

文本复制检测报告单(全文对照)

№:ADBD2018R_2018041216145320180419153716702947993054

检测时间:2018-04-19 15:37:16

检测文献: 北斗导航系统

作者: 赵玉琦

检测范围: 中国学术期刊网络出版总库

中国博士学位论文全文数据库/中国优秀硕士学位论文全文数据库

中国重要会议论文全文数据库

中国重要报纸全文数据库

中国专利全文数据库

图书资源

优先出版文献库

学术论文联合比对库

互联网资源(包含贴吧等论坛资源)

英文数据库(涵盖期刊、博硕、会议的英文数据以及德国Springer、英国Taylor&Francis 期刊数据库等)

港澳台学术文献库

互联网文档资源

CNKI大成编客-原创作品库

个人比对库

时间范围: 1900-01-01至2018-04-19

检测结果

总文字复制比: **10.7%**

跨语言检测结果: **0%**

去除引用文献复制比: **10.7%**

去除本人已发表文献复制比: **10.7%**

单篇最大文字复制比: **2.3%**

重复字数: [3704]

总段落数: [6]

总字数: [34523]

疑似段落数: [4]

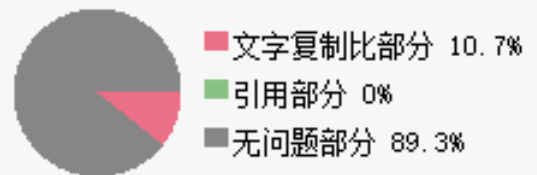
单篇最大重复字数: [793]

前部重合字数: [113]

疑似段落最大重合字数: [1762]

后部重合字数: [3591]

疑似段落最小重合字数: [113]



指标: ☐ 疑似剽窃观点 ☒ 疑似剽窃文字表述 ☐ 疑似自我剽窃 ☐ 疑似整体剽窃 ☐ 过度引用

表格: 0

公式: 7

疑似文字的图片: 0

脚注与尾注: 0

2.8% (113) 第一章绪论 (总3967字)

15.7% (1762) 第二章项目关键技术分析 (总11197字)

33.3% (1130) 第三章时间同步的原理和相关协议 (总3394字)

0% (0) 第四章系统原型设计与实现 (总3475字)

7% (699) 第五章时空网络坐标系性能分析与优化 (总9923字)

0% (0) 第六章文章总结 (总2567字)

(注释: ■ 无问题部分 ■ 文字复制比部分 ■ 引用部分)

1. 第一章绪论

总字数: 3967

相似文献列表 文字复制比: 2.8%(113) 疑似剽窃观点: (0)

1	国家卫星导航产业中长期发展规划 - 《卫星应用》- 2013-12-15	1.9% (76) 是否引证: 否
2	国务院办公厅关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知 - 《宁夏回族自治区人民政府公报》- 2013-11-15	1.9% (76) 是否引证: 否
3	国务院办公厅关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知	1.9% (76)

	- 《辽宁省人民政府公报》 - 2014-02-08	是否引证：否
4	国务院办公厅关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知 - 《国家国防科技工业局文告》 - 2014-01-08	1.9% (76) 是否引证：否
5	国务院办公厅关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知 - 《网络 (http://gfkqb.ah.gov.) 》 - 2013-10-09	1.9% (76) 是否引证：否
6	国家卫星导航产业中长期发展规划 - 《网络 (http://www.sastind.g) 》 - 2014-11-27	1.9% (76) 是否引证：否
7	国家卫星导航产业中长期发展规划_图文 - 《互联网文档资源 (http://wenku.baidu.c) 》 - 2016	1.9% (76) 是否引证：否
8	国家卫星导航产业中长期发展规划 - 《网络 (http://www.jxgfgb.go) 》 - 2014-05-15	1.9% (75) 是否引证：否
9	国家卫星导航产业中长期发展规划 - 《网络 (http://www.jxgfgb.go) 》 - 2014-09-26	1.9% (75) 是否引证：否
10	国办关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知 - 《网络 (http://www.jxgfgb.go) 》 - 2013-10-10	1.9% (75) 是否引证：否
11	国办关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划通知 理财_我爱放牛 - 《网络 (http://www.jfdaily.c) 》 - 2013	1.9% (75) 是否引证：否
12	国办关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知_一生不变 - 《网络 (http://blog.sina.com) 》 - 2013	1.9% (75) 是否引证：否
13	[转载]国家卫星导航产业中长期发展规划_八月咱 - 《网络 (http://blog.sina.com) 》 - 2017	1.9% (75) 是否引证：否
14	阿里具体合作对象或是北方信息 本报记者 王荣 - 《中国证券报》 - 2014-07-09	1.0% (40) 是否引证：否
15	北斗“七星”开启航天应用产业新篇章 - 《军民两用技术与产品》 - 2011-01-21	0.9% (35) 是否引证：否

	原文内容	相似内容来源
1	<p>此处有 36 字相似</p> <p>足实际需求，如何利用更加丰富的时空信息来优化网络路由效率成为一个重要研究方向。</p> <p>1.2.4 北斗精准时空体系的建立</p> <p>北斗卫星导航系统 (BDS) 是我国自主建设拥有完全控制能力的卫星导航系统，</p> <p>与GPS、GLONASS、GALILEO并称世界卫星导航四大服务提供商。BDS的坐标框架采用中国2000大地坐标系 (C</p>	<p>北斗“七星”开启航天应用产业新篇章 - 《军民两用技术与产品》 - 2011-01-21 (是否引证：否)</p> <p>1.星导航系统是重要的空间信息基础设施。我国高度重视卫星导航系统的建设，一直在努力探索和发展拥有自主知识产权的卫星导航系统。北斗卫星导航系统是我国独立发展、自主运行的全球卫星导航系统。按照“三步走”的发展战略，北斗卫星导航系统将于2012年前具备覆盖亚太地区的定位、导航和授时，以及短报文通信服务能力;2</p>
2	<p>此处有 36 字相似</p> <p>S基准站，分属100个独立运行的系统，由于年代久远绝大部分不能接收并处理北斗信号。在《国家卫星导航中长期发展规划》提出：</p> <p>统筹建设国家统一的多模连续运行参考站网，为各类用户导航增强服务提供支撑；</p> <p>基于该系统形成门类齐全、互联互通的位置服务基础平台，为地区、行业和大众共享应用提供支撑服务。因此改造升级现有资源组建—全</p>	<p>国办关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划通知 理财_我爱放牛 - 《网络 (http://www.jfdaily.c) 》 - (是否引证：否)</p> <p>1.力；同时，建成卫星导航信号监测和评估系统、导航信号干扰检测与削弱系统，保障系统安全可靠运行。多模连续运行参考站网建设：统筹建设国家统一的多模连续运行参考站网，为各类用户导航增强服务提供支撑，同时通过数据共享，为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设：基于多模连续运行参考站网，形成门</p> <p>国办关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知_一生不变 - 《网络 (http://blog.sina.com) 》 - (是否引证：否)</p> <p>1.力；同时，建成卫星导航信号监测和评估系统、导航信号干扰检测与削弱系统，保障系统安全可靠运行。多模连续运行参考站网建设：统筹建设国家统一的多模连</p>

