



Google Search

I'm Feeling Lucky

ระบบค้นหาเว็บ (Web Search Engine)

อาจารย์อภิพงศ์ ปิงยศ

Outline

- ▶ รู้จักกับ Search Engine
- ▶ ประวัติของ Search Engine
- ▶ การทำงานของ Web Search Engine
- ▶ ส่วนแบ่งทางการตลาด
- ▶ ความอคติใน Search Engine
- ▶ Search Engine ที่อิงกับศรัทธาความเชื่อ

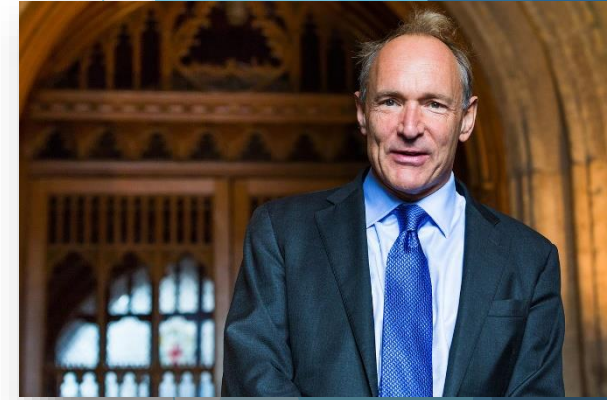
Web Search Engine คืออะไร ?



- ▶ คือซอฟต์แวร์ที่ออกแบบมาเพื่อค้นหาข้อมูลบน World Wide Web ซึ่งปกติแล้วผลลัพธ์จากการค้นหาจะแสดงที่ละบรรทัด ข้อมูลที่ได้จากการค้นหาอาจประกอบไปด้วยเว็บเพจ รูปภาพ หรือไฟล์ต่างๆ
- ▶ Search Engine จะปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน (Real-Time update) เสมอ โดยการใช้ Web Crawler
- ▶ Web Crawler จะทำหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูลของเว็บไซต์ต่างๆ มาเก็บเอาไว้ในระบบ คล้ายๆกับแมงมุมที่ทอใยเป็นโครงข่ายนั่นเอง

ประวัติของ Search Engine (1)

- ▶ ในช่วงแรกของการพัฒนาเว็บ มีการเก็บลิสต์ของเว็บเซิร์ฟเวอร์เอาไว้โดย Tim Berners-Lee แต่ต่อมาเว็บเซิร์ฟเวอร์มีปริมาณมากขึ้น และเป็นระบบออนไลน์มากขึ้น จึงย้ายเซิร์ฟเวอร์จัดเก็บใหม่ ชื่อว่า “What’s New!”
- ▶ ปี 1990 เกิดเครื่องมือแรกที่ใช้เพื่อค้นหาเว็บบนอินเทอร์เน็ตชื่อว่า “Archie” ซึ่งโปรแกรมนี้จะดาวน์โหลดไฟล์ทั้งหมดบนเว็บไซต์มาเก็บไว้ในฐานข้อมูล
- ▶ ปี 1991 เกิดโปรแกรมค้นหาชื่อ Veronica และ Jughead ซึ่งได้พัฒนาระบบการค้นหาต่อจาก Archie
- ▶ ปี 1993 Matthew Gray สร้าง Web robot ตัวแรก ที่ถูกพัฒนาโดยภาษา Perl ในการสร้างสารบัญ (Index) และวัดขนาดของ WWW (ใช้ถึงปี 1995) ถูกใช้ในโปรแกรมค้นหาที่ชื่อว่า “AliWeb”



ประวัติของ Search Engine (2)

- ▶ ปี 1993 Jonathan Fletcher สร้าง Search Engine ที่ชื่อว่า “JumpStation” โดยอยู่บนเว็บเป็นครั้งแรก แต่ยังหาเว็บไซต์ได้จากชื่อเว็บไซต์ หรือหัวข้อหลักๆ เท่านั้น
- ▶ ปี 1994 มี Search Engine ที่ชื่อว่า “WebCrawler” ซึ่งเป็นตัวแรกที่สามารถค้นหาได้จากข้อความทั้งหมดในเว็บไซต์
- ▶ ปี 1995 เกิด Search Engine ขึ้นมามากมาย แต่ที่เป็นที่นิยมมากที่สุดคือ Yahoo! ที่ค้นหาเว็บแบบ “Web Directory” ที่มีการจัดเว็บเอาไว้เป็นหมวดหมู่ที่มีความสัมพันธ์กัน แทนที่จะใช้การค้นหาจากข้อความทั้งหมด

The image shows the classic Yahoo! logo, which consists of the word "YAHOO!" in a bold, white, sans-serif font. The letters are slightly shadowed, giving it a 3D appearance as if it's floating above a dark purple rectangular background.

