

网络标准化

VS.

标准化组织



网络标准化背景

1974年

- IBM提出了系统网络体系结构 (SNA)



1975年

- DEC公司提出了数字网络体系结构 (DNA)



1977年

- ISO成立了开放系统互连分技术委员会，并开始着手制定OSI的一系列国际标准。
- 1981年ISO正式提出了 OSI基本参考模型的国际标准。



局域网络时代

1980年

- Intel、DEC及Xerox三个公司联合公布Ethernet规范。



1980.2

- IEEE成立了802局域网络标准委员会，并制定了一系列局域网络标准
- 被ISO所采纳，成为局域网的ISO 8802的公共标准。



各种局域网络大量涌现

- 光纤分布式数据接口(FDDI)网络标准及产品相继问世。



北京大学

网络互联

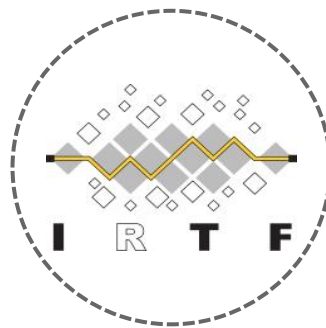
ARPANET的设计者开发了一系列的协议。

美国国防通信局于1983年命令所有连接在ARPANET上的网络都要采用TCP/IP协议。

BSD UNIX4.2版本在基本操作系统中包含了TCP/IP。

美国国防部采用TCP/IP协议簇作为正式标准。

Sun公司发表了开放网络计算标准，即网络文件系统，它们运行在TCP/IP协议栈之上。



北京大学

标准化是规模化的基础

优点

- 能保证设备/软件有一个大市场
- 允许来自多个厂商产品的互通
- 使用户在设备选择和使用中有更多灵活性

缺点

- 使技术趋于稳定，不利创新发展
- 标准化需要一个过程，标准颁布时可能已落后



标准及其分类

标准是一组规定的规则、条件或要求。

- 名词术语的定义
- 部件的分类
- 材料、性能或操作的规范
- 规程的描述
- 数量和质量的测量等
-

“de facto”
(事实的)

“事实”上的标准是无计划而客观形成的。

“de jure”
(法律的)

“法定”标准是某些权威标准化机构制定的正式、合法的标准。



一些有关的标准化组织

- **ITU** : 制定有关通信及公用数据网络方面的标准
- **ISO** : 协调世界范围标准化工作并制定国际标准
- **ANSI** : 出版国家标准但不制定标准
- **IEEE** : 制定通信和信息系统领域的标准

因特网(Internet)

- IRTF (Internet Research Task Force)
- IETF (Internet Engineering Task Force)
- RFC (Request For Comments)

