

问一个问题，你知道web之父是谁吗？

可能很多人知道linux之父林纳斯·托瓦兹、C语言之父丹尼斯·里奇、计算机之父约翰·冯·诺依曼，人工智能之父图灵，但是我们好像忽略了web之父，而web却是我们每一个普通人每天都在使用的东西，本篇文章，我郑重向大家介绍web之父：Tim Berners-Lee爵士。



在介绍这位大师之前，我们有必要从他所发明的web开始说起。

一、web是什么

web，简简单单的三个字母，熟悉又陌生，我们该如何翻译它呢？

翻译为网络？那么network表示我是谁？

准确讲，web应当翻译为万维网，是World Wide Web的简称，后者一般简写为WWW。

WWW 可以让 Web 客户端（例如我们常用的浏览器，如 Chrome, Firefox, 等等）访问 Web 服务器上的页面。是一个由许多互相链接的超文本组成的系统，通过互联网访问。

在这个系统中，每个有用的事物，称为一样“资源”，并且由一个 URI (Uniform Resource Identifier 的缩写，表示“统一资源标识符”) 标识。

这些资源通过 HTTP (HyperText Transfer Protocol 的缩写，表示“超文本传输协议”) 协议传送给用户，用户通过点击链接来获得资源。

既然说web跟network不是一个概念，那到底有啥区别呢？从上面的介绍可以看出来，web是偏向于应用层概念，包含了各种web应用，比如我们每天使用的浏览器；而network是一个宽泛的底层概念，是指宽泛的网络技术。

二、web和Internet

Web 是 Internet 的一部分，虽然 Web 是 Internet 中最被人熟知的那一部分服务。

我们在开篇就学习了因特网，说它是由网络与网络所互连成的庞大网络，这些网络以一组通用的协议相连，形成逻辑上的单一巨大国际网络。

这种将计算机网络互相联接在一起的方法可称作“网络互联”，在这基础上发展出覆盖全世界的全球性互联网络，称为互联网，就是互相连接在一起的网络结构。

除了web，Internet还包含其他服务：

- E-mail电子邮件
- FTP文件传输
- 其他服务：远程登录（Telnet），BBS（论坛），等等。

三、web的诞生史

最初的最初，我们要从因特网的前身ARPAnet说起，ARPAnet也是我们系列文章一开始所介绍的对象，我们再来简单说一说他。



该图为美国当时全国范围的 ARPAnet。

1969 年，美国国防部高级研究计划局（Advance Research Projects Agency，简称 ARPA）开始建立一个命名为 ARPAnet 的网络。

当时正值冷战，为了防止网络一部分被破坏，其余网络部分能很快建立起新的联系而设计。

紧接着，1972年，e-mail 服务出现，其他的一些因特网服务也开始出现。

1991 年，Web 才终于出现。



提到web，就要说到本篇文章的主角：蒂姆·伯纳斯·李（Tim Berners-Lee）

四、web之父Tim Berners-Lee爵士



2012年7月27日，在伦敦奥林匹克体育场举行的2012年伦敦奥运会开幕式上，一位英国科学家隆重登场，接受全场掌声，这个“感谢蒂姆”的场面惊动全球，成为开幕式的一个亮点。他就是互联网的发明者、被业界公认为“互联网之父”的英国人蒂姆·伯纳斯·李（Tim Berners-Lee）。在全世界的注目下，他在一台电脑前象征性地打出了一句话：“This is for Everyone”，含义是：互联网献给所有人。蒂姆·伯纳斯·李不仅被视为英国人的骄傲，他同样无可争辩地赢得了全世界的尊重。

蒂姆·伯纳斯·李（Tim Berners-Lee）爵士是万维网的发明者，互联网之父，英王功绩勋章（OM）获得者，不列颠帝国勋章（OBE）获得者，英国皇家学会会员，英国皇家工程师学会会员，美国国家科学院院士，并且于2017年被授予了“计算机世界的

诺贝尔奖”——图灵奖。

他最杰出的成就，是免费把万维网的构想推广到全世界，让万维网科技获得迅速的发展，深深改变了人类的生活面貌。

有人说，蒂姆是一个极具浪漫主义情怀的科学家。在这个所有人都狂热追求金钱的时代，作为一个轻易就可以用自己的发明获得财富的发明者，他却“头脑发热”，放弃了这个暴富的绝好机会，将万维网无偿向全世界开放。据说，如果他当时肯为万维网申请专利，他就可以有机会与比尔·盖茨在财富上一决雌雄。

伯纳斯·李没有靠万维网谋得财富。《时代》周刊将伯纳斯·李评为世纪最杰出的100位科学家之一，并称万维网只属于伯纳斯·李一个人，“与所有推动人类进程的发明不同，这是一件纯粹个人的劳动成果。他的发明在信息全球化的发展中的意义，可以比肩古印刷术。”

好了，读者朋友可以看出，我对Tim Berners-Lee爵士已然是充满了崇拜之心，否则也不会翻出这么多赞美之词来描述。

不过，Tim Berners-Lee爵士具体是如何一步一步发明web并推向全世界的呢？

我们从Tim Berners-Lee的工作说起，1980年，Tim Berners-Lee来到位于瑞士日内瓦的欧洲核子研究中心（CERN）干起了软件工程师的工作。工作过程中，他要频繁地与世界各地的科学家们沟通联系，和他们交换、分析数不清的报告和数据，经常不得不重复回答一些问题，繁琐的过程实在令人烦恼。他希望能够有一种工具，让大家能够不管身处何地，都能够通过计算机网络去简单快捷地访问其他人的数据。

于是伯纳斯－李开始在业余时间编写一个软件程序，利用一系列的链接（即超文本）首先将自己计算机上的重要文档的存储地址都“串”起来，这样就可以像从一本书的目录检索到其中内容那样，通过很简单的操作找到想要的重要文档。

他将这个程序命名为“探询（ENQUIRE）”，即儿时喜爱的那本百科全书的名字，这个软件就是后来万维网的雏形，它能够存储信息，将文档链接到一起，但只能在一台电脑上进行这些操作。

再后来，Tim Berners-Lee构想：互联网应该把众多的计算机资料库都联接起来，成为一个可供所有人共同使用的网络。

1989年3月，蒂姆向CERN递交了一份立项建议书，建议采用超文本技术（Hypertext）把CERN内部的各个实验室连接起来，在系统建成后，将可能扩展到全世界。

经过不断的摸索和修改，蒂姆终于在1990年成功开发出世界上第一个Web服务器和第一个Web客户机。虽然这个Web服务器简陋得只能说是CERN的电话号码簿，它只是允许用户进入主机以查询每个研究人员的电话号码，但它实实在在是一个所见即所得的超文本浏览 / 编辑器，蒂姆为他的发明正式定名为World Wide Web，即我们熟悉的WWW。

1991年8月6日，世界上第一个WWW网站 www.info.cern.ch 正式成立。1993 年4月30日，CERN宣布开放万维网给所有人使用。

万维网一面世，便立即引起了极大的轰动，网站和服务器如雨后春笋般诞生。到1993年底，已知服务器数量就超过500多台。蒂姆不断根据网际网络用户的反馈修改程序设计，提出了URL的规范，重新定义了HTTP和HTML，并使网际网络技术得到了更大范围的推广。

为实现全球统一标准，Tim Berners-Lee还创立了著名的 W3C，即万维网联盟组织。

W3C 后来发明了一系列的语言和规范：HTML，CSS，XML 等。现在的 HTML5 也是他们规定的。

让我们记住无私的Tim Berners-Lee爵士！