ประวัติของ Search Engine (3)

- ▶ ปี 1996 Google ได้ไต่เต้ามาจากบริษัท Search Engine ขนาดเล็กแห่งหนึ่ง ที่มีชื่อว่า “goto.com”
- ▶ ปี 1999-2001 เกิดปรากฏการณ์ Internet Boom
- ▶ ประมาณปี 2000 Google กลายเป็น Search Engine ที่โดดเด่นมากที่สุดในโลก ซึ่งให้ผลการค้นหาที่ดีที่สุด โดยใช้วิธีการจัดอันดับเว็บเพจ (PageRank) ผู้ก่อตั้ง Google คือ Sergey Brin และ Larry Page



ประวัติของ Search Engine (4)

- ▶ ปี 1998 บริษัท Microsoft ได้พัฒนา Search Engine ที่ชื่อว่า MSN Search และได้เปลี่ยนชื่อเป็น Bing ในปี 2009
- ▶ ปี 2009 บริษัท Microsoft และ Yahoo ได้มีข้อตกลงในการใช้ Bing เป็นระบบ Search Engine บนเว็บ Yahoo แต่หน้าตาของเว็บค้นหาใน Yahoo ยังคงเหมือนเดิม แต่มีคำว่า "Powered by Bing™" เพิ่มเข้ามาที่หน้าค้นหา

Yahoo เปลี่ยนไปใช้ Bing Search Engine

YAHOO! search engine

The search engine that doesn't track you. A superior search experience with smarter answers, less clutter and real privacy.

[Ixquick Search Engine](#)
www.ixquick.com Cached
Ixquick search engine provides search results from over ten best search engines in full privacy. Search anonymously with Ixquick Search Engine!

[Top 15 Most Popular Search Engines | March 2015](#)
www.ebizmba.com/articles/search-engines Cached
Here are the top 15 Most Popular Search Engines ranked by a combination of continually updated traffic statistics.

Also try
[google search engine](#) [altavista](#)
[google search engine home page](#) [image search engine](#)
[google](#)
[google images search engine web images](#) [dogpile search engine](#)
[bing search engine](#) [google images search engine](#)

1 2 3 4 5 Next 324,000,000 results

search engine

[Yahoo](#) [Help](#) [Suggestions](#) [Privacy](#) [Terms](#) [Advertise](#) [Submit Your Site](#) **Powered by Bing™**

324,000,000 results

Powered by Bing™

การทำงานของ Web Search Engine

- ▶ Search Engine ทำงานเป็นลำดับดังนี้
 - ▶ การเก็บข้อมูลเว็บ (Web Crawling)
 - ▶ การทำสารบัญ (Indexing)
 - ▶ การค้นหา (Searching)

