

Mozilla Introduction

Mozilla 簡介

Hung-Te Lin 林弘德

Mozilla Localization Project: Traditional Chinese
Computer Science and Information Engineering Dept.,
National Taiwan University
For Icos'03

1

Outline

- ◆ Mozilla 是什麼？
- ◆ 歷史簡述
- ◆ Mozilla 家族
- ◆ 今日的瀏覽器
- ◆ Development lifecycle
- ◆ Mozilla.org 上的計畫
- ◆ mozdev.org and Plugins: 加強你的Mozilla

2

Mozilla: What is it?

- ◆ A name of a browser, or internet application suite
- ◆ A name of an open source project
- ◆ A name of a cross-platform environment



3

Mozilla: 一般功能

- ◆ 非使用者界面：
 - 跨平台
 - Open Source
 - 支援標準完整如：
 - HTML, XHTML
 - CSS2, even 3
 - MathML
 - RSS,
- ◆ 使用者界面部分：
 - 分頁(Multi-Tab)
 - 搜尋模組(Sherlock)
 - 隨打即找 (Find as You Type)
 - 擋廣告信(Popup)及 控制 JavaScript
 - 資訊方塊列(Sidebar)
 - 真正的文字縮放
 - 完整列印功能
 - 多組CSS支援

<http://www.xulplanet.com/ndeakin/arts/reasons.html>
101 things that the Mozilla browser can do that IE cannot.

4

Outline

- ◆ Mozilla 是什麼？
- ◆ 歷史簡述
- ◆ Mozilla 家族
- ◆ 今日的瀏覽器
- ◆ Development lifecycle
- ◆ Mozilla.org 上的計畫
- ◆ mozdev.org and Plugins: 加強你的Mozilla

5

Brief History: Prior to Mozilla

- ◆ Mosaic is the base of modern browsers
- ◆ Netscape 1.x, still only browser
- ◆ Netscape Communicator (4.X)
 - Application suite
- ◆ Code for 5.0 (Gecko) changed to open source and maintained by Mozilla.org

6

Brief History: Mozilla.org

- ◆ Mozilla team with Netscape team
- ◆ Mozilla 1.X and Netscape 6, Netscape 7
- ◆ After 2003:
 - New architecture instead of old app suite
 - End of Netscape due to AOL (July 2003)
 - Mozilla Foundation now runs Mozilla.org

7

Outline

- ◆ Mozilla 是什麼？
- ◆ 歷史簡述
- ◆ Mozilla 家族
- ◆ 今日的瀏覽器
- ◆ Development lifecycle
- ◆ Mozilla.org 上的計畫
- ◆ mozdev.org and Plugins: 加強你的Mozilla

8

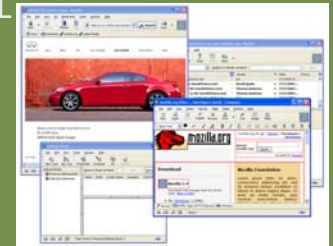
Mozilla Family

- ◆ 最新的主要產品：
 - Mozilla Application Suite (Mozilla 1.4+)
 - Mozilla Firebird (瀏覽器, Phoenix)
 - Mozilla Thunderbird (郵件)
 - Mozilla Sunbird (行事曆)
- ◆ 一般套件
 - Chatzilla (IRC)
 - Venkman (JavaScript 除錯器)
 - DOM Inspector (DOM 觀察器)

9

Mozilla: Application Suite

- ◆ 目前最主要的版本
- ◆ 有瀏覽器、E-mail、HTML 編輯器、通訊錄等
- ◆ 額外XUL套件有Chatzilla (IRC)，Venkman (JavaScript 除錯程式)，DOM Inspector 等等
- ◆ 未來將與Firebird / Thunderbird 進行整合



10

Mozilla Firebird: 瀏覽器

- ◆ 舊名為 Phoenix
- ◆ 重新設計的簡易使用界面
- ◆ 可自訂工具列等
- ◆ 下載安裝檔案較小
- ◆ Static Build
- ◆ 佈景和套件稍不與 Mozilla App Suite 相容，但只要少許修改



