-aware access 可在網域內採用零信任安全模型，該機制會先確認使用者的身分並驗證內容 (如：裝置健康狀態、地區、IP)，再允許對方使用 Google Workspace 應用程式和基礎架構資源，藉此

1. 省去複雜的遠端 VPN
2. 禁止透過外部的網路存取應用程式
3. 規定僅能透過學校提供的裝置存取 Google Workspace

# 身分與情境感知存取權 範例

廠商透過學校網路存取資源，必須位於學校的 IP 位址，不然無法使用 Google drive



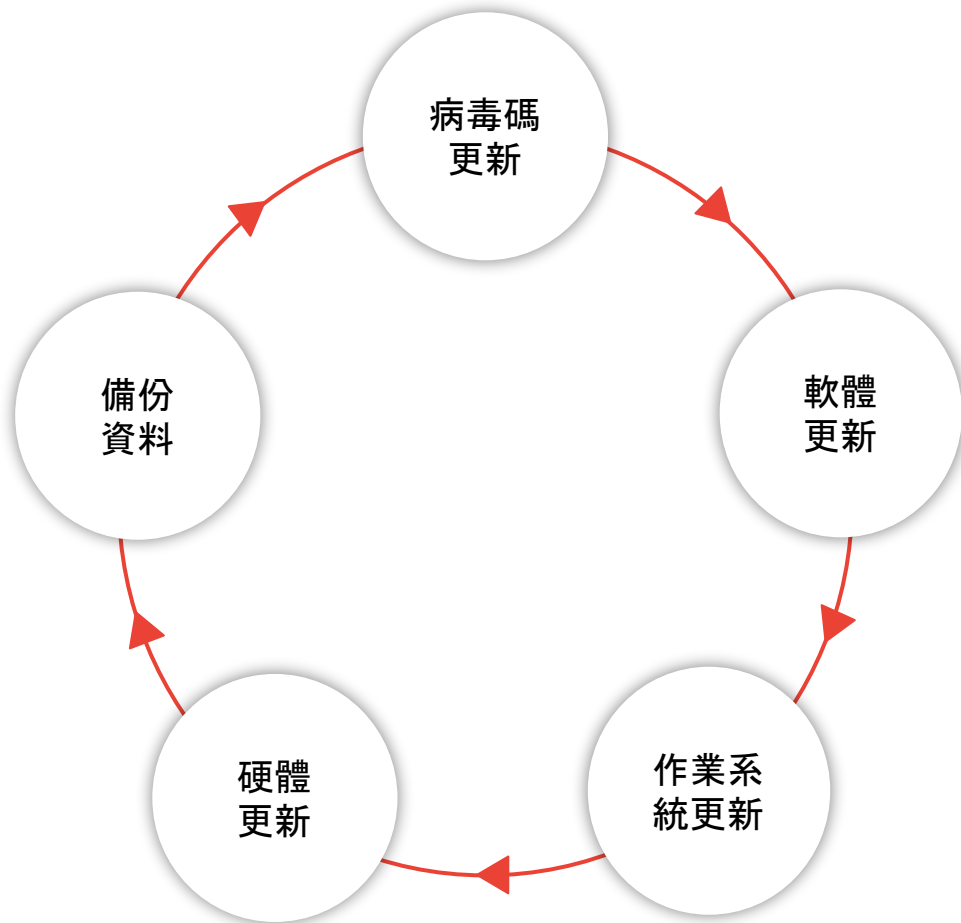
# 讓我們動手來體驗一下 Google 安全性功能

# Chromebook 裝置安全管理



# 舊系統難以支援 新的工作模式

拼湊的系統架構，組織容易受到安全威脅，管理員要花費更多時間整合，產生額外的成本和影響



# 雲端工作者 需要合適的行動裝置

- ✓ 前線人員
- ✓ 教育
- ✓ 短期約聘



# So, why Chromebook?



# 高度整合的 雲端學習環境

- 開機速度快
- 個人化的資料便會 **從雲端載入**
- 使用 Gmail 與 Google 雲端硬碟，無論何時何地都能快速進入狀況
- **系統自動背景更新**，不讓彈出視窗打斷學習、占用時間



