

ICS 35.100.70  
L 79



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 26858—2011

GB/T 26858—2011

## 基于联邦模型的 P2P 网络管理方法

Federation based solution for Peer-to-Peer network management

中华人民共和国  
国家标准  
基于联邦模型的 P2P 网络管理方法  
GB/T 26858—2011

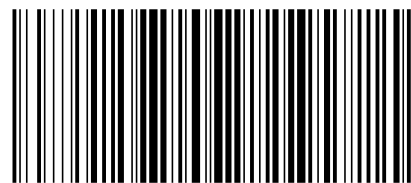
\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn  
电话:68523946 68517548  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 13 千字  
2011 年 10 月第一版 2011 年 10 月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-43666 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533



GB/T 26858—2011

2011-07-29 发布

2011-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

- a) 负责 P2P 注册的管理工作；
  - b) 负责 ISP 的网络注册的管理工作；
  - c) 保证 P2P 和 ISP 网络注册的唯一性；
  - d) 负责对 P2P 联邦服务中心的实现和管理；
  - e) 有权依法撤销已注册的 P2P 和 ISP 网络信息；
  - f) 负责制定本标准的实施细则。
- 

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)归口。

本标准起草单位：清华大学信息网络工程研究中心、中国电子技术标准化研究所、上海聚力传媒技术有限公司、星网锐捷网络有限公司、北京声迅电子有限公司、赛尔网络有限公司、中国移动通信研究院、中国电信股份有限公司北京研究院、北京汉铭信通科技有限公司、中兴通讯股份有限公司、中国科学院声学研究所。

本标准主要起草人：王继龙、倪春胜、徐冬梅、张晖、韩丽、聂蓉、江存、周开宇、李兆伟、刘福能、徐恪、杨家海、徐全平、郭楠、卓兰、杨宏、董庭。

## 引言

本文件的发布机构提请注意,声明符合本文件时,可能涉及《基于联邦模型的 P2P 网络管理方法》相关专利的使用。

本文件的发布机构对该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构保证,他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下,就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得:

专利持有人姓名:清华大学、王继龙、张静、吴建平、李星。

联系地址:清华大学信息网络工程研究中心。

邮编:100084

电话:010-62784016

网址:www.nrc.tsinghua.edu.cn

请注意除上述专利外,本文件的某些内容仍可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

图 4 所示。

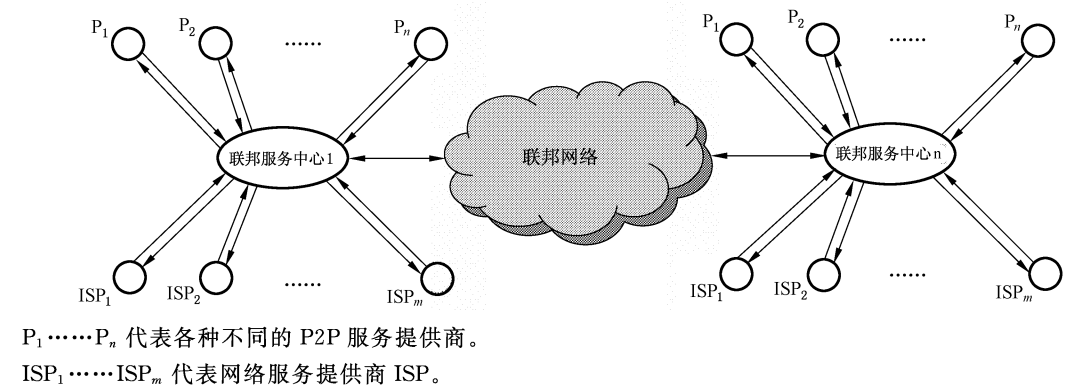


图 4 基于联邦模型的 P2P 网络管理

协同管理参考模型概括为以下五条:

- 在不改变现有 P2P 应用运作模式的基础上,建立 P2P 管理服务联邦,该联邦包括 P2P 服务提供商 PSP、网络服务提供商 ISP 和一个 P2P 联邦服务中心。三方基于证书实现可用信息交换,P2P 联邦服务中心从 PSP 获取 P2P 网络的应用和用户信息,提供给 ISP;同时从 ISP 处得到 IP 网络信息,提供给 PSP。
- P2P 网络中的多个联邦服务中心之间可以进行信息交互和同步,多个联邦服务中心构成联邦网络,提供容错机制。
- P2P 联邦服务中心的运行有两种方式:一种是由第三方运行,另一种是附加到 ISP 的网管系统中。前者适用于 P2P 联邦服务中心提供查询索引服务的情况;后者适用于 P2P 联邦服务中心介入网络控制的情况。
- 在某个 P2P 联邦服务中心出现故障时,应由其他联邦中心接管服务,否则恢复到无联邦管理的情况。
- 在实现过程中应做到尽可能少地改变现有的 P2P 网络运作模式,尽可能多地适应不同的 P2P 应用类型和 P2P 客户端。

## 8 管理信息结构

P2P 网络管理的管理信息结构设计应遵循 SMI SNMP v1/v2/v3 关于管理信息库 MIB 的基本定义,根据 P2P 网络管理的特点增加拥塞控制、准入控制和内容管理相关的数据类型和变量。

P2P 网络管理相关的 OID 应定义在下面两个分支内:

```
{1.2.156.20001} p2p
{2.16.156.20001} p2p
```

## 9 标准实施要求

### 9.1 联邦服务中心的管理机构

由国家有关部门成立 P2P 网络管理中心,负责联邦服务中心的管理工作。

### 9.2 P2P 网络管理中心的职责

P2P 网络管理中心的职责如下: