參考資料：wiki的Unix\_time

**UNIX時間**

UNIX時間，或稱POSIX時間是UNIX或類UNIX系統使用的時間表示方式：從協調世界時1970年1月1日0時0分0秒起至現在的總秒數，不考慮閏秒。

在多數Unix系統上Unix時間可以透過date +%s指令來檢查。

在R中可以直接輸入 date()即可。

**問題**

2038年問題

現時大部分使用UNIX的系統都是32位元的，即它們會以32位元有符號整數表示時間類型time\_t。因此它可以表示136年的秒數。表示協調世界時間1901年12月13星期五20時45分52秒至2038年1月19日3時14分07秒（二進制：01111111 11111111 11111111 11111111，0x7FFF:FFFF），在下一秒二進制數字會是10000000 00000000 00000000 00000000（0x8000:0000），這是負數，因此各系統會把時間誤解作1901年12月13日20時45分52秒（亦有說回歸到1970年）。這時可能會令軟體發生問題，導致系統癱瘓。

目前的解決方案是把系統由32位元轉為64位元系統。在64位元系統下，此時間最多可以表示到292,277,026,596年12月4日15時30分08秒。

Unix負時間導致部分iPhone手機無法啟動

在2016年2月12日，據披露，如果把蘋果iPhone、iPad等裝置的系統時間設定為1970年1月1日，隨後重新開機裝置，它會直接變磚。目前蘋果公司正式承認了漏洞存在，但是尚未公布具體的引發原因。

部分中國大陸用戶猜想這是因為調整當地時間到1970.1.1 0:00後，如果時區為正，那麼GMT時間就早於unix定義的0時間。例如北京時間 1970.1.1 0:00 (UTC+0800) 是UTC 1969.12.31 16:00 對應的unix時間是負的。但是有人回應嘗試設為正時區重啟後仍然變磚。

蘋果對此採用的策略是在隨後的韌體更新中將時間禁止調整到2000年以前。

**紀念日**

UNIX時間以5000日為紀念日，第一個5000日是1983年9月10日，第10000日是1997年5月19日，第15000日是2011年1月26日，第20000日是2024年10月4日，第五百個5000日是8814年10月8日[4]。