

2.5 节讲过, 在 DNS 的客户角色是相当简单的: 客户向它的本地 DNS 服务器发送一个请求, 并接收返回的响应。在此过程中发生的很多事情均不为 DNS 客户所见, 如等级结构的 DNS 服务器互相通信递归地或迭代地解析该客户的 DNS 请求。然而, 从 DNS 客户的角度而言, 该协议是相当简单的, 即向本地 DNS 服务器发送一个请求, 从该服务器接收一个响应。在本实验中我们观察运转中的 DNS。

如同所有的 Wireshark 实验一样, 在本书的 Web 站点 <http://www.awl.com/kurose-ross> 可以找到本实验的完整描述。

## 人物专访

Marc Andreessen 是 Mosaic 的共同发明人, Mosaic 是一种 Web 浏览器, 正是它使万维网在 1993 年流行起来。Mosaic 具有一个清晰、易于理解的界面, 是首个能嵌在文本中显示图像的浏览器。在 1994 年, Marc Andreessen 和 Jim Clark 创办了 Netscape 公司, 其浏览器是到 20 世纪 90 年代中期为止最为流行的。Netscape 也研发了安全套接字层 (SSL) 协议和许多因特网服务器产品, 包括邮件服务器和基于 SSL 的 Web 服务器。他现在是风险投资公司 Andreessen Horowitz 的共同奠基人和一般股东, 对包括 Facebook、Foursquare、Groupon、Jawbone、Twitter 和 Zynga 等公司的财产投资搭配进行监管。他服务于包括 Bump、eBay、Glam Media、Facebook 和 HP 等在内的多个董事会。他具有美国伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校的计算机科学理学学士学位。



Marc Andreessen

- 您是怎样变得对计算感兴趣的? 您过去一直知道您要从事信息技术吗?

在我长大成人的过程中, 视频游戏和个人计算正好成为成功而风行一时的事物, 在 20 世纪 70 年代后期和 80 年代初期, 个人计算成为了新技术发展前沿。那时不只有苹果和 IBM 的个人计算机, 而且有如 Commodore 和 Atari 等数以百计的新公司。我在 10 岁时用一本名为《简明 BASIC 速成》(Instant Freeze-Dried BASIC) 的书进行自学, 并在 12 岁时得到自己的第一台计算机 (TRS-80 Color Computer, 查查它! )。

- 请描述您职业生涯中干过的最令人激动的一两个项目。最大的挑战是什么?

毋庸置疑, 最令人兴奋的项目是 1992~1993 年的初始 Mosaic Web 浏览器, 最大的挑战是让任何人从此往后都认真地对待它。在那个时候, 每个人都认为交互式未来将是由大型公司宣布的“交互式电视”, 而非由新兴公司发明的因特网。

- 您对网络和因特网未来的什么东西感到兴奋? 您最为关注什么?

最为兴奋的东西是程序员和企业家能够开发的应用和服务的巨大的尚待开发的领域, 即因特网已经释放的创造性到达了一种我们以前从未预见到的水平。我最关注的是“意想不到的后果”的原则, 即我们并不总是知道我们所做事情后果, 例如因特网被政府所用, 使得监视居民到达了一种新水平。

- 随着 Web 技术的进展, 学生们有什么应当特别要了解的?

改变的速度, 即对学习来说, 最重要的东西是学习的方法, 在特定的技术中如何灵活地适应改变, 当你在职业生涯中前行时, 在新的机会和可能性方面如何保持开放的思想。

- 什么人给予您专业灵感?

他们是: Vannevar Bush, Ted Nelson, Doug Engelbart, Nolan Bushnell, Bill Hewlett 和 Dave Packard, Ken Olsen, Steve Jobs, Steve Wozniak, Andy Grove, Grace Hopper, Hedy Lamarr, Alan Turing, Richard Stallman。

- 对于要在计算和信息技术领域谋求发展的学生们, 您有什么忠告?

尽可能深入地理解技术是怎样创造的, 然后补充学习商业运作的原理。

- 技术能够解决世界的问题吗?

不能, 但是通过经济增长我们推动人们生活标准的改善。综观历史, 大多数经济增长来自技术, 因此就像技术带来的好处一样。