

飛越時空與時差變換器

文：聰明豆老師



放暑假啦！文輝、家琪、志聰、明德又跟隨爸爸、媽媽去外地旅行。只有麗儀留在澳門。為了安慰麗儀，他們四人都答應每天下午六時打電話給她，告訴她當天遊玩的情形。果然，他們都很守諾言，真的同在下午六時打電話給麗儀，很奇怪的是，麗儀卻在不同時間接到他們的電話。這是甚麼原因呢？小朋友，你知道其中的原因嗎？

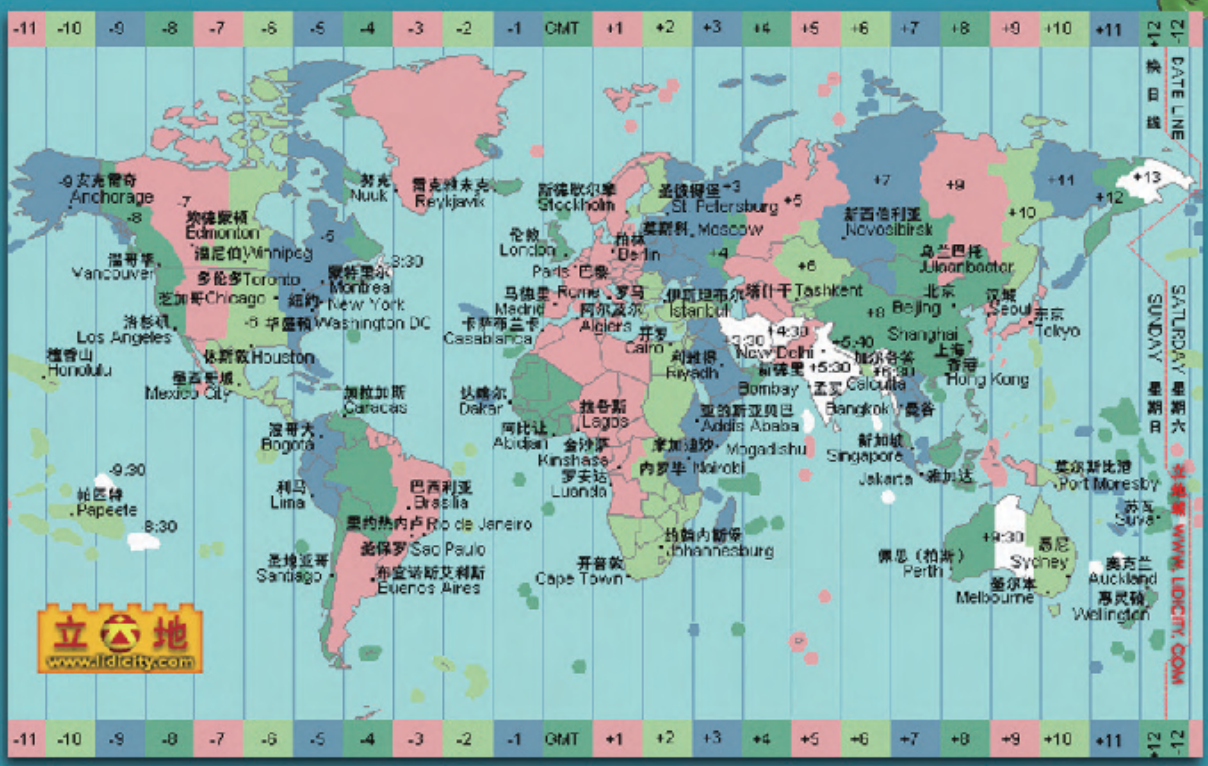
這是因為地球各國處於不同的地區，各地區的時間便有差別，這就是我們所指的時差，所以當地是下午六時的時候，在澳門不一定是下午六時。

原來人們把地球分為24個時區，每1個時區相差1小時，並以位於英國倫敦的格林威治天文觀測台作標準，定為零時區的起點，也就是格林威治標準時間(Greenwich Mean Time，簡稱GMT)，並以格林威治天文觀測台的子午線為中線，子午線往東的1個時區便加1小時(即比英國快1小時)，往西的1個時區便減1小時(即比英國慢1小時)。

格林威治天文觀測台的子午線



格林威治天文觀測台的鐘樓



資料來源: http://www.lidicity.com/lieguo/clocks/shiq_f.html



請看上頁的時區圖，假設英國是2008年7月3日的零時(即2008年7月2日的24時)，那麼，

- 澳門在格林威治天文觀測台以東的第8個時區， $0時 + 8時 = 早上8時$ ，澳門已是當天的早上8時；
- 東京在格林威治天文觀測台以東的第9個時區， $0時 + 9時 = 早上9時$ ，東京已是當天的早上9時；
- 美國紐約在格林威治天文觀測台以西的第5個時區， $24時 - 5時 = 19時(晚上7時)$ ，即在2008年7月2日晚上7時；
- 加拿大溫哥華在格林威治天文觀測台以西的第8個時區， $24時 - 8時 = 16時(下午4時)$ ，即在2008年7月2日下午4時。

小朋友，就因為這樣，地區之間便會有時差。請看著時區圖動動腦筋：

1. 日本在澳門的東面，相差1個時區，日本比澳門快_____小時。
2. 美國紐約在澳門的西面，相差13個時區，紐約比澳門慢_____小時。
3. 新西蘭在澳門的東面，相差4個時區，新西蘭比澳門快_____小時。
4. 英國在澳門的西面，相差8個時區，英國比澳門慢_____小時。(夏天，英國及一些歐洲國家為節省能源，行夏令時間，提早1時，那時英國比澳門慢7小時。)
5. 泰國在澳門的西面，相差1個時區，泰國比澳門慢_____小時。
6. 北京與澳門同一時區，澳門和北京的時間_____。

(答案在本期內找尋)

麗儀在以下時間接到他們的電話，猜猜看他們在哪兒的下午6時打電話給麗儀？



好！讓我送給你們一個時差轉換器，看看文輝、志聰、家琪、明德究竟在哪兒打電話給麗儀？

1. 下午4時接到文輝的電話 ●
2. 下午5時接到志聰的電話 ●
3. 下午6時接到家琪的電話 ●
4. 下午7時接到明德的電話 ●

- 東京
- 悉尼
- 曼谷
- 北京

請把本刊所附的時差轉換器取出來，開始轉換(如右圖)

- ★ 只要你把澳門轉到下午4時(16:00)，看哪個地方是下午6時？
- ★ 澳洲那時是下午6時(18:00)。
- ★ 文輝從澳洲悉尼打電話給麗儀。

如此類推，便知道：

- ★ 志聰從日本東京打電話給麗儀。
- ★ 家琪是從北京打電話給麗儀。
- ★ 明德是從曼谷打電話給麗儀。