# 讓我們來操作一下 Chromebook

# Google Workspace AI 最新應用



# Summaries in Docs

## 自動化摘要

文字多，很難知道哪個地方值得深入閱讀  
讓讀者在不閱讀的情況下，快速解析重要  
信息並優先關注重點

Blog post draft: ML-generated summaries in Google Docs

File Edit View Insert Format Tools Add-ons Help Accessibility Show version history

100% Normal text Roboto 10 B I U A

SUMMARY +

OUTLINE

Relevant research

- Self-attention
- Self-supervised pre-training
- Gap sentence prediction

Future work

- Ongoing challenges

Acknowledgements

Automatically generated summaries would not be possible without the tremendous advances in ML for natural language understanding (NLU) and natural language generation (NLG) that we've seen in the past five years, especially the Transformer and Pegasus works.

As we've written previously, abstractive text summarization has been a long-standing problem in NLU and NLG research. It combines the individually challenging tasks of long document understanding and natural language generation. The problem is usually modeled as a sequence-to-sequence task where the input is the document tokens and the output is the summary tokens. Early applications of the sequence-to-sequence paradigm used recurrent neural networks (RNNs) for both the encoder and decoder. The introduction of Transformers provided a promising alternative to RNNs, since Transformers use self attention to provide better modeling of long input and output dependencies, which is critical in document summarization. Still, these models require large amounts of human labeled data to train sufficiently, so the advent of Transformers alone was not enough to significantly advance the state-of-the-art in document summarization.

Instead, it was the combination of Transformers with self-supervised pre-training (BERT, GPT, T5, and others) that led to a major breakthrough in many NLU tasks for which limited labeled data is available. In self-supervised pre-training, a model uses large amounts of unlabeled text to learn general language understanding and generation capabilities. Then, in a subsequent fine-tuning stage, the model learns to apply these abilities on a specific task, such as summarization or question answering.

The Pegasus work took this idea one step further, by introducing a pre-training objective customized to abstractive summarization. In Pegasus pre-training, also called Gap Sentence Prediction (GSP), full sentences from unlabeled news articles and web documents are masked from the input and the model is required to reconstruct them, conditioned on the remaining unmasked sentences. In particular, GSP attempts to mask sentences that are considered essential to the document through different heuristics. The intuition is to make the pre-training as close as possible to the summarization task.

Alan Cook 12:00 AM Jan 1  
This is really interesting. I considered trying a...

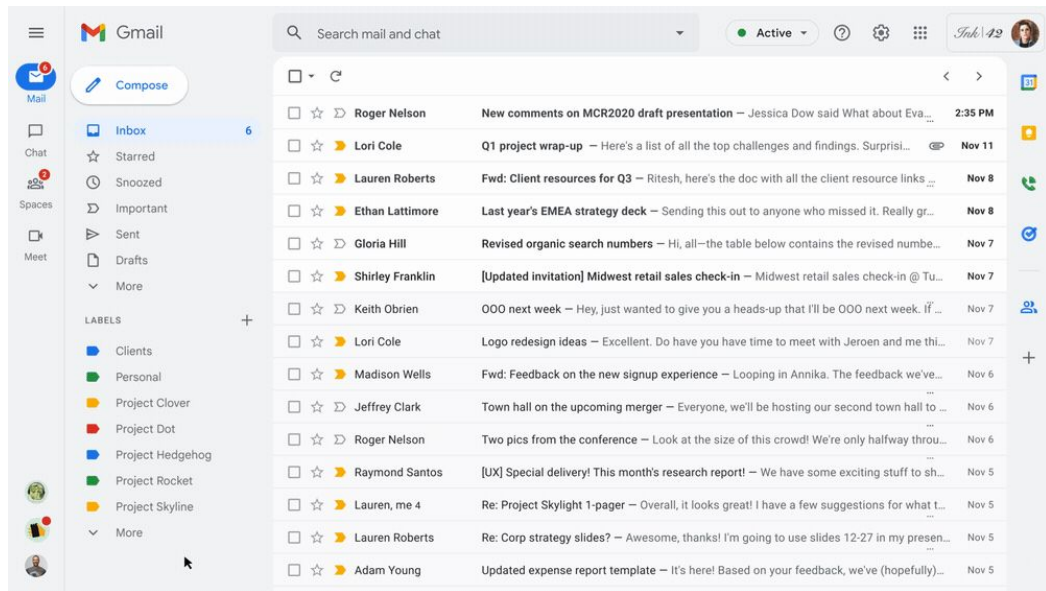
Alan Cook 12:00 AM Jan 1  
This is really interesting. I considered trying a...