11

Mozilla Thunderbird: EMail

- ◆ 獨立的信件處理軟體
- ◆ 仍在開發中，尚不穩定
- ◆ 架構上像Firebird，也在未來要整合回 Mozilla App Suite。



12

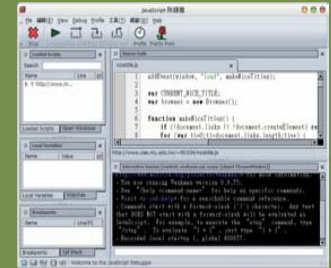
Chatzilla: IRC

- ◆ 用 XUL 寫成的跨平台 IRC 程式
- ◆ 目前已幾乎完全支援 Big5 中文，包括 Big5 頻道名稱



Venkmán: JavaScript 除錯器

- ◆ JavaScript 除錯程式
- ◆ 強大而稍微複雜，不過寫網頁很好用
- ◆ 另有 JavaScript 主控台提供簡單的測試功能



DOM Inspector

- ◆ 檢視網頁的構成 (DOM: Document Object Model) 方式



Outline

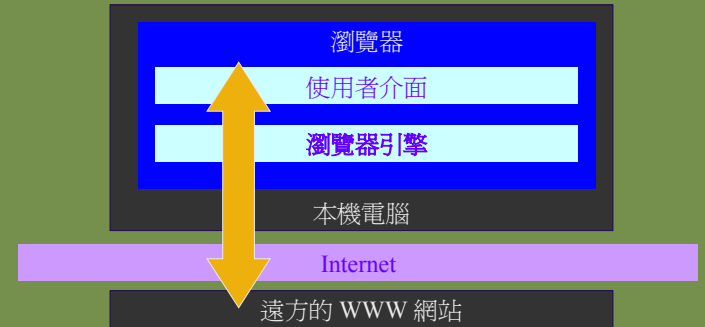
- ◆ Mozilla 是什麼？
- ◆ 歷史簡述
- ◆ Mozilla 家族
- ◆ 今日的瀏覽器
- ◆ Development lifecycle
- ◆ Mozilla.org 上的計畫
- ◆ mozdev.org and Plugins: 加強你的 Mozilla

今日的瀏覽器 Browsers today

- ◆ 主要比較出名的：
 - Internet Explorer, Mozilla, Netscape, MyIE, Safari,
- ◆ 其實瀏覽器本身是由處理HTML繪製(Render and Layout)及底層網路連線等的引擎(Engine)，及使用者界面(UI)的處理部份組合而成。
- ◆ 所以要由瀏覽器引擎來區分。使用界面上影響較小，而引擎影響到顯示結果正確與否。

17

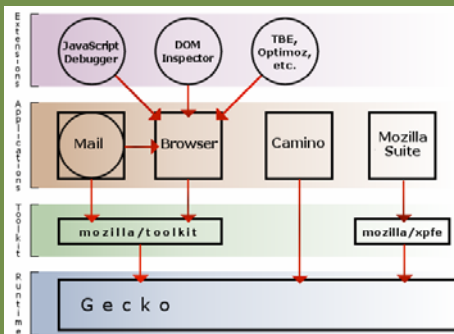
瀏覽器引擎



18

Mozilla 的架構

- ◆ Gecko (NGLayout/Raptor)
 - Mozilla 的瀏覽器引擎(Engine)，包括底層通訊、分析處理與繪製
- ◆ GRE: Gecko 執行環境(Runtime Environment)
- ◆ XUL: Mozilla 的跨平台使用者界面 (XML-based User interface Language)



19

今日的瀏覽器引擎

- ◆ 由底層引擎來看瀏覽器的分支
 - IE Engine:
 - Internet Explorer
 - MyIE, KMan...
 - Opera Engine:
 - Opera
 - KHTML:
 - Konqueror(KDE), Safari
 - Gecko Engine:
 - XUL-Based: Netscape, Mozilla, MozillaFirebird
 - Non-XUL(Native): Galeon, K-Meleon, Camino,

20

今日的瀏覽器

Internet Explorer



Opera(Opera)



Safari (KHTML)



Mozilla Firebird(Gecko)

