

# Wi-Fi 新世代

電訊服務用戶及消費者諮詢委員會

2021年12月28日



# Wi-Fi的使用

客戶端器件



Wi-Fi  
接入點



互聯網

# 什麼是Wi-Fi 客戶端器件？

客戶端器件		常見例子
	智能電話	
 	平板電腦 / 手提電腦	
	穿戴式設備 	
	具備Wi-Fi功能智能家電	

# 什麼是Wi-Fi 接入點?



接入點	常見例子		
Wi-Fi 路由器 (Router)			
Wi-Fi蛋			
橋接器 / 中繼器 / 擴展器			

# Wi-Fi的發展

Wi-Fi技術普及使用超過二十年，經歷多個世代



> 新一代Wi-Fi?



# 現時 Wi-Fi 的規管

- 《電訊（電訊器具）（豁免領牌）令》豁免在2.4吉赫和5吉赫頻帶操作的 Wi-Fi 申領牌照的要求
  - 需符合訂明的有關準則（如：功率限值、技術規格）
  - 不可用作提供公共Wi-Fi服務
- 「提供公共無線區域網絡服務類別牌照」，容許在2.4吉赫和5吉赫頻帶操作的 Wi-Fi，用作提供公共Wi-Fi服務

# 最新Wi-Fi科技

## Wi-Fi 6E

支援6吉赫頻帶\*的最新Wi-Fi 6標準



更擴闊  
頻帶



更快的數據  
傳輸速度



更佳的時延  
性能



更高接入  
容量

\*: 6吉赫頻帶包括5.925-7.125吉赫頻帶



# Wi-Fi 6E的操作頻帶

	Wi-Fi 操作頻帶		
	2.4吉赫	5吉赫	6吉赫
Wi-Fi 6E	✓	✓	✓
現有Wi-Fi *	✓	✓	

\*: 包括Wi-Fi 4, Wi-Fi 5, Wi-Fi 6



# 支援6吉赫頻帶的Wi-Fi 6E

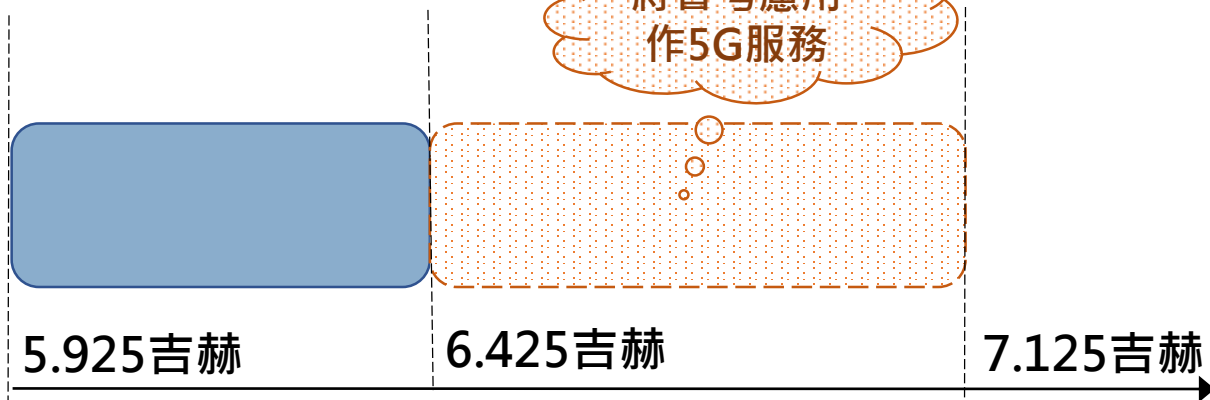
- Wi-Fi 6E 在6吉赫頻帶的實際操作頻率，由各地政府決定。
- 現時世界上主要有兩大實施方案：



包括香港、歐洲、  
澳洲等



包括美國、加拿大、  
南韓等



無線電頻譜

# 使用Wi-Fi 6E的考慮

- 國際電信聯盟 (ITU) 將在 2023 年商討把 6.425 – 7.125 吉赫範圍內的部分頻帶用作發展流動通訊，屆時香港將參考ITU的決定編配此頻段供5G使用
- 由於不同地方的Wi-Fi 6E使用不同6吉赫頻帶，因此須規管Wi-Fi 6E的設備（接入點），確保它們不會對香港將來的5G服務構成干擾
- 我們建議對Wi-Fi 6E 的接入點實施**強制驗證要求及標籤規定**



# 規管Wi-Fi 6E接入點 - 驗證要求



- Wi-Fi 6 E 接入點，必須符合建議的HKCA 1081規格
  - 參考歐洲協調標準 EN 303 687
- 製造商、供應商或經銷商有責任先為其Wi-Fi 接入點產品辦理及通過驗證，然後才在香港市場推出發售
- Wi-Fi 6E客戶端器件會繼續採用現有Wi-Fi器具自願驗證安排\*



\*:跟2.4/5吉赫Wi-Fi 器件的現行做法相同



# 規管Wi-Fi 6E接入點 - 標籤規定



- 售賣的Wi-Fi 6E 接入點，必須貼上**通訊局標籤**
  - 包括在銷售過程中作出示範
- 方便消費者識別合規格的Wi-Fi 6E接入點



通訊局標籤 - 樣本



Wi-Fi 6E設備	驗證和標籤形式
接入點	強制
客戶端器件	自願

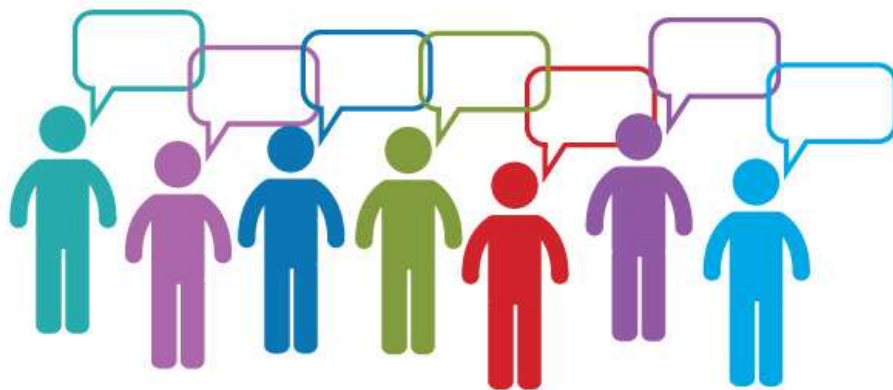
# 公眾諮詢(1) - 6吉赫器件的規管

- 現時在5.925 – 6.425 吉赫頻帶操作的Wi-Fi器件（「6吉赫器件」），未獲准在香港使用
- 建議根據《電訊條例》第7B(2)條設立「6吉赫器件類別牌照」，用作規管6吉赫器件的使用、管有及營商活動
  - 「類別牌照」無需要申請，更沒有牌費
  - 需符合訂明的牌照條款，包括
    - 售賣的Wi-Fi 6E接入點須強制驗證及標籤
    - 為避免受到在同頻段操作的現有主要服務(即衛星服務)干擾而造成意外，不可以在無人飛行系統(泛稱「無人機」)上使用



# 公眾諮詢(2) - 6吉赫器件的規管

- 更改現時的「提供公共無線區域網絡服務類別牌照」，容許6吉赫器件用作提供公共Wi-Fi服務
- 通訊局剛完成為期4星期的公眾諮詢，將在2022年就諮詢事宜作出決定



# 謝謝

