

# 手機演進歷史

行動電話、手提電話、無線電話、移動電話、攜帶電話、流動電話，以「手提式電話機」，簡稱手提、手機，是可以在較廣範圍內使用的攜帶型電話終端。

早期（90年代初期及以前）因為價格昂貴，只有少部分「有力人士」才買得起，又有大哥大的俗稱。

1990年代後期大幅降價，如今已成為現代人日常不可或缺的電子用品之一。

目前在全球範圍內使用最廣是所謂的第二代手機（2G），以 GSM 和 cdmaOne 為主。

它們都是數字制式的，除了可以進行語音通信以外，還可以收發簡訊（短消息、SMS）、MMS（彩信、多媒體簡訊）、無線應用協議（WAP）等。

在中國大陸及台灣以 GSM 最為普及，cdmaOne 和小靈通（PHS）手機也很流行。目前整個行業正在向第三代手機（3G）遷移過程中。

手機外觀上一般都應該包括至少一個液晶顯示屏和一套按鍵（部分採用用觸摸屏的手機減少了按鍵）。

現代的手機除了典型的電話功能外，還包含了 PDA、遊戲機、MP3、照相機、錄音、GPS 等更多的功能，有向帶有手機功能的 PDA 發展的趨勢。

更確切地說，未來將沒有 PDA，只有手機，手機將包含 PDA 的一切功能。

## 發展歷史

### 1G

第一代行動電話網路（1G）是指以類比訊號的行動電話，也就是在 20 世紀八九十年代香港美國等影視作品中出現的大哥大。

最先研製出大哥大的是美國摩托羅拉公司的 Cooper 博士。由於當時的電池容量限制和模擬調製技術需要碩大的天線和集成電路的發展狀況等等制約，這種手機外表四四方方，只能成為可移動算不上便攜。很多人稱呼這種手機為「磚頭」或是「黑金剛」等。

行動電話在八十年代末九十年代初素有「大哥大」之稱，據聞此稱號的由來來自於武打明星洪金寶。他是當時電影業界第一位使用行動電話的人，而他在業界素有「大哥大」之稱（成龍當時被尊稱為「大哥」，因洪金寶是他的師兄，故被稱為「大哥大」），故當時的行動電話就被稱為「大哥大」。<sup>[1]</sup>此稱呼也在中國大陸及台灣通行，如今在台灣「大哥大」依然可以用來指代一切手機。而在中國大陸

則專指這種體積巨大的老式手機。

在香港，花生油品牌獅球嘜於 1987 年製造「大哥大」外形的水壺作為贈品，並大行其道，所以亦有香港人稱呼這種手機做「水壺」。

這種手機有多種制式，如 NMT，AMPS，TACS，但是基本上使用頻分復用方式只能進行語音通信，收訊效果不穩定，且保密性不足，無線頻寬利用不充分。此種手機類似於簡單的無線電雙工電台，通話時鎖定在一定頻率，所以使用可調頻電台就可以竊聽通話。

## 2G

第二代手機也是最常見的手機。通常這些手機使用 GSM，cdmaOne 或者 PHS 這些十分成熟的標準，具有穩定的通話質量和合適的待機時間。

在第二代中為了適應數據通訊的需求，一些中間標準也在手機上得到支持，例如支持彩信業務的 GPRS 和上網業務的 WAP 服務。

## 3G

用於第三代移動通信系統（3G）的手機也已經研製出來了，但是由於相關網路沒有普及，並未得到廣泛的應用。

第三代手機的開始的目標之一是開發一種可以全球通用的無線通訊系統，但是實際最終的結果是出現了多種不同的制式，主要有 CDMA2000、WCDMA 和 TD-SCDMA 在競爭。

這些新的制式都基於 CDMA（碼分多址）技術，在頻寬利用和數據通信方面都有進一步發展。

## 3.5G

3.5G 手機偏重於安全和數據通訊。一方面加強個人隱私的保護，另一方面加強數據業務的研發，更多的多媒體功能被引入進來，手機具有更加強勁的運算能力，不再只是個人的通話和文字信息終端待死的感動，而是更多功能性的選擇。移動辦公及對通訊的強勁需求將使得手機與個人電腦的融合趨向加速，手機將逐漸擁有個人電腦的功能，這方面，在深圳的手機市場上已經得到了充分的體現。