

ReadHistory.efi user guide

目录

目录	2
Revision History	3
Function introduce	4
Screen-Buffer	5
Screen	6
ReadHistory.efi implementation.....	7
Command line	7
Note	7
Sample	8

Revision History

Version	Comments	Author	Date
1.0	Initial Version, (support UEFI v2.6 and UEFI shell v2.2).	krishna	2019.02.20
1.1	Add new option “-l”, it is short for“-line”, to read specified line.	krishna	2019.04.16

Function introduce

當有一個 any tool 對屏幕輸出字符, 其輸出的字符會緩存到 UEFI-Shell 內部的屏幕緩沖區(screen-buffer), 這樣大家可以用按鍵 page-up、page-down 進行翻頁流覽曾經的輸出, 這些輸出可以被 ReadHistory.efi 所捕獲。

ReadHistory.efi 通常需要和 grep.efi 合作, 以發揮最大功能, 合作的方法如下:

ReadHistory.efi [n] | grep.efi [option] | grep.efi [option] | ...

這份文檔的最后一節, 提供了這樣的用例。

Screen-Buffer

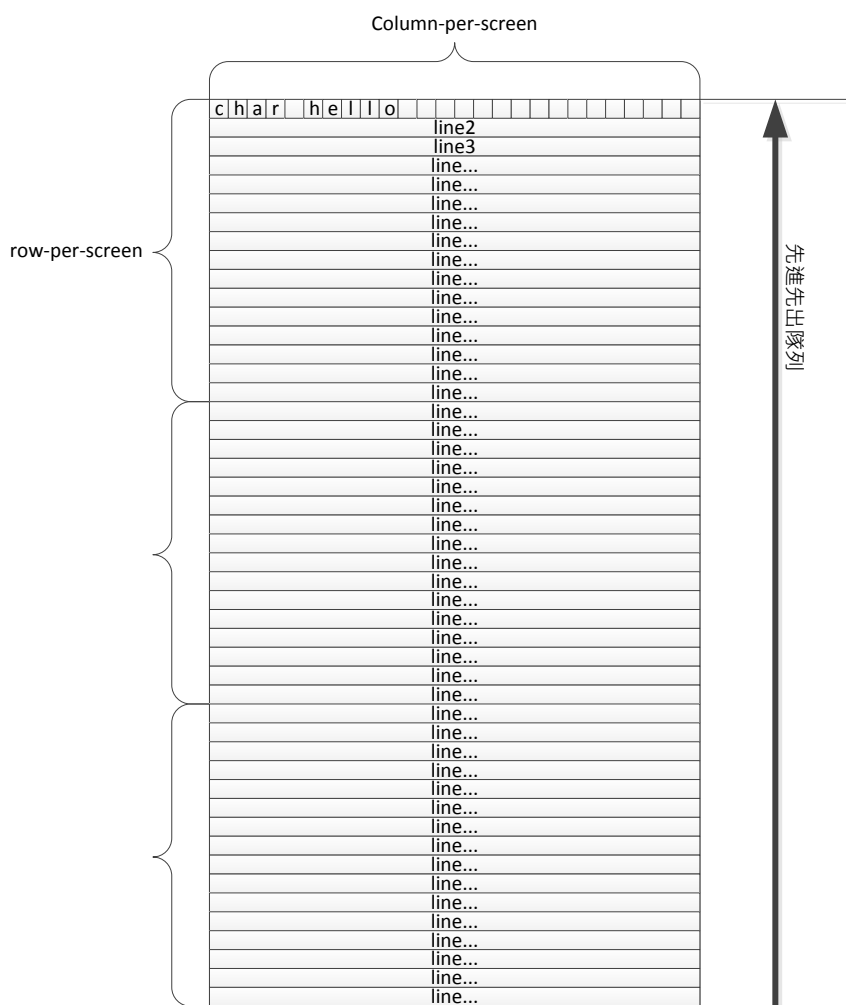
Screen-Buffer 是個先進先出隊列，輸入的信息會從上至下一行一行的填充。

當 screen-Buffer 用完所有行之後，如果有新的行要輸入，那麼最頂部的那一行會被第二行的內容覆蓋，第三行會覆蓋第二行，第四行會覆蓋第三行...到最後會空出最後一行，用這最後一行進行輸入。所以屏幕緩沖區是一個以行為單位的先進先出隊列。