	<p>续运行参考站网，为各类用户导航增强服务提供支撑，同时通过数据共享，为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设：基于多模连续运行参考站网，形成门</p>
	<p>[转载]国家卫星导航产业中长期发展规划 八月咱 - 《网络 (http://blog.sina.com) 》 - (是否引证：否)</p> <p>1.力；同时，建成卫星导航信号监测和评估系统、导航信号干扰检测与削弱系统，保障系统安全可靠运行。多模连续运行参考站网建设：统筹建设国家统一的多模连续运行参考站网，为各类用户导航增强服务提供支撑，同时通过数据共享，为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设：基于多模连续运行参考站网，形成门</p>
	<p>国务院办公厅关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知 - 《网络 (http://gfkqb.ah.gov) 》 - 2013-10-09 (是否引证：否)</p> <p>1.能力；同时，建成卫星导航信号监测和评估系统、导航信号干扰检测与削弱系统，保障系统安全可靠运行。多模连续运行参考站网建设：统筹建设国家统一的多模连续运行参考站网，为各类用户导航增强服务提供支撑，同时通过数据共享，为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设：基于多模连续运行参考站网，形成门类</p>
	<p>国办关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知 - 《网络 (http://www.jxgfgb.go) 》 - 2013-10-10 (是否引证：否)</p> <p>1.监测和评估系统、导航信号干扰检测与削弱系统，保障系统安全可靠运行。多模连续运行参考站网建设：统筹建设国家统一的多模连续运行参考站网，为各类用户导航增强服务提供支撑，同时通过数据共享，为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设：基于多</p>
	<p>国务院办公厅关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知 - 《宁夏回族自治区人民政府公报》 - 2013-11-15 (是否引证：否)</p> <p>1.能力;同时,建成卫星导航信号监测和评估系统、导航信号干扰检测与削弱系统,保障系统安全可靠运行。多模连续运行参考站网建设:统筹建设国家统一的多模连续运行参考站网,为各类用户导航增强服务提供支撑,同时通过数据共享,为信号监测与评估、科学研主要任务究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设:基于多模连续运行参考站网,</p>
	<p>国家卫星导航产业中长期发展规划 - 《卫星应用》 - 2013-12-15 (是否引证：否)</p> <p>1.能力;同时,建成卫星导航信号监测和评估系统、导航信号干扰检测与削弱系统,保障系统安全可靠运行。多模连续运行参考站网建设:统筹建设国家统一的多模连续运行参考站网,为各类用户导航增强服务提供支撑,同时通过数据共享,为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设:基于多模连续运行参考站网,形成门类</p>

		<p>国务院办公厅关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知 - 《国家国防科技工业局文告》 - 2014-01-08 (是否引证：否)</p> <p>1.同时,建成卫星导航信号监测和评估系统、导航信号干扰检测与削弱系统,保障系统安全可靠运行。多模连续运行参考站网建设:统筹建设国家统一的多模连续运行参考站网,为各类用户导航增强服务提供支撑,同时通过数据共享,为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设:基于多模连续运行参考站网,形</p> <p>国务院办公厅关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知 - 《辽宁省人民政府公报》 - 2014-02-08 (是否引证：否)</p> <p>1.能力;同时,建成卫星导航信号监测和评估系统、导航信号干扰检测与削弱系统,保障系统安全可靠运行。多模连续运行参考站网建设:统筹建设国家统一的多模连续运行参考站网,为各类用户导航增强服务提供支撑,同时通过数据共享,为信号监测与评估、科学研究等提供主要任务基础数据。位置数据综合服务系统建设:基于多模连续运行参考站网,</p> <p>国家卫星导航产业中长期发展规划 - 《网络 (http://www.jxgfgb.go) 》 - 2014-05-15 (是否引证：否)</p> <p>1.监测和评估系统、导航信号干扰检测与削弱系统,保障系统安全可靠运行。多模连续运行参考站网建设:统筹建设国家统一的多模连续运行参考站网,为各类用户导航增强服务提供支撑,同时通过数据共享,为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设:基于多</p> <p>阿里具体合作对象或是北方信息 本报记者 王荣 - 《中国证券报》 - 2014-07-09 (是否引证：否)</p> <p>1.面基础设施,促进数据共享,提高资源使用效率,创新服务模式,夯实产业发展基础,提升产业持续发展能力。\$\$ 规划指出,统筹建设国家统一的多模连续运行参考站网,为各类用户导航增强服务提供支撑,同时通过数据共享,为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。同时,基于多模连续运行参考站网,形成门类齐全、互联互通的位置</p> <p>国家卫星导航产业中长期发展规划 - 《网络 (http://www.jxgfgb.go) 》 - 2014-09-26 (是否引证：否)</p> <p>1.监测和评估系统、导航信号干扰检测与削弱系统,保障系统安全可靠运行。多模连续运行参考站网建设:统筹建设国家统一的多模连续运行参考站网,为各类用户导航增强服务提供支撑,同时通过数据共享,为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设:基于多</p> <p>国家卫星导航产业中长期发展规划 - 《网络 (http://www.sastind.g) 》 - 2014-11-27 (是否引证：否)</p> <p>1.能力;同时,建成卫星导航信号监测和评估系统、导航信号干扰检测与削弱系统,保障系统安全可靠运行。多模连续运行参考站网建设:统筹建设国家统一的多模连续运行参考站网,为各类用户导航增强服务提供支撑</p>
--	--	--

		<p>，同时通过数据共享，为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设：基于多模连续运行参考站网，形成门类</p> <p>国家卫星导航产业中长期发展规划_图文 - 《互联网文档资源 (http://wenku.baidu.c) 》 - 2016/9/22 2:10:15 (是否引证：否)</p> <p>1.能力；同时，建成卫星导航信号监测和评估系统、导航信号干扰检测与削弱系统，保障系统安全可靠运行。多模连续运行参考站网建设：统筹建设国家统一的多模连续运行参考站网，为各类用户导航增强服务提供支撑，同时通过数据共享，为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设：基于多模连续运行参考站网，形成门类</p>
3	<p>此处有 41 字相似</p> <p>在《国家卫星导航中长期发展规划》提出：统筹建设国家统一的多模连续运行参考站网，为各类用户导航增强服务提供支撑；基于该系统</p> <p>形成门类齐全、互联互通的位置服务基础平台，为地区、行业和大众共享应用提供支撑服务。</p> <p>因此改造升级现有资源组建-全国一张网不仅是用户的实际需求，更是国家的重大工程与战略需求，最终是要实现向全国用户提供从毫</p>	<p>国办关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划通知 理财我爱放牛 - 《网络 (http://www.jfdaily.c) 》 - (是否引证：否)</p> <p>1.支撑，同时通过数据共享，为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设：基于多模连续运行参考站网，形成门类齐全、互联互通的位置服务基础平台，为地区、行业和大众共享应用提供支撑服务。组合导航系统建设：融合多种技术，解决重点区域和特定场所导航定位授时服务覆盖等问题，提升城市、峡谷和室内外无缝导航服务能</p> <p>国办关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知 一生不变 - 《网络 (http://blog.sina.com) 》 - (是否引证：否)</p> <p>1.支撑，同时通过数据共享，为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设：基于多模连续运行参考站网，形成门类齐全、互联互通的位置服务基础平台，为地区、行业和大众共享应用提供支撑服务。组合导航系统建设：融合多种技术，解决重点区域和特定场所导航定位授时服务覆盖等问题，提升城市、峡谷和室内外无缝导航服务能</p> <p>[转载]国家卫星导航产业中长期发展规划_八月咱 - 《网络 (http://blog.sina.com) 》 - (是否引证：否)</p> <p>1.支撑，同时通过数据共享，为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设：基于多模连续运行参考站网，形成门类齐全、互联互通的位置服务基础平台，为地区、行业和大众共享应用提供支撑服务。组合导航系统建设：融合多种技术，解决重点区域和特定场所导航定位授时服务覆盖等问题，提升城市、峡谷和室内外无缝导航服务能</p> <p>国务院办公厅关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知 - 《网络 (http://gfkqb.ah.gov) 》 - 2013-10-09 (是否引证：否)</p> <p>1.供支撑，同时通过数据共享，为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设：基于多模连续运行参考站网，形成门类齐全、互联互通的位置服务基础平台，为地区、行业和大众共享应用提供支撑服务。组合导航系统建设：</p> <p>国办关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知 -</p>

	《网络 (http://www.jxgfgb.go) 》 - 2013-10-10 (是否引证 : 否)
	1.信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设:基于多模连续运行参考站网,形成门类齐全、互联互通的位置服务基础平台,为地区、行业 and 大众共享应用提供支撑服务。组合导航系统建设:融合多种技术,解决重点区域和特定场所导航定位授时服务覆盖等问题,提升城市、峡谷
	国务院办公厅关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知 - 《宁夏回族自治区人民政府公报》 - 2013-11-15 (是否引证 : 否)
	1.同时通过数据共享,为信号监测与评估、科学研主要任务究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设:基于多模连续运行参考站网,形成门类齐全、互联互通的位置服务基础平台,为地区、行业 and 大众共享应用提供支撑服务。组合导航系统建设:融合多种技术,解决重点区域和特定场所导航定位授时服务播盖等问题,提升城市、峡谷和室内外无缝导航服务能力
	国家卫星导航产业中长期发展规划 - 《卫星应用》 - 2013-12-15 (是否引证 : 否)
	1.供支撑,同时通过数据共享,为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设:基于多模连续运行参考站网,形成门类齐全、互联互通的位置服务基础平台,为地区、行业 and 大众共享应用提供支撑服务。组合导航系统建设:融合多种技术,解决重点区域和特定场所导航定位授时服务覆盖等问题,提升城市、峡谷和室内外无缝导航服务能力
	国务院办公厅关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知 - 《国家国防科技工业局文告》 - 2014-01-08 (是否引证 : 否)
	1.,同时通过数据共享,为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设:基于多模连续运行参考站网,形成门类齐全、互联互通的位置服务基础平台,为地区、行业 and 大众共享应用提供支撑服务。组合导航系统建设:融合多种技术,解决重点区域和特定场所导航定位授时服务覆盖等问题,提升城市、峡谷和室内外无缝导航服务能力
	国务院办公厅关于印发国家卫星导航产业中长期发展规划的通知 - 《辽宁省人民政府公报》 - 2014-02-08 (是否引证 : 否)
	1.同时通过数据共享,为信号监测与评估、科学研究等提供主要任务基础数据。位置数据综合服务系统建设:基于多模连续运行参考站网,形成门类齐全、互联互通的位置服务基础平台,为地区、行业 and 大众共享应用提供支撑服务。组合导航系统建设:融合多种技术,解决重点区域和特定场所导航定位授时服务覆盖等问题,提升城市、峡谷和室内外无缝导航服务能力
	国家卫星导航产业中长期发展规划 - 《网络 (http://www.jxgfgb.go) 》 - 2014-05-15 (是否引证 : 否)
	1.信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设:基于多模连续运行参考站网,形成门类齐全、互联互通的位置服务基础平台,为地区、

	<p>行业和大众共享应用提供支撑服务。组合导航系统建设：融合多种技术，解决重点区域和特定场所导航定位授时服务覆盖等问题，提升城市、峡谷</p> <p>阿里具体合作对象或是北方信息 本报记者 王荣 - 《中国证券报》 - 2014-07-09 (是否引证：否)</p> <p>1.类用户导航增强服务提供支撑，同时通过数据共享，为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。同时，基于多模连续运行参考站网，形成门类齐全、互联互通的位置服务基础平台，为地区、行业和大众共享应用提供支撑服务。 \$\$ 综合规划和上述专家的说法，中国兵器工业集团主要负责卫星导航地面增强网的建设，北方信息和阿里拟成立的合资公司将</p> <p>国家卫星导航产业中长期发展规划 - 《网络 (http://www.jxgfgb.go) 》 - 2014-09-26 (是否引证：否)</p> <p>1.信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设：基于多模连续运行参考站网，形成门类齐全、互联互通的位置服务基础平台，为地区、行业和大众共享应用提供支撑服务。组合导航系统建设：融合多种技术，解决重点区域和特定场所导航定位授时服务覆盖等问题，提升城市、峡谷</p> <p>国家卫星导航产业中长期发展规划 - 《网络 (http://www.sastind.g) 》 - 2014-11-27 (是否引证：否)</p> <p>1.供支撑，同时通过数据共享，为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设：基于多模连续运行参考站网，形成门类齐全、互联互通的位置服务基础平台，为地区、行业和大众共享应用提供支撑服务。组合导航系统建设：融合多种技术，解决重点区域和特定场所导航定位授时服务覆盖等问题，提升城市、峡谷和室内外无缝导航服务能力</p> <p>国家卫星导航产业中长期发展规划_图文 - 《互联网文档资源 (http://wenku.baidu.c) 》 - 2016/9/22 2:10:15 (是否引证：否)</p> <p>1.供支撑，同时通过数据共享，为信号监测与评估、科学研究等提供基础数据。位置数据综合服务系统建设：基于多模连续运行参考站网，形成门类齐全、互联互通的位置服务基础平台，为地区、行业和大众共享应用提供支撑服务。组合导航系统建设：融合多种技术，解决重点区域和特定场所导航定位授时服务覆盖等问题，提升城市、峡谷和室内外无缝导航服务能力</p>
--	--

指 标

疑似剽窃文字表述

1. **形成门类齐全、互联互通的位置服务基础平台，为地区、行业和大众共享应用提供支撑服务。**

2. 第二章项目关键技术分析

总字数：11197

相似文献列表 文字复制比：15.7%(1762) 疑似剽窃观点：(0)

1	许龙霞学位论文 许龙霞 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-01-11	7.1% (793) 是否引证：否
2	基于共视原理的卫星授时方法 许龙霞(导师：李孝辉) - 《中国科学院研究生院 (国家授时中心) 博士论文》 - 2012-11-01	6.8% (758) 是否引证：否
3	北斗卫星导航系统授时应用	4.7% (530)

	陈洪卿;陈向东; - 《数字通信世界》 - 2011-06-15	是否引证：否
4	201604051022111715_韩强 - 《学术论文联合比对库》 - 2016-04-05	2.9% (325) 是否引证：否
5	4675_胡恂_信息与通信工程 胡恂 - 《学术论文联合比对库》 - 2016-04-19	2.7% (306) 是否引证：否
6	4675_胡恂_信息与通信工程 胡恂 - 《学术论文联合比对库》 - 2016-04-19	2.7% (306) 是否引证：否
7	4675_胡恂_信息与通信工程 胡恂 - 《学术论文联合比对库》 - 2016-04-19	2.7% (306) 是否引证：否
8	4675_胡恂_信息与通信工程 胡恂 - 《学术论文联合比对库》 - 2016-05-27	2.7% (306) 是否引证：否
9	编制GB《北斗卫星导航系统单向授时标准》思考 刘忠华;李贵琦;陈洪卿;李大勇;王振伟; - 《2009全国时间频率学术会议论文集》 - 2009-10-22	2.5% (278) 是否引证：否
10	0301212201539 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-12-24	0.6% (64) 是否引证：否

	原文内容	相似内容来源
1	<p>此处有 168 字相似</p> <p>传输改正模型参数、地面站天线至卫星的传播时延(含电离层和对流层时延)、本超帧授时数据所对应的地面RDSS发射天线的编号、系统单向设备零值变化量、当前波束工作状态等。</p> <p>想要实现北斗卫星RDSS单向授时，BDT控制中心的主原子钟必不可少，更离不开其监控作用，原子钟在发波工作时，会产生导航电文、卫星导航信号的频率、相位、编码速率，通过发射设备将相应的信息发送到北斗卫星，然后卫星转发器接收信息，同时将授时信号通过下行传递的方式发送到用户的接收终端，用户的终端此时会在本地进行解算操作，分别得到输出1PPS(秒脉冲)和TOD(Time Of Day)时间信息，这样RDSS单向授时</p>	<p>编制GB《北斗卫星导航系统单向授时标准》思考 刘忠华;李贵琦;陈洪卿;李大勇;王振伟; - 《2009全国时间频率学术会议论文集》 - 2009-10-22 (是否引证：否)</p> <p>1.“授时信号发播监测技术”、“授时终端性能”等标准，在条款、内容上应力求统一规范、衔接互补、匹配一致。</p> <p>3.北斗卫星单向授时北斗卫星RDSS单向授时过程，是用北斗时(BDT)控制中心控制系统的主原子钟，主钟监控发播工作原子钟，工作钟控制/产生卫星导航信号的频率、编码速率、相位、导航电文，由发射设备从天线发送到RDSS卫星，卫星转发器将授时信号下行传递到用户接收终端，终端解算输出IPPS和日期TOD时间信息，完成RDSS单向授时。RDSS单向授时示意图见图1。—496—邵:准丝叮翌尸一弥</p> <p>北斗卫星导航系统授时应用 陈洪卿;陈向东; - 《数字通信世界》 - 2011-06-15 (是否引证：否)</p> <p>1.面RDSS发射天线的编号、卫星位置和卫星速度、地面站天线至卫星的传播时延(含电离层和对流层时延)、电波传播修正模型参数、系统单向设备零值变化t、当前波束工作状态等。北斗卫星RNsS业务广播的授时信号包括载波、测距码、数据码三种分量。信号载波频率BI为1561.098MHz，BZ为1207.14MHz</p> <p>2.由卫星转发器转发地面中心站天线发送的北斗授时信号给用户，即由BDT控制中心站控制系统的主原子钟.主钟监控发播工作原子钟，工作钟控制/产生卫星导航信号的频率、编码速率、相位、导航电文由发射设备从天线发送到北斗卫星卫星转发器将授时信号下行传递到用户接收终端终端解算输出IPPS和日期TOD时间信息.完成RDSS单向授时。RDSS单向授时示意图见图2。图3描述小于1秒的小数秒部分的</p>
2	<p>此处有 37 字相似</p> <p>送到用户的接收终端，用户的终端此时会在本地进行解算操作，分别得到输出1PPS(秒脉冲)和TOD(Time Of Day)时间信息，这样RDSS单向授时过程就完成了。</p>	<p>编制GB《北斗卫星导航系统单向授时标准》思考 刘忠华;李贵琦;陈洪卿;李大勇;王振伟; - 《2009全国时间频率学术会议论文集》 - 2009-10-22 (是否引证：否)</p> <p>1.航电文，由发射设备从天线发送到RDSS卫星，卫星转发器将授时信号下行传递到用户接收终端，终端解算输出IPPS和日期TOD时间信息，完成RDSS单向授时。RDSS单向授时示意图见图1。—496—邵:准丝叮翌尸一</p>

