

(2007年)和国家工程院(2009年)的当选成员。她是IEEE、ACM和AAAS的会士。她被选为首名ACM-W雅典娜讲师(2006年),获得Anita Borg学院的妇女远见创新奖(2007年),被引入WITI名人纪念馆(2008年)和获得来自EPFL(2008年)和Uppsala大学(2011年)的Honoris Causa博士。

- 请描述在您的职业生涯中从事的几件最为令人兴奋的项目?

20世纪90年代中期当我在USC和ISI的时候,非常荣幸地与像Steve Deering、Mark Handley和Van Jacobson这样的人物在一起工作,设计多播路由选择协议(特别是PIM)。我试图将多播体系结构设计中的许多经验教训借鉴到生态监视阵列中,这是我首次真正开始全身心地应用和多学科的研究。那让我对社会和技术领域中的创新感兴趣,它们激发我对近期的研究领域——移动健康的研究兴趣。这些项目中的挑战随问题领域不同而不同,但它们的共同之处是需要睁大我们的眼睛,当我们在设计、部署、制作原型和试用之间重复时关注对问题的定义是否正确。没有一个问题能够借助于模拟或者构造的实验室实验加以分析解决。面对凌乱的问题和环境要保持清晰的体系结构,它们都对我们的能力提出挑战,并且它们都需要广泛的协作。

- 未来在无线网络和移动性方面您预见将会发生什么变化和创新?

我从来对预测未来不具太多信心,但是随着智能手机变得越来越强大和因特网基本接入点增多,我预言我们可能看到特色电话(即那些不可编程和仅能用于语音和文本信息的电话)的终结。我还认为我们将看到嵌入式SIM的继续迅速增长,各种设备通过嵌入式SIM具有经过蜂窝网络以低数据率通信的能力。

- 您预见网络和因特网的未来向何处发展?

在命名数据和软件定义网络方面的努力将出现成果,产生更可管理、可演化和更丰富的基础设施,以及更一般地表现为推动体系结构的责任向协议栈较高层发展。在因特网开始时,体系结构包括第四层及以下,位于顶端的应用程序更为竖井式/独块式的。现在则是数据和分析支配着传输。

- 什么人对于您的职业生涯给予了激励?

有三个人出现在我的脑海中。第一个人是Dave Clark,他是因特网界的秘方和无名英雄。早期我有幸在他的左右,看到他在IAB的“组织规范”和因特网管理方法方面所起的作用,即大致共识和运行编码的引导者。第二个人是Scott Shenker,他的智慧才华、正直和坚持令我印象深刻。我努力但很难像他那样清晰地定义问题和给出解决方案。无论问题大和小,我发电子邮件征求建议,他总是第一个回复的人。第三个人是我的姐姐Judy Estrin,她将创造性和勇气投入到她的职业,将想法和概念带入市场。没有Judy这类人,因特网技术将不会改变我们的生活。

- 对于希望从事计算机科学和网络职业的学生,您有什么推荐?

首先,在你的学术工作中构建一个坚实的基础,与你能够得到的任何、每个现实世界的工作经验相权衡。当你寻找一个工作环境时,在你真正关心的问题领域寻找机会,并且参与到你能够从中学习的思维敏捷的团队中。