Keith O'Brien 12:00 AM Jan 1

# Summaries in Spaces

## 自動化摘要

Google 計畫內建自動化摘要功能至 Spaces 工作區，幫助沒有時間閱讀訊息的用戶，提供對話懶人包



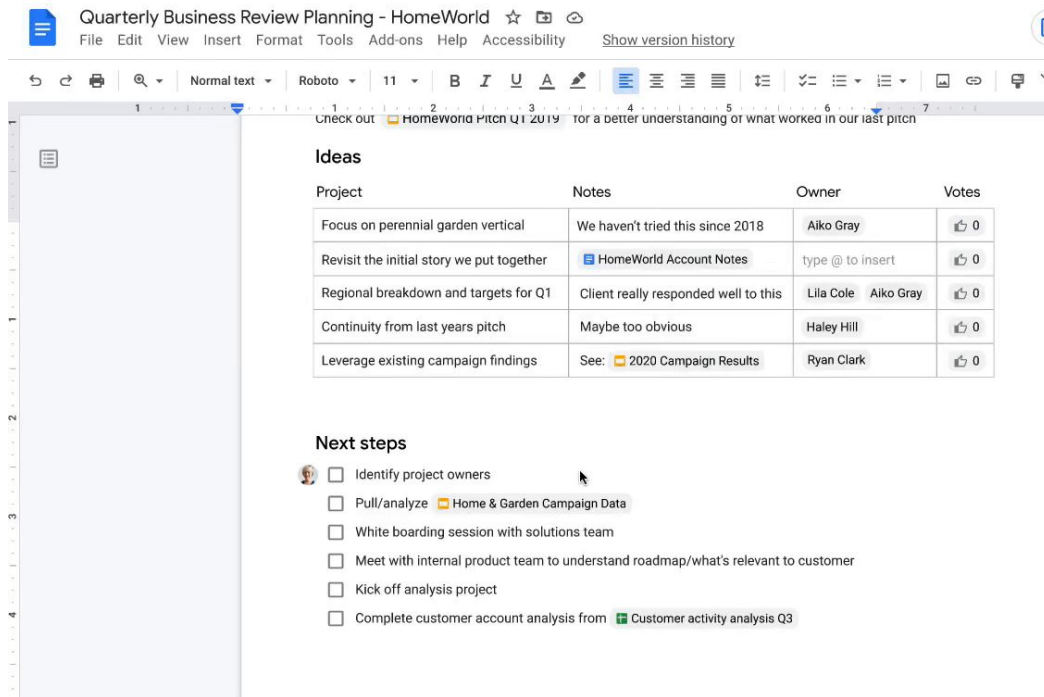
# Smart canvas

## 智慧畫布

區塊式的架構，協助在編輯上能夠以更好的方式呈現想法

AI 工具幫助最佳化學習效率

智慧撰寫功能會透過機器學習技術在輸入內容時提供建議



Quarterly Business Review Planning - HomeWorld ☆ 📄 ☁

File Edit View Insert Format Tools Add-ons Help Accessibility Show version history

Check out [HomeWorld Pitch Q1 2019](#) for a better understanding of what worked in our last pitch

### Ideas

Project	Notes	Owner	Votes
Focus on perennial garden vertical	We haven't tried this since 2018	Aiko Gray	👍 0
Revisit the initial story we put together	<a href="#">HomeWorld Account Notes</a>	type @ to insert	👍 0
Regional breakdown and targets for Q1	Client really responded well to this	Lila Cole Aiko Gray	👍 0
Continuity from last years pitch	Maybe too obvious	Haley Hill	👍 0
Leverage existing campaign findings	See: <a href="#">2020 Campaign Results</a>	Ryan Clark	👍 0

