

互联网与标准

2009年4月22日

互联网的实现基础是技术标准，采用这些标准的设备、服务和应用程序可以通过分布在世界各地的网络进行相互操作。

ISOC下设互联网工程任务组(IETF)、互联网结构委员会(IAB)、互联网工程指导组(IESG)以及互联网研究任务组(IRTF)。这些机构都为一般的互联网运作和发展提供规范制定和研究方面的支持。IETF和IRTF是开放型组织，采用透明的自下而上的流程以达到共识。来自世界各地的众多专业人士均参与了这一流程，任何人都可以免费使用他们制定的标准。参与人员主要来自私营企业、政府部门和学术机构，他们都是作为志愿者参与共同协作的技术专家。

许多其他组织研究制定的标准和技术在支持互联网或利用互联网方面发挥了重要作用。这些组织包括但不限于：万维网联盟(W3C)、IEEE标准协会、ISO ANSI、欧洲电信标准协会(ETSI)、ITU-T、自由联盟计划(Liberty Alliance Project)、开源社群(Open Source Communities)以及结构化信息标准促进组织(OASIS)。

本文档重点关注提供公共互联网基本原则的开放性标准。

I. 互联网和标准

互联网建立的前提是互操作性，这种互操作性是以公共规范，即互联网标准的独立实现为基础的。互联网标准的核心是通过互操作性实现网络间的联通，因此，它只描述线路协议而无需指定设备特性、业务模式或内容。

这种建构模块方法的价值体现在互联网技术和服务创新及开发的广度和深度方面。新的构件 — 无论是网络、服务还是软件 — 只要正确实施了适用的网络标准，都可以无缝地与现有部署协同。这使得创新领域几乎不受任何限制。

II. 互联网标准的主要特点

除了关注互操作性线路协议之外，成功的互联网标准还具有以下描述的一些共同特点：

免费规范：实施互联网标准所需的任何相关书面规范都是免费提供的，不受任何其它合约协议（例如保密协议）的约束。

不受阻碍：可以实施和部署基于这种标准的技术，而无需支付不合理的许可费或受到限制。

开放型开发：为了使产生的标准切实可用，研究相关技术的各方必须能够全程参与互联网标准的开发过程并从中吸取经验，这一点至关重要。

不断创新：随着互联网自身的不断发展，会衍生对于互操作性的新需求，因此相应标准也必须随之更新，以便为新发现的技术需求提供解决方案。

III. 参与互联网工程任务组

互联网工程任务组(IETF)负责制定和维护主要的互联网标准，例如互联网协议(IP)。

摘自<http://www.ietf.org/tao.html>：

“[IETF] 的使命包括：

- 寻求和提出互联网领域亟待解决的运营和技术问题的解决方案；
- 规定协议和近期架构的开发或使用，以解决相关的互联网技术问题；
- 向互联网工程指导组 (IESG)提出关于互联网协议标准化和协议应用的建议；
- 促进从互联网研究任务组 (IRTF)到更广泛互联网社区的技术转移；
- 提供论坛，帮助互联网社区中的供应商、用户、研究人员、代理承包商和网络管理人员之间进行信息交流”。

所有个人均可参加 IETF 的活动。正式业务活动往来通过电子邮件进行，所有人也可以了解这些活动。下一次 IETF 工程师全体大会将于 2009 年 7 月 26 日至 31 日在斯德哥尔摩举行。会议详细信息参见：<http://www.ietf.org/meetings/75/>。

ISOC 长久以来一直帮助欠发达国家提高技术能力，包括提供一项伙伴关系计划，使更多来自发展中地区的技术人员能够亲自参加互联网工程任务组 (IETF) 的会议。此项计划面向来自发展中国家或地区的技术人员，这些人员应拥有坚实的技术教育背景，并充分了解 IETF 工作的具体领域，以便参与会议的技术讨论并从中受益。关于此项计划的信息请访问：<http://www.isoc.org/educpillar/fellowship/>。

IV. Internet Society（互联网协会）

Internet Society (ISOC) 是一家独立的非赢利性国际组织，总部设于瑞士日内瓦和美国弗吉尼亚州的雷斯顿。ISOC 不仅是技术上可靠、公平的全球性互联网信息交换场所和教育提供者，也是世界各地互联网相关倡议的推动者和协调者。该协会下设 IETF、IAB 和 IRTF。

ISOC成立于1992年，在全球互联网相关标准、教育和政策方面起引领作用。该组织的支持者遍及全球网络，他们积极致力于在互联网群体中以及世界范围内提倡和奉行ISOC使命。该协会有80多家分会，拥有80多家机构成员和28000多名个人成员。组织成员为ISOC技术、教育和政策活动范围的区域化作出了积极贡献。

ISOC自1995年起即成为ITU-T（标准部）和ITU-D（发展部）的分部成员。其网站为：<http://www.isoc.org>。