	<p>RDSS单向授时示意图见图2:</p> <p>如果BDT的时间传递过程中小数秒部分小于一秒,那么将会按照图3所示的方式进行传递:首先从中心站出来的某一个“帧时</p>	<p>弥下哗2009时间频率学术会议BDT(RDSS)单向授时示意图、!叮.口亡冲落”夺一分,卜</p> <p>北斗卫星导航系统授时应用 陈洪卿;陈向东;-《数字通信世界》- 2011-06-15 (是否引证:否)</p> <p>1.、相位、导航电文由发射设备从天线发送到北斗卫星卫星转发器将授时信号下行传递到用户接收终端终端解算输出IPPS和日期TOD时间信息.完成RDSS单向授时。RDSS单向授时示意图见图2。图3描述小于1秒的小数秒部分的BDT由北斗卫星进行时间传递图2北斗卫星RDss单向授时示意图图3 RDSS单向授时原理图</p>
3	<p>此处有 141 字相似</p> <p>3所示的方式进行传递:首先从中心站出来的某一个“帧时标”信号跟他前面一个BDT整秒的时差为,经过总时延的“帧时标”(包含系统设备单向零值延迟、上行延迟、下行延迟(包括大气层延迟)、用户设备单向零值延迟)之后,用户观测/提取“帧时标”信号的前沿。此时用户的开门信号就是本地终端时钟1PPS的时间测量计数器,关门信号就是“帧时标”的前沿作,二者的时差就可以测量出来了。那么,用户本地时钟与BDT的时间差即为:</p> <p>对本地钟输出的1PPS进行移向处理调整,使得时间差趋近于零,此时BDT的1PPS实现时间(相位秒部分)就与本地终端</p>	<p>北斗卫星导航系统授时应用 陈洪卿;陈向东;-《数字通信世界》- 2011-06-15 (是否引证:否)</p> <p>1.系。在中心站出站信号某一“帧时标”与其前一个BDT整秒时刻(即IPPS)的时差为Δ产,“帧时标”经过总延迟:RD(包括系统设备单向零值延迟:尸、上行延迟:黔、下行延迟(包括大气层延迟):黔、用户设备单向零值延迟:黔)之后用户观测/提取“帧时标”信号的前沿。用户以本地时钟IPPS作为时间测量计数器的开门信号,“帧时标”的前沿作为关门信号,可测得二者的时差七RD。那么,用户本地时钟与BDT的时间差6RD即为: 6RD—七RD—Δ产—(:尸+:黔十下黔+:护)移相调整本地钟输出的IPPs,使时间差6RD为零,调整后的本地IPPS</p> <p>编制GB《北斗卫星导航系统单向授时标准》思考 刘忠华;李贵琦;陈洪卿;李大勇;王振伟;-《2009全国时间频率学术会议论文集》- 2009-10-22 (是否引证:否)</p> <p>1.”与其前一个RDSS卫星进行时间传递的关系。在中心站出站(即IPPS)的时差为ΔtRD,“帧时标”经过总延迟TRD(包括系统设备单向零值延迟俨、上行延迟谬、下行延迟(包括大气层延迟)砂、用户设备单向零值延迟谬)之后,用户观测/提取“帧时标”信号的前沿。用户以本地时钟IPPS作为时间测量计数器的开门信号,“帧时标”的前沿作为关门信号,可测得二者的时差营RD。那磨,用户本地时钟与BDT的时间差占RD即为:占RD=若RD—Δ产—(才。+俨+俨</p>
4	<p>此处有 32 字相似</p> <p>RDSS是一种高精度的授时方法,构建基础是应答测距定位业务。因为北斗的RDSS单向授时容易受到诸多不确定性因素影响,比如接收终端位置误差、卫星星历的误差、北斗授时信号发射时刻改正残差、大气层延迟误差等,是的准确计算、改正用户端接受卫星中心站信号时间延迟变得困难,最终导致单项授时的精度不够高。基于北斗RD</p>	<p>北斗卫星导航系统授时应用 陈洪卿;陈向东;-《数字通信世界》- 2011-06-15 (是否引证:否)</p> <p>1.向法授时是一种建立在RDSS应答测距定位业务基础上进行高精度授时的方法。由于北斗RDSS单向授时精度受卫星星历位置误差、接收终端天线位置定位误差、大气层时延改正残余误差、北斗授时信号发射时刻改正残差等诸多不确定性因素影响难以准确计算、修正卫星中心站到用户终端的发一收单向传播时间延迟限制北斗RDSS单向授时精度为loo</p>
5	<p>此处有 33 字相似</p> <p>RDSS双向授时法的出现,可以更好的满足高精度授时的需要。该方法在确定信号单向传播延迟的时候,采用双向对比测量的方法,对用户终端的要求是必须拥有接受和应答发射的能力。北斗RDSS双向授时</p>	<p>北斗卫星导航系统授时应用 陈洪卿;陈向东;-《数字通信世界》- 2011-06-15 (是否引证:否)</p> <p>1.距定位业务基础上开发了高精度RDss双向授时方法和用户终端采用双向比对测量确定发一收间的单向传播时间延迟。双向法授时要求用户终端同时具备接收和应答发射的能力.北斗双向法授时示意图见图5,时间延迟测定修正原理图见图6。与北斗RDSS单向授时有所不同的</p>

	<p>的方法示意图如图5所示，图6为时间延迟测定改正原理图。</p> <p>双向法授时采用了方向相反的同往返路径，可以通过这个方式抵消正</p>	<p>是，北斗RNSS单向授时不是由卫星转发器转发</p>
6	<p>此处有 60 字相似</p> <p>终端的要求是必须拥有接受和应答发射的能力。北斗RDSS双向授时的方法示意图如图5所示，图6为时间延迟测定改正原理图。</p> <p>双向法授时采用了方向相反的同往返路径，可以通过这个方式抵消正向传播时间延迟误差与其他类型的误差，也可以忽略其中的残差，误差影响受到大幅度削弱。基于此，北斗卫星RDSS双向授时精度可达20ns，但用户数量受到限制。</p> <p>2.3.3北斗RNSS</p>	<p>北斗卫星导航系统授时应用 陈洪卿;陈向东;-《数字通信世界》- 2011-06-15 (是否引证：否)</p> <p>1.T, 就可以得出用户终端时钟与BDT钟差$\Delta T - \Delta T'$一下$n\Delta t$, 调整本机时钟从而完成用户终端与中心站BDT的时间同步。双向法授时采用了往返路径相同.方向相反，影响单向授时的正向传播时延误差和其他各项误差就可以相互抵消.残差可以忽略.大大削弱各项时延误差影响，因此北斗卫星RDSS双向授时精度可达20ns。</p> <p>五、北斗卫星共视法时间传递北斗卫星授时</p>
7	<p>此处有 99 字相似</p> <p>方法略有不同，即利用位于不同地点的两个（或多个）观测站，对同一颗或多颗北斗卫星的同一时标信号使用北斗卫星信号接收终端同时</p> <p>观测，经观测结果传递交换和再处理，不同的两个观测站在异地就可以实现相互之间的高精度时间传递。其技术关键在于可以消除或削弱北斗卫星（RDSS/RNSS）单向授时过程中若干共性误差，远距离卫星时间传递的精度得以提高。</p> <p>该方法类似于差分定位技术，通过相邻测站观测值间的相关性，通过作差的方法消除或削弱其中的共性误差，从而获</p>	<p>北斗卫星导航系统授时应用 陈洪卿;陈向东;-《数字通信世界》- 2011-06-15 (是否引证：否)</p> <p>1.星的同一时标信号，测量本地时钟信号与该时标信号的伪距/时间差各自获得本地时钟与控制卫星时标信号的北斗时(BDT)之差.经观测结果传递交换和再处理实现异地两两之间的高精度时间传递，其技术优势在于可以消除或部分抵消北斗卫星《RDSS/RNSS》单向授时过程若干共性偏差或误差，大大提高远距离卫星时间传递的准确度。根据北斗卫星的工作方式、技术特征北斗卫星共视主要有RNSS信号共视和RDSS信号共视两种方法.示意框图分别见图7.图8.</p>
8	<p>此处有 41 字相似</p> <p>差分定位技术，通过相邻测站观测值间的相关性，通过作差的方法消除或削弱其中的共性误差，从而获得高精度的相对定位精度。</p> <p>其原理如下图所示：</p> <p>若 A、B 两站放置的接收机在同一时刻观测到卫星i的伪距为和，可得其接收机钟差分别如下如下：</p> <p>其中：为伪距观测值；为测站与卫星间距离；为卫星钟差；、为接收机钟差；为对流层延迟；为电</p>	<p>基于共视原理的卫星授时方法 许龙霞 -《中国科学院研究生院（国家授时中心）博士论文》- 2012-11-01 (是否引证：否)</p> <p>1.，事后通过数据交换实现两站原子钟之间的时间比对[12]。piApiB图 1.3 GPS 共视时间传递原理示意图若 A、B 两站放置的接收机在同一时刻观测到同一颗卫星 i 的伪距为p_iA和p_iB，通过对伪距观测量进行各项误差和延迟的修正，得到 A、B 两站的接收机钟差分别为δt_A和δt_B</p> <p>许龙霞学位论文 许龙霞 -《学术论文联合比对库》- 2013-01-11 (是否引证：否)</p> <p>1.钟之间的时间比对[12]。iApiBp图 1.3 GPS 共视时间传递原理示意图若 A、B 两站放置的接收机在同一时刻观测到同一颗卫星 i 的伪距为iAp和iBp，通过对伪距观测量进行各项误差和延迟的修正，得到 A、B 两站的接收机钟差分别为A</p>
9	<p>此处有 146 字相似</p>	<p>基于共视原理的卫星授时方法 许龙霞 -《中国科学院研究</p>