21

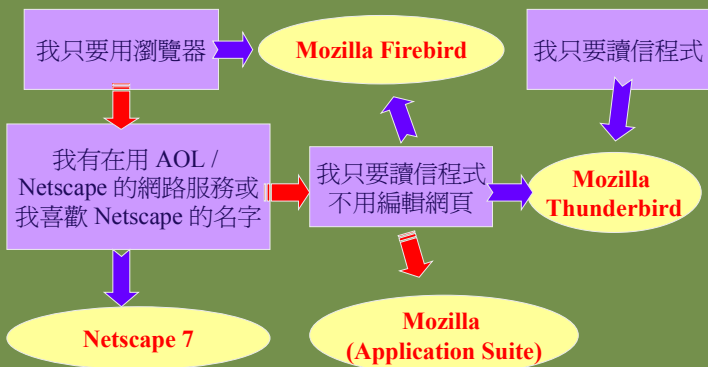
今日的瀏覽器： 不同引擎間的比較

	IE	Opera	KHTML	Gecko
開放原始碼			是	是
跨平台		有	有(UNIX)	最多
使用標準	MS為主	W3C為主	W3C為主	W3C標準
更新速度	後來很慢	快	快	極快
通常發佈檔案大小	30-100M	3-13M	6-10M	3-40M
Plugin	多	中等	少	中等
使用者數量	+++	+	+	++
內嵌	ActiveX			XPCOM
商業公司支援	Microsoft	Opera	(Apple)KDE	Mozilla/ Netscape*
費用	與OS一起	USD\$39 不然就看廣告	免費	免費*

22

Gecko*: 我該選擇哪個?

是
否



23

今日的瀏覽器：Gecko* 間的比較

	Mozilla Application Suite	Mozilla Firebird	K-Meleon Galeon Camino	Netscape 6/7	CompuServe 等內嵌 Gecko 產品
XUL*	是	是	否	是	不一定
跨平台	最多	理論上一樣是最多的	Win32 Gnome MacOS	理論上多	通常沒有
郵件與編輯器	有	無	多半無	有	視產品本身
其它套件如 Java, AOL	無	無	無	多	視產品本身
特色	主要產品	小而方便	限定平台 (Native)	有名而完整	視產品本身

24

Gecko Native 執行畫面



Camino(Chimera)



Geleon(gnome)



K-Meleon

25

Outline

- ◆ Mozilla 是什麼？
- ◆ 歷史簡述
- ◆ Mozilla 家族
- ◆ 今日的瀏覽器
- ◆ Development lifecycle
- ◆ Mozilla.org 上的計畫
- ◆ mozdev.org and Plugins: 加強你的Mozilla

26

Development Cycle: 版本

- ◆ 選定產品後要抓哪個版本？
- ◆ 照穩定度、功能、安裝方式，Mozilla會給予不同的編號及命名法則

27

版本常見名詞

- ◆ 發佈版本的型態
 - Milestone
 - 某個分界點，如 M9, M15, ...
 - Release
 - 正式發佈的版本，如 1.0, 1.1, 1.2, ...
 - 測試中的(alpha/beta): 1.3a, 1.3b, ...
 - RC (Release Candidate): 1.4 RC1
 - 很有希望成為Release(還在測試中)的版本
 - Nightly Build, 2003070810
 - Mozilla.org 每天編譯一份binary出來以供測試

28

版本名詞：安裝檔常見名詞

- ◆ Release Notes: 版本資訊
- ◆ Language Packs: 語言套件
 - Localized Builds: 特定為某種語言準備好的版本，通常Localized Build=原始英文版加上預先裝好的語言套件後重新包裝。
- ◆ Installer: 要執行安裝程式
 - (Sea)Full-Installer: 已含所有元件 (>10M)
 - Net-Installer: 只會從網路上下載所選元件 (<1M)
- ◆ Zipfile/tar.gz: 解開來直接執行
- ◆ RPM/DiskImage/...: 各平台獨特的包裝
- ◆ Talk-back: 包含錯誤回報功能

29

網頁上的實例

- ◆ Mozilla 1.4 - Released June 30, 2003
- ◆ Win32
 - Talkback enabled Full Installer (download all components at once) (12 MB) If you don't understand what the other Win32 builds are, then get this build. Also available in [Asturian](#), [Simplified Chinese \(China\)](#), [Traditional Chinese \(Taiwan\)](#), [Czech](#), [Greek](#), [Hungarian](#), [Italian](#), [Korean](#), [Norwegian Bokmål](#), [Polish](#), [Slovenian](#) and [Spanish \(Spain\)](#).
 - Talkback enabled Net Installer (222 KB) This build downloads and installs only the components you specify (at least 6 MB).
 - Talkback enabled Zipfile (10 MB). Also available in [Simplified Chinese \(China\)](#) and [German](#)
- ◆ Mozilla 1.4 Release Candidate 3 - Released June 24, 2003

30

Gecko 的版本

- ◆ Gecko 會有自己的版本號碼，而Mozilla 程式本身發佈時有不同的版本號碼
- ◆ about: (navigator.userAgent)
 - Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.1; zh-TW; rv:1.4b) Gecko/20030516 Mozilla Firebird/0.6