Column-per-screen, 是指屏幕寬度，表示屏幕一行 (one column) 能容納多少字符。

Row-per-screen, 是指屏幕高度，表示屏幕能容納多少行 (rows) 字符。

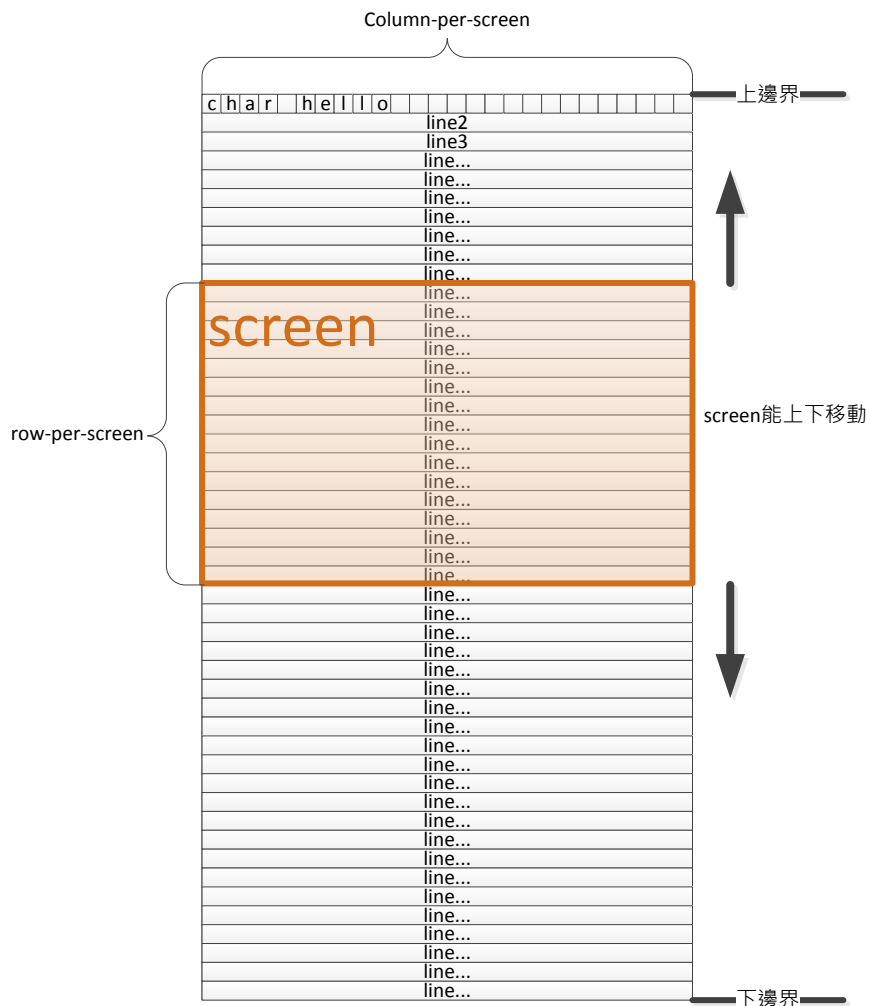
Screen-Buffer 模型，如下所示：



Screen

Screen-Buffer 的內容，對用戶是不可見的。通常會有一個 screen，確定 Screen-Buffer 的哪一部分可見，即我們能在計算機顯示屏上能看到的。

如圖所示，橙色的就是一塊 screen，它的大小是 $\text{Column-per-screen} * \text{Row-per-screen}$ ，它可以在 Screen-buffer 中上下移動（例如我們的翻頁動作 `page-up/page-down`），它不能越過邊界。



ReadHistory.efi implementation

如圖所示：



Command line

Type `ReadHistory.efi -h` at command line to get the help.

Usage:

`ReadHistory.efi [n] //read recent [n] lines of history,(n>0).`

`ReadHistory.efi -l [n] //read recent one line,[n] is line number count from down to top(n>0).`

Note:

If `[n] > valid screen buffer line count`, `[n]` will stay at the top line.

Note

例如執行"`ReadHistory.efi -line 1`"，會讀取一行數據，假設看上去是："hello"，其實是一行的字符，包含了大量的空格："hello"，如果信息傳遞給 `grep.efi`，`grep.efi` 可能需要做一下 trim-space。

Sample

1,提取 bios version.

```
FS0:\> amideefix64.efi /iv
+-----+
|               AMIDEEFI64 Utility v5.20.0042               |
|   Copyright (C) 2017 American Megatrends Inc. All Rights Reserved.   |
+-----+

Initializing the SMBIOS interface. Please wait a moment.....

-----
Name                R/W  Status  Information
-----
(/I\)\ BIOS version      R    Done   "04KKT04A"
FS0:\> ReadHistory.efi -l 1 <----- 讀最近一行
(/I\)\ BIOS version      R    Done   "04KKT04A"
FS0:\> ReadHistory.efi -l 1 | grep ++ ^" | grep -> ^" <----- 讀最近一行，并提取bios-version.
04KKT04A
FS0:\> _
```

2,提取 fpt.efi 的版本.

```
FS0:\> fpt /ver

Intel (R) Flash Programming Tool. Version: 11.8.65.3590
Copyright (c) 2007 - 2018, Intel Corporation. All rights reserved.

FS0:\> ReadHistory.efi -l 3 | grep ++ "Version:" | grep -w
11.8.65.3590
FS0:\> _
```