	<p>延迟之间具有较高的延迟性，其大部分影响可以在做差后得到消除。因此，该方法可以获得高精度的相对钟差，从而实现时间传递。</p> <p>使用简单的单通道伪距接收机，即可保证实现两站优于10ns的时间同步精度。当两站的基线长度不大于100km时，两站可以实现优于2ns的时间同步精度。标准共视的时间间隔为16分钟，其中13分钟用于数据采集，2分钟用于数据处理，1分钟等待下一个共视时刻的到来。因此，共视时间传递不具有实时性，严格意义上讲不属于授时。</p> <p>虽然共视方法有很多局限性，但是不可否认的是其时间传递精度较高。许龙霞提出了一种基于共视原理的</p>	<p>生院（国家授时中心）博士论文》- 2012-11-01（是否引证：否）</p> <p>1.基于共视原理的卫星授时方法的星历误差。此外，共视还可以部分抵消电离层延迟和对流层延迟误差[14][15]。使用简单的单通道伪码共视接收机，即可保证实现 A，B 两站优于 10n ($s2\sigma$,一天平均) 的时间同步精度。当 A，B 两站的基线长度不大于 100km 时，两站可以实现优于 2ns 的时间同步精度。目前，BIPM 已将共视作为全球 70 多个守时实验室之间时间比对的主要手段之一[16]。共视接收机从基于伪</p> <p>2.要进行时间比对的两站必须严格按照规定的共视时刻表观测。此外，还需要在两站之间建立数据传输网络，供事后数据交换使用。标准共视的时间间隔为 16 分钟，其中 13 分钟用于数据采集，2 分钟用于数据处理，1 分钟等待下一个共视时刻的到来。因此，GPS 共视时间传递不满足实时性，有 16 分钟的滞后，这些都是 GPS 共视存在的局限性。1.3.3 GPS 全视时间传递 2004 年</p> <p>许龙霞学位论文 许龙霞 -《学术论文联合比对库》- 2013-01-11（是否引证：否）</p> <p>1.方案制定8的星历误差。此外，共视还可以部分抵消电离层延迟和对流层延迟误差[14][15]。使用简单的单通道伪码共视接收机，即可保证实现 A，B 两站优于 10n ($s2\sigma$,一天平均) 的时间同步精度。当 A，B 两站的基线长度不大于 100km 时，两站可以实现优于 2ns 的时间同步精度。目前，BIPM 已将共视作为全球 70 多个守时实验室之间时间比对的主要手段之一[16]。共视接</p> <p>2.要进行时间比对的两站必须严格按照规定的共视时刻表观测。此外，还需要在两站之间建立数据传输网络，供事后数据交换使用。标准共视的时间间隔为 16 分钟，其中 13 分钟用于数据采集，2 分钟用于数据处理，1 分钟等待下一个共视时刻的到来。因此，GPS 共视时间传递不满足实时性，有 16 分钟的滞后，这些都是 GPS 共视存在的局限性。1.3.3 GPS 全视时间传递 2004 年</p>
10	<p>此处有 31 字相似</p> <p>据采集，2分钟用于数据处理，1分钟等待下一个共视时刻的到来。因此，共视时间传递不具有实时性，严格意义上讲不属于授时。</p> <p>虽然共视方法有很多局限性，但是不可否认的是其时间传递精度较高。</p> <p>许龙霞提出了一种基于共视原理的授时新方法，该方法在多个坐标已知的基准站布设接收机，基准站本地时间与标准时间保持同步，监测</p>	<p>基于共视原理的卫星授时方法 许龙霞 -《中国科学院研究生院（国家授时中心）博士论文》- 2012-11-01（是否引证：否）</p> <p>1.，抵消单向授时链路上的影响授时精度的各项误差，进而实现纳秒级的时间比对精度。综上，共视与授时有着本质的区别。虽然共视有很多局限性，但是不可否认的是其时间比对精度较高[33]。如果能将共视原理用于授时，就能将基于卫星导航系统的授时精度提高一个数量级，达到纳秒级。很多使用双向时间传递和</p> <p>许龙霞学位论文 许龙霞 -《学术论文联合比对库》- 2013-01-11（是否引证：否）</p> <p>1.，抵消单向授时链路上的影响授时精度的各项误差，进而实现纳秒级的时间比对精度。综上，共视与授时有着本质的区别。虽然共视有很多局限性，但是不可否</p>