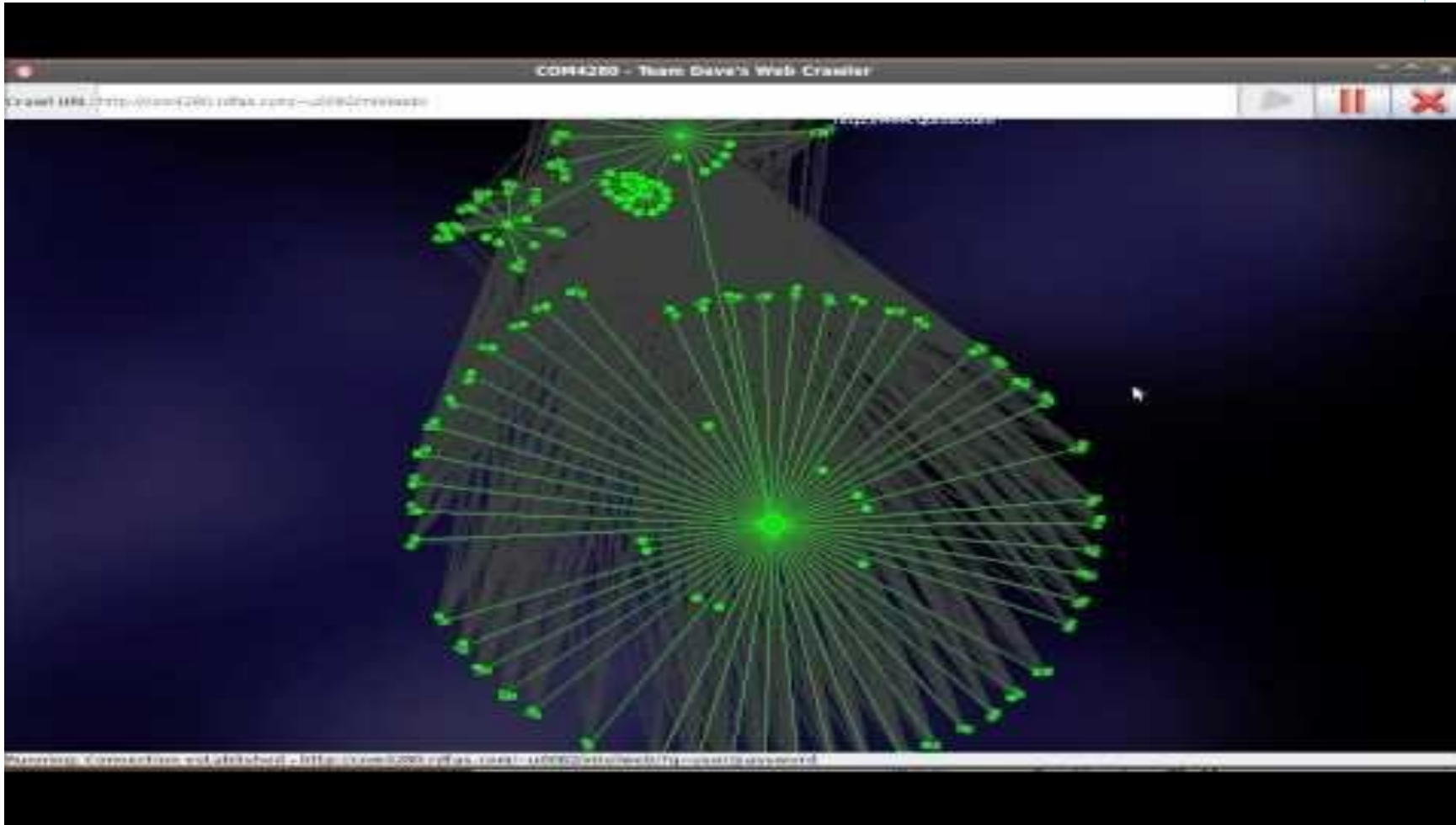
ตัวเก็บข้อมูลเว็บ (Web Crawler)



- ▶ เป็นโปรแกรมอัตโนมัติที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากเว็บต่างๆ ซึ่งตัว Crawler นี้จะวิ่งไปยังทุกๆ ลิงค์ที่อยู่บนเว็บไซต์ทุกเว็บไซต์



ตัวอย่างกราฟิก Web Crawler



การทำสารบัญ (Indexing)

- ▶ ระบบ Search Engine จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจาก Crawler เพื่อหาข้อมูลที่มีความสำคัญ
- ▶ ข้อมูลของเว็บจะถูกเก็บเอาไว้ในฐานข้อมูลสารบัญ เพื่อรอการค้นหในอนาคตต่อไป



การค้นหา (Searching)

- ▶ เมื่อผู้ใช้กรอกคำสำคัญ (Keyword) เพื่อค้นหาข้อมูลใน Search Engine แล้ว
- ▶ Search Engine จะเอาคำสำคัญไปเทียบกับสารบัญที่มีความใกล้เคียงกันมากที่สุด
- ▶ จากนั้นจึงแสดงผลการค้นหาออกมาที่หน้าแสดงผลลัพธ์ โดยเว็บที่มีความนิยมและมีความเกี่ยวข้องกับคำสำคัญจะถูกแสดงในอันดับต้นๆ

ส่วนแบ่งทางการตลาด

Search Engine ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในโลกมีดังต่อไปนี้

(ข้อมูลในเดือนธันวาคม 2557)

