# 信念与荣耀：黑客们的故事

# 二十五、真实世界的数字化

**选自《电脑报》2013年第16期**

1996年，互联网上已经有了1 600万台以上的主机，并且增长速度还在持续加快。而美国审计署（现在更名为美国政府责任署）的调查表明，仅在1995年，针对美国国防部计算机系统的攻击就超过了25万次，且其中65%的攻击成功。那是黑客的黄金时代，海量的智慧在互联网的海底奔腾翻涌，寻找一切可能的出口。



**拉里·佩奇（Larry Page）和谢尔盖·布林（Sergey Brin）**

## 两个人的相遇

真实世界看起来依然风平浪静。1995年3月，两个小伙子在斯坦福大学的校园里相遇；一年后，一个名叫BackRub的搜索引擎诞生。这两个小伙子正是二十四五岁的好年纪，都很聪明努力，而性格差异很大。他们一个叫拉里·佩奇，来自密歇根；另一个叫谢尔盖·布林，生于苏联。

劳伦斯·爱德华·拉里·佩奇的父母都是从事计算机相关专业的教授；而在来到美国后，谢尔盖·米哈伊洛维奇·布林的父母也都在从事数学和高技术工作。这种家庭环境对两个年轻人的影响显然无法忽略，而两人从小表现出的聪明才智也远超同龄人。

当两人相遇时，布林感兴趣的是数据挖掘，而佩奇对互联网的数学特性很着迷。很快，两人间耀眼的火花迸射出来。他们用类似学术共同体中判断论文优劣程度的方法来判断网页的质量：如果一个网页被很多其他网页引用的话，就说明它的质量比较高。这种思路把互联网理解成一张大网，每一个网页都是一个节点。BackRub正是为了这个目的而开发，它收集、分析网络中的每一个链接，然后把它们重新发布出来。

那时，网络增长速度是每年2000%，每过一天，互联网就会变大一些。1996年3月，佩奇以自己在斯坦福大学的主页为起点，开始探索整个互联网。BackRub很快成了斯坦福大学内最受欢迎的服务，就像后来的Facebook在哈佛大学一样。学校的服务器一度崩溃，两人的搜索引擎不得不搬到校外，他们租了一个车库——像许多硅谷的创业者那样，然后开始设法找到风险投资。那是1997年秋天的事。

接下来的一年中，两位创始人都在努力寻找投资、购置设备、优化性能，从任何可能的地方挤出可用的资源。他们终于在1998年找到了第一笔风险投资：来自SUN公司的创始人之一，金额是10万美元。在拿到支票后，两个小伙子跑到汉堡王去大吃了一顿来庆祝。从那时起，他们的公司有了一个不是词的名字：Google。

15年以后的今天，这两个曾经在汉堡王庆祝的小伙子已经成了我们这个时代最著名的知识英雄，成了身价逾百亿美元的超级富豪；他们的企业涉及到互联网的各个方面，其“不作恶”的口号广为人知；而借助他们提供的服务，我们与人类所有文明之间，只有一次Google的距离——当然，有时候可能得翻墙。

## 最大的野心

Google的发展历程一直伴随着恐慌。早期的网站管理员们不理解为什么Google要收集他们的网站内容，把这视同侵权；而随着Google影响力的提升，又开始有人抱怨为什么自己的网站在搜索结果里排名那么靠后。

在许多领域中，Google的工作都是颠覆性的。搜索引擎、与网页内容相关的广告、数字化的书籍、容量10GB的邮箱、全球大部分地区的地图和街景——这些都是今天网民们耳熟能详的产品。长期以来，Google以一个工程师的面貌示人，着意于提供数字化的真实世界，把世界上所有的信息以有用的方式索引起来，建立一个数字化的世界。

但是，两位创始人似乎开始不满足于仅仅数字化现实世界，他们还想改变未来。在长期担任首席执行官的埃里克·施密特离职之后，拉里·佩奇担任首席执行官，而谢尔盖·布林开始负责神秘的Google X部门。Google在两位创始人的带领下表现出一种迷人而别扭的发展方向：一方面是强调实用性、强调竞争和生存、大刀阔斧地砍掉项目、改变设计、增加收入；另一方面是宛如科幻电影般的奇思妙想。

Google眼镜、自动驾驶汽车、人工智能，这些已经成为Google为未来布局的重要棋子。两位创始人很好地结合了经济基础和上层建筑：有人赚钱，有人投资未来。他们想要完成莱布尼茨、查尔斯·巴贝奇、阿兰·图灵这些先辈们的梦想，让一切变得可以计算，并且能够被计算。

2013年1月，我们这个时代最著名的未来学家和人工智能专家雷·库兹韦尔正式加入Google，担任工程总监，意在将已经有了一定基础的“深度学习”方法发扬光大，用计算机软件模拟高级大脑皮层的功能，最终让计算机能够作出决策。现在这套系统已经能够以不错的准确率分辨出计算机视频中的特定对象，而且提升了语音识别系统的识别效率。这样的进展只有在Google这种级别的企业才能发生，只有Google有如此大的数据量和计算能力。

现在，当年的两个年轻人已经徘徊在不惑之年，正如他们在斯坦福相遇时憧憬的那样改变了世界；但是他们的野心不仅如此，还有更多的可能性在前面等待着他们，等待着整个世界。

**下期预告**：1997年，DVD格式标准发布。出于保护银幕收入的目的，DVD中有分区和加密的设置；而这就像是一块蜂蜜蛋糕吸引蜜蜂般，招来了大量黑客。