

网络、通信与安全

## 一种改进型NTP协议设计与仿真

王晓华<sup>1</sup>, 张磊<sup>2</sup>, 田畅<sup>2</sup>

1.解放军理工大学 通信工程学院 研究生3队,南京 210007

2.解放军理工大学 通信工程学院 电信工程系,南京 210007

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-9-29 接受日期

**摘要** 时间同步是现代通信网络中必须解决的重点问题之一。论文分析了某些特殊场合NTP协议难以满足同步需求的原因,提出了一种改进型NTP协议,并构造出IP网络时延模型,对协议算法进行仿真和分析,总结出该协议的应用条件。

**关键词** [时间同步](#) [NTP](#) [点对点](#) [仿真](#)

分类号

## Design and simulation of improved NTP protocol

WANG Xiao-hua<sup>1</sup>, ZHANG Lei<sup>2</sup>, TIAN Chang<sup>2</sup>

1.Postgraduate Team 3,ICE,PLAUST,Nanjing 210007,China

2.Department of Telecommunication Engineering,ICE,PLAUST,Nanjing 210007,China

### Abstract

The time synchronization is an important problem which should be solved in the modern communication networks. In this paper, a special requirement about time synchronization is taken up, and can't be met by NTP. Then, an improved NTP protocol is offered. In order to test its practicability, we gave the simulation and analysis, and summarized the condition for application.

**Key words** [time synchronization](#) [NTP](#) [point to point](#) [simulation](#)

DOI:

通讯作者 王晓华 [E-mail: elseyes@hotmail.com](mailto:elseyes@hotmail.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1091KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

▶ [本刊中 包含“时间同步” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [王晓华](#)

· [张磊](#)

· [田畅](#)