Search engine ↕	Market share in December 2014 ▼	
Google	66.44%	
Baidu	11.15%	
Bing	10.29%	
Yahoo!	9.31%	
AOL	0.53%	
Ask	0.21%	
Lycos	0.01%	

Search Engine ในรัสเซีย และเอเชียตะวันออกเฉียง



- ▶ ในภูมิภาคเหล่านี้ Search Engine ของ Google จะไม่ค่อยมีความนิยม (หรือถูกห้ามใช้) มีรายละเอียดดังนี้
- ▶ รัสเซีย – Yandex 61.9% และ Google 28.3%
- ▶ จีน – ใช้ Baidu
- ▶ เกาหลีใต้ – ใช้ Naver 70%
- ▶ ญี่ปุ่น – Yahoo! Japan
- ▶ ไต้หวัน – Yahoo! Taiwan

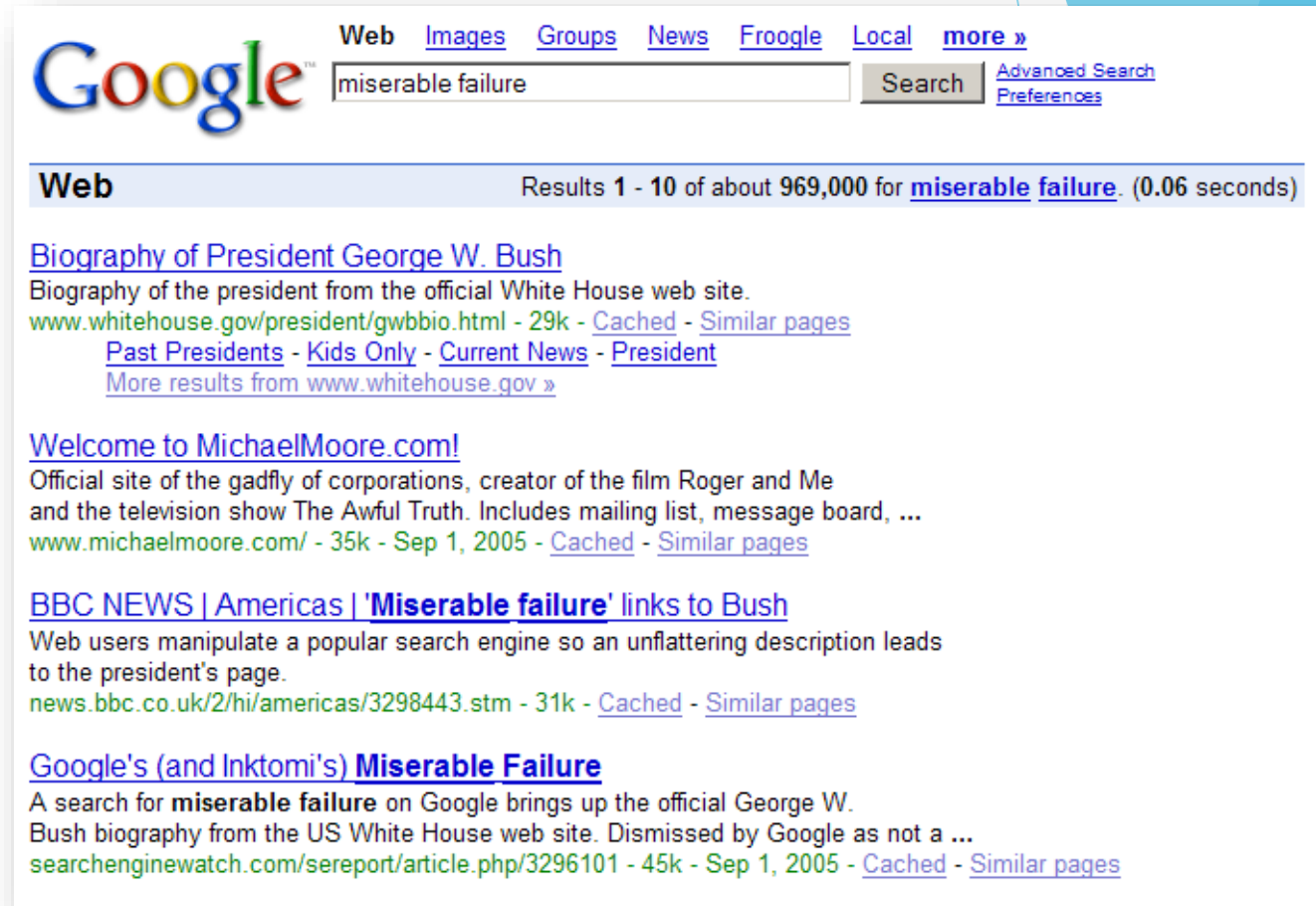


ความอคติใน Search Engine

- ▶ ถึงแม้ว่าการจัดอันดับเว็บเพจของ Search Engine จะยึดตามหลักความนิยมและความเกี่ยวข้องกับคำค้นหาก็ตาม
- ▶ แต่จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ก็มีผลในการแสดงผลการค้นหาเช่นกัน
- ▶ เช่น ผลประโยชน์ทางธุรกิจ ทำให้การแสดงผลการค้นหาของบริษัทที่ลงโฆษณากับ Search Engine จะถูกจัดให้อยู่ในอันดับต้นๆ หรือในเชิงการเมือง ผลการค้นหาจะขึ้นอยู่กับกฎหมายของแต่ละประเทศ

ตัวอย่างความอคติ : Google Bomb

เมื่อค้นหาคำว่า “miserable failure” ใน Google (แปลว่าความล้มเหลวอย่างน่าอนาถ) ผลลัพธ์ของ Google จะชี้เข้าไปที่ประธานาธิบดี George W. Bush ของสหรัฐอเมริกา ที่มีการส่งทหารเข้าไปในอิรักในปี 2003 ซึ่งทำให้เกิดกระแสความไม่พอใจไปทั่วอเมริกา



The screenshot shows a Google search interface with the search term "miserable failure" entered in the search box. The search results are displayed under the "Web" tab, showing "Results 1 - 10 of about 969,000 for miserable failure. (0.06 seconds)". The top result is titled "Biography of President George W. Bush" and is described as the official White House web site. Below this, there are several other search results, including "Welcome to MichaelMoore.com!" and "BBC NEWS | Americas | 'Miserable failure' links to Bush".

Google Web Images Groups News Froogle Local more »

miserable failure Search Advanced Search Preferences

Web Results 1 - 10 of about 969,000 for miserable failure. (0.06 seconds)

[Biography of President George W. Bush](#)
Biography of the president from the official White House web site.
www.whitehouse.gov/president/gwbbio.html - 29k - [Cached](#) - [Similar pages](#)
[Past Presidents](#) - [Kids Only](#) - [Current News](#) - [President](#)
[More results from www.whitehouse.gov »](#)

[Welcome to MichaelMoore.com!](#)
Official site of the gadfly of corporations, creator of the film Roger and Me and the television show The Awful Truth. Includes mailing list, message board, ...
www.michaelmoore.com/ - 35k - [Sep 1, 2005](#) - [Cached](#) - [Similar pages](#)

[BBC NEWS | Americas | 'Miserable failure' links to Bush](#)
Web users manipulate a popular search engine so an unflattering description leads to the president's page.
news.bbc.co.uk/2/hi/americas/3298443.stm - 31k - [Cached](#) - [Similar pages](#)

[Google's \(and Inktomi's\) Miserable Failure](#)
A search for miserable failure on Google brings up the official George W. Bush biography from the US White House web site. Dismissed by Google as not a ...
searchenginewatch.com/sereport/article.php/3296101 - 45k - [Sep 1, 2005](#) - [Cached](#) - [Similar pages](#)

Search Engine ที่อิงกับศรัทธาความเชื่อ

- ▶ ในโลกอาหรับและโลกมุสลิม ระบบ Search Engine จะไม่มีการแสดงผลที่ขัดต่อหลักความเชื่อทางศาสนา เช่น ไม่มีการแสดงผลเว็บลามกอนาจาร การพนัน หรืออะไรก็ตามที่ขัดต่อหลักศาสนาอิสลาม หรือเว็บไซต์ของชาวยิวที่ไม่ต้องการให้บุคคลภายนอกเข้าถึง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาในเรื่องความเชื่อ เป็นต้น
- ▶ ปัญหาเหล่านี้ทำให้ Search Engine รายใหญ่ต้องมีการปรับเปลี่ยนระบบการกรองผลการค้นหาในบางประเทศ
- ▶ เรื่องความศรัทธาและความเชื่อจึงเป็นเรื่องที่อ่อนไหวอย่างมาก