### Next steps

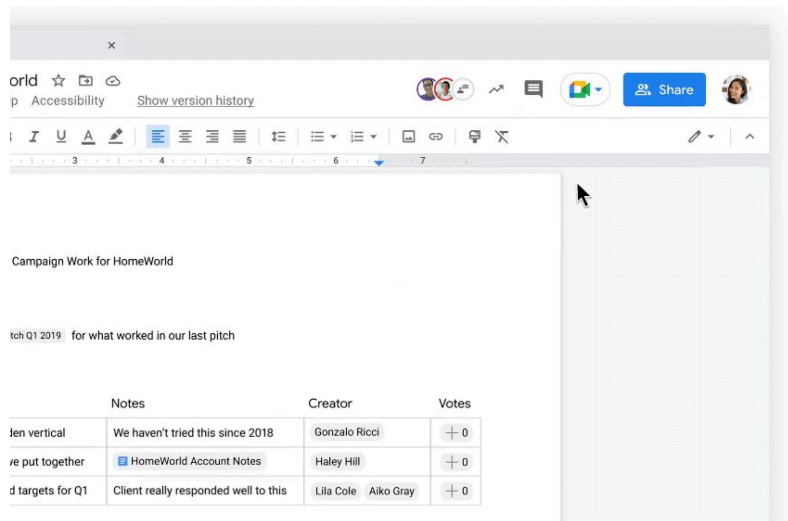
- ☐ Identify project owners
- ☐ Pull/analyze [Home & Garden Campaign Data](#)
- ☐ White boarding session with solutions team
- ☐ Meet with internal product team to understand roadmap/what's relevant to customer
- ☐ Kick off analysis project
- ☐ Complete customer account analysis from [Customer activity analysis Q3](#)

# Meet in Docs

## 以人為本的協作模式

在協作同時會議不會因此中斷，沉浸式體驗改善了溝通上的不便

配合 Meet 多種增強功能，像字幕翻譯、噪音消除...等都有助於會議進行

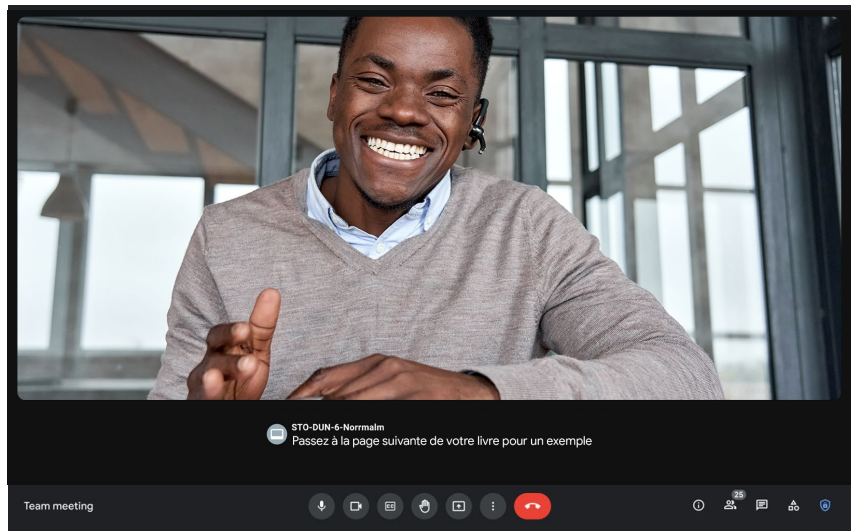


# 使用隱藏式字幕 支持包容性學習

可以在會議中決定是否要開啟字幕，讓每個用戶都能更充分地參與，包括

- 失聰和聽力障礙的參與者
- 第二語言
- 吵雜環境中的參與者

\*提供英語、法語、德語、葡萄牙語(巴西)和西班牙語(西班牙和拉丁美洲)



# 讓我們來試用一下 Google Doc

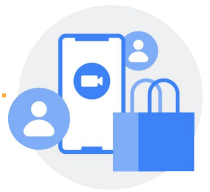
# Google Workspace 可以怎麼協助



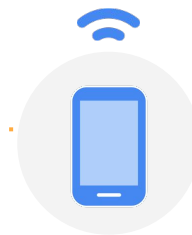
越來越多人  
在家上班/上課



前線工作者對行動裝置的依賴增加



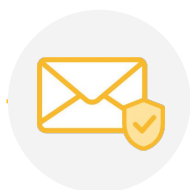
使用歷程需要被數據化保存



需要新科技去強化溝通



資料備份以及稽核  
不可少



99.9%+ 準確率在過濾  
垃圾郵件



解放資訊團隊，讓它們  
更專注於重要的事物



請務必掃QR code後填寫相關資料並送出，若填寫不全/未送出，主辦單位未收到資料，則視同未參與課程，恕無法提供補簽到、補登時數等事宜。