		<p>认的是其时间比对精度较高[33]。如果能将共视原理用于授时，就能将基于卫星导航系统的授时精度提高一个数量级，达到纳秒级。很多使用双向时间传递和</p>
11	<p>此处有 38 字相似</p> <p>个坐标已知的基准站布设接收机，基准站本地时间与标准时间保持同步，监测卫星的系统时间与标准时间的偏差，并通过网络实时发送给</p> <p>用户使用。用户可以通过使用该偏差数据后，来得到与国家标准时间之间的偏差。</p> <p>其原理如下图所示：</p> <p>假设基准站有n个，每个基准站与标准时间中心的授时和同步都是通过卫星双向时间频率传递与标准时间 UT</p>	<p>基于共视原理的卫星授时方法 许龙霞 - 《中国科学院研究生院（国家授时中心）博士论文》- 2012-11-01（是否引证：否）</p> <p>1.置已知的站点（基准站）放置接收机，监测导航卫星广播的系统时间与标准时间的偏差，基准站本地时间要与标准时间保持同步。用户使用该偏差数据后，获得了与国家标准时间的偏差，相当于与标准时间进行了共视比对。以建立在高性能的原子钟基础上的导航系统的时间尺度为媒介，为用户提供高精度的授</p> <p>许龙霞学位论文 许龙霞 - 《学术论文联合比对库》- 2013-01-11（是否引证：否）</p> <p>1.置已知的站点（基准站）放置接收机，监测导航卫星广播的系统时间与标准时间的偏差，基准站本地时间要与标准时间保持同步。用户使用该偏差数据后，获得了与国家标准时间的偏差，相当于与标准时间进行了共视比对。以建立在高性能的原子钟基础上的导航系统的时间尺度为媒介，为用户提供高精度的授</p>
12	<p>此处有 98 字相似</p> <p>时间与标准时间的偏差，并通过网络实时发送给用户使用。用户可以通过使用该偏差数据后，来得到与国家标准时间之间的偏差。</p> <p>其原理如下图所示：</p> <p>假设基准站有n个，每个基准站与标准时间中心的授时和同步都是通过卫星双向时间频率传递与标准时间 UTC(NTSC)来实现的。同步后的基准站接收 GNSS 卫星授时信号并进行检测，得到的时间差 UTC(NTSC) - GNSST就是每颗卫星广播的系统时间与标准时间的差。此时经过系统的综合处理，用户就可以</p>	<p>基于共视原理的卫星授时方法 许龙霞 - 《中国科学院研究生院（国家授时中心）博士论文》- 2012-11-01（是否引证：否）</p> <p>1.尺度为媒介，为用户提供高精度的授时服务。5.1.1 多站共视授时的原理图 5.1 所示为多站共视授时的原理图 [60]，假设有 n 个基准站，每个基准站与标准时间中心通过卫星双向时间频率传递与标准时间 UTC(NTSC)保持同步，。同步后的基准站监测 GNSS 卫星授时信号，进而获得每颗卫星广播的系57基于共视原理的卫星授时方法统时间与标准时间的时差 UTC(NTSC) - GN</p> <p>许龙霞学位论文 许龙霞 - 《学术论文联合比对库》- 2013-01-11（是否引证：否）</p> <p>1.尺度为媒介，为用户提供高精度的授时服务。5.1.1 多站共视授时的原理图 5.1 所示为多站共视授时的原理图 [60]，假设有 n 个基准站，每个基准站与标准时间中心通过卫星双向时间频率传递与标准时间 UTC(NTSC)保持同步，。同步后的基准站监测 GNSS 卫星授时信号，进而获得每颗卫星广播的系基于共视原理的卫星授时新方法方案制定58统时间与标准时间的时差 UTC(NTS</p>
13	<p>此处有 165 字相似</p> <p>广播的系统时间与标准时间的差。此时经过系统的综合处理，用户就可以通过广播得到含有标准时间信息的时差数据。导航信号得到用户</p> <p>本地时间与导航系统的系统时间的时差</p> <p>$T(u) - GNSST$广播给用户，这时用户可以利用接收到的标准时间与GNSST 的时差 $UTC(NTSC) - GNSST$对本地的时间进行修正，以得到修正到标准时间，用户本地时间与标准时间就可以实现同步。</p> <p>$T(u) - UTC(NTSC) =$ $(T(u) - GNSST) - (UTC(NTSC) - GNSST)$</p>	<p>基于共视原理的卫星授时方法 许龙霞 - 《中国科学院研究生院（国家授时中心）博士论文》- 2012-11-01（是否引证：否）</p> <p>1.TC(NTSC) - GNSST。系统经综合处理，将含有标准时间信息的时差数据广播给用户。用户通过接收导航信号得到用户本地时间与导航系统的系统时间的时差 $T(u) - GNSST$，然后利用接收到的标准时间与GNSST 的时差 $UTC(NTSC) - GNSST$ 将用户本地时间修正到标准时间，实现用户本地时间与标准时间的同步。 $T(u) - UTC(NTSC) =$ $(T(u) - GNSST) - (UTC(NTSC) - GNSST)$图 5.1 多站共视授时的原理图5.1.2 多站共视授时的关键问题多站共视授时较单站共视系统的实现相对复杂，涉及</p>

	<p>)</p> <p>该方法使得传统共视时间传递过程中存在的实时性问题得到了解决。GNSS共视时间传递中，由于用户接收机时钟的不稳定需要</p>	<p>许龙霞学位论文 许龙霞 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-01-11 (是否引证：否)</p> <p>1.TC(NTSC) - GNSST。系统经综合处理，将含有标准时间信息的时差数据广播给用户。用户通过接收导航信号得到用户本地时间与导航系统的系统时间的时差 $T(u) - GNSST$，然后利用接收到的标准时间与GNSST的时差 $UTC(NTSC) - GNSST$ 将用户本地时间修正到标准时间，实现用户本地时间与标准时间的同步。 $T(u) - UTC(NTSC) = (T(u) - GNSST) - (UTC(NTSC) - GNSST)$图 5.1 多站共视授时的原理图5.1.2 多站共视授时的关键问题多站共视授时较单站共视系统的实现相对复杂，涉及</p>
14	<p>此处有 280 字相似</p> <p>$(NTSC) = (T(u) - GNSST) - (UTC(NTSC) - GNSST)$</p> <p>该方法使得传统共视时间传递过程中存在的实时性问题得到了解决。GNSS共视时间传递中，由于用户接收机时钟的不稳定需要对卫星连续跟踪一段时间，通过对跟踪数据进行平滑处理尽量减少接收机时钟抖动、测量噪声等随机误差的影响。而共视授时方法利用了国家标准时间和GNSS系统时间的高稳定性，不受跟踪时长的限制，向用户实时广播授时模型参数，解决了实时性问题。其次，与共视时间传递的数据交换方式不同，基于共视原理的授时新方法将授时模型参数信息以广播的形式发布，所有用户均可接收，因此用户数量不受限制。此外，用户只需配置单向授时的设备即可获得共视时间传递的纳秒级授时精度，是一种具有广泛应用前景的授时方法。</p> <p>2.4</p> <p>软件定义网络 (SDN)</p> <p>2.4.1 SDN起源与发展历史</p> <p>软件定义网络 (SDN) 技术将网络应用、网络设备和网络服务紧</p>	<p>基于共视原理的卫星授时方法 许龙霞 - 《中国科学院研究生院 (国家授时中心) 博士论文》 - 2012-11-01 (是否引证：否)</p> <p>1.3 共视授时新方法的工作流程图分析授时新方法工作原理不难发现，首先，新的授时方法解决了传统共视时间传递存在的实时性问题。GNSS 共视时间传递中，由于用户接收机时钟的不稳定性需要对卫星跟踪一段时间，通过对跟踪数据进行平滑处理尽量减少接收机时钟抖动、测量噪声等随机误差的影响。而共视授时新方法利用了国家标准时间和GNSS 系统时间的高稳定性，不受跟踪时长的限制，为用户实时广播授时模型参数，解决了实时性问题。其次，与共视时间传递的数据交换方式不同，基于共视原理的授时新方法将授时模型参数信息以广播的形式发布，所有用户均可接收，因此用户数量不受限制。此外，用户只需配置单向授时的设备即可获得共视时间传递的授时精度，是一种具有广泛应用前景的授时方法。2.4 共视授时的优势共视授时新方法基于共视时间传递的原理提出，其本质是一种伪距差分技术，差分对象由定位中的距离转化</p> <p>许龙霞学位论文 许龙霞 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-01-11 (是否引证：否)</p> <p>1.3 共视授时新方法的工作流程图分析授时新方法工作原理不难发现，首先，新的授时方法解决了传统共视时间传递存在的实时性问题。GNSS 共视时间传递中，由于用户接收机时钟的不稳定性需要对卫星跟踪一段时间，通过对跟踪数据进行平滑处理尽量减少接收机时钟抖动、测量噪声等随机误差的影响。而共视授时新方法利用了国家标准时间和GNSS 系统时间的高稳定性，不受跟踪时长的限制，为用户实时广播授时模型参数，解决了实时性问题。其次，与共视时间传递的数据交换方式不同，基于共视原理的授时新方法将授时模型参数信息以广播的形式发布，所有用户均可接收，因此用户数量不受限制。此外，用户只需配置单向授时的设备即可获得共视时间传递的授时精度，是一种具有广泛应用前景的授时方法。2.4 共视授时的优势共视授时新方法基于共视时间传递的原理提出，其本质是一种伪距差分技术，差分对象由定位中的距离转化</p>
15	<p>此处有 59 字相似</p> <p>级授时精度，是一种具有广泛应用前景的授时方法。</p>	<p>201604051022111715 韩强 - 《学术论文联合比对库》 - 2016-04-05 (是否引证：否)</p>

	<p>2.4 软件定义网络 (SDN)</p> <p>2.4.1 SDN起源与发展历史</p> <p>软件定义网络 (SDN) 技术将网络应用、网络设备和网络服务紧密结合起来，设备间的交互。如消息传送、服务开通和安全预警等，</p> <p>实现了网元设备在逻辑上的集中控制，使得网络应用可以更加灵活的部署与运行。为了让运营商能够通过编程方式来控制网络，使网络管</p>	<p>1.表[25]。SDN主要应用于计算机网络，是计算机网络发展的方向，但也为无线网络架构演进提供了新的思路。</p> <p>17.2.1 软件定义网络定义SDN将网络应用、网络服务及网络设备之间的交互（如服务开通、消息传送和安全预警）更加紧密地结合在一起，并在逻辑上实现网元设备的集中控制，可实现基础设施的灵活运作与部署。从实用性工程角度出发，SDN</p> <p>4675_胡恂_信息与通信工程 胡恂 - 《学术论文联合比对库》 - 2016-04-19 (是否引证：否)</p> <p>1.4]。SDN 主要应用于计算机网络，是计算机网络发展的方向，但也为无线网络架构的演进提供了新的思路。</p> <p>2.2.1 软件定义网络定义SDN 将网络应用、网络服务及网络设备之间的交互（如服务开通、消息传送和安全预警）更加紧密的结合在一起，并在逻辑上实现网元设备的集中控制，可实现基础设施的灵活运作与部署。从实用性工程角度出发，SDN</p> <p>4675_胡恂_信息与通信工程 胡恂 - 《学术论文联合比对库》 - 2016-04-19 (是否引证：否)</p> <p>1.4]。SDN 主要应用于计算机网络，是计算机网络发展的方向，但也为无线网络架构的演进提供了新的思路。</p> <p>2.2.1 软件定义网络定义SDN 将网络应用、网络服务及网络设备之间的交互（如服务开通、消息传送和安全预警）更加紧密的结合在一起，并在逻辑上实现网元设备的集中控制，可实现基础设施的灵活运作与部署。从实用性工程角度出发，SDN</p> <p>4675_胡恂_信息与通信工程 胡恂 - 《学术论文联合比对库》 - 2016-04-19 (是否引证：否)</p> <p>1.4]。SDN 主要应用于计算机网络，是计算机网络发展的方向，但也为无线网络架构的演进提供了新的思路。</p> <p>2.2.1 软件定义网络定义SDN 将网络应用、网络服务及网络设备之间的交互（如服务开通、消息传送和安全预警）更加紧密的结合在一起，并在逻辑上实现网元设备的集中控制，可实现基础设施的灵活运作与部署。从实用性工程角度出发，SDN</p> <p>4675_胡恂_信息与通信工程 胡恂 - 《学术论文联合比对库》 - 2016-05-27 (是否引证：否)</p> <p>1.4]。SDN 主要应用于计算机网络，是计算机网络发展的方向，但也为无线网络架构的演进提供了新的思路。</p> <p>2.2.1 软件定义网络定义SDN 将网络应用、网络服务及网络设备之间的交互（如服务开通、消息传送和安全预警）更加紧密的结合在一起，并在逻辑上实现网元设备的集中控制，可实现基础设施的灵活运作与部署。从实用性工程角度出发，SDN</p>
16	<p>此处有 64 字相似</p> <p>实现了对整个网络的控制。2008年受此项目启发，Nick教授等人提出Open Flow协议，并发表《Open Flow: Enabling Innovation in Campus Networks》的论文，首次公开详细地描述了Open Flow协议。2009年由于Open Flow协议给网络带来的灵活性</p>	<p>0301212201539 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-12-24 (是否引证：否)</p> <p>1.nFlow的概念[4]，并且Nick McKeown等人于2008年在ACMSIG COMM发表了题为OpenFlow: Enabling Innovation in Campus Networks的论文，首次详细地介绍了OpenFlow的概念。这篇论文不仅阐述OpenFlow的工作原理，还列举了OpenFlow的几个典型的应用场景，包括：校园网络中对实验性通讯协</p>

	<p>，Nick教授及其团队进一步提出了SDN的概念和架构。这一年</p>	
17	<p>此处有 270 字相似</p> <p>SDN网络的可编程性和灵活性，使得网络管理者可以更好地通过调度、管理并优化网络资源来实现高效可控的网络。</p> <p>2.4.3 OpenFlow</p> <p>OpenFlow协议集是一组API和协议，可以将传统网络的第二层和第三层协议进行整合和替代。OpenFlow协议集主要包括OpenFlow交换机规范（OpenFlow Switch Specification, OF-SWITCH）、OpenFlow管理与配置协议（OpenFlow Management and Configuration Protocol, OD-CONFIG）、OpenFlow光传输协议扩展（Optical