31

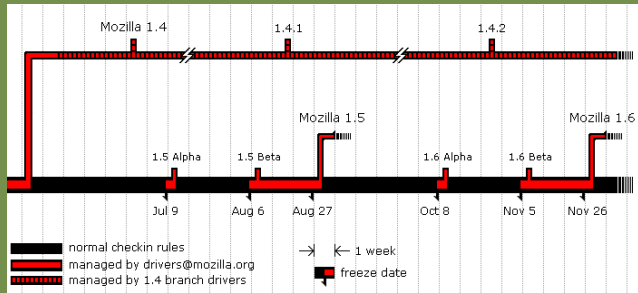
Bugzilla 錯誤回報

- ◆ 錯誤與建議可直接到 bugzilla.mozilla.org 報告
- ◆ 查詢、確定元件、描述、追蹤
- ◆ Vote system



32

Development lifecycle



33

Outline

- ◆ Mozilla 是什麼？
- ◆ 歷史簡述
- ◆ Mozilla 家族
- ◆ 今日的瀏覽器
- ◆ Development lifecycle
- ◆ Mozilla.org 上的計畫
- ◆ mozdev.org and Plugins: 加強你的Mozilla

34

Projects on Mozilla.org



35

主要分類

- ◆ Browser Components 瀏覽器元件
 - Mail/Edit
- ◆ Browser Infrastructure 底層元件
 - Gecko
- ◆ Internationalization, Localization 國際化與本地化
 - MLP, Bidi
- ◆ Security
 - PSM/SSL
- ◆ Others 其它

36

Mozilla.Org: Status www.MozillaZine.org

- ◆ <http://www.mozilla.org/status/>
 - 每週的摘要
- ◆ <http://www.MozillaZine.org/>
 - Mozilla 新聞
- ◆ <http://forums.mozillazine.org/>
 - 討論區



37

Outline

- ◆ Mozilla 是什麼？
- ◆ 歷史簡述
- ◆ Mozilla 家族
- ◆ 今日的瀏覽器
- ◆ Development lifecycle
- ◆ Mozilla.org 上的計畫
- ◆ mozdev.org and Plugins: 加強你的Mozilla

38

自訂與加強 Mozilla

- ◆ 最常見的：佈景主題(Themes)
- ◆ 一般瀏覽器的加強方式：Plugins(外掛)
- ◆ Mozilla 特有的套件
 - Search Plugins(Sherlock) 如 google
 - Sidebar (資訊方塊列)
 - Bookmarklet
 - XUL-Based packages 如 Mouse Gesture

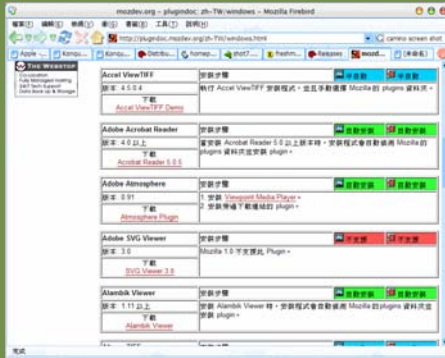
39

Extending Mozilla: mozdev.org



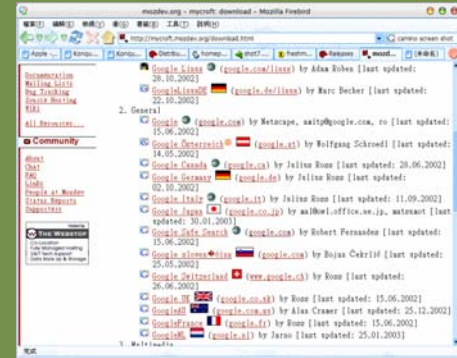
40

Plugin 的整理： plugindoc.mozdev.org



41

搜尋模組(Sherlock): mycroft.mozdev.org



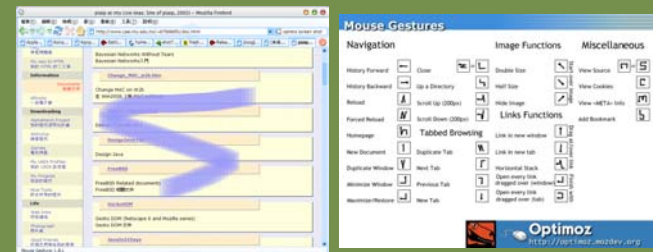
42

Newsmonster: RSS Reader



43

Mouse Gesture: 用滑鼠筆勢來控制 <http://optimoz.mozdev.org/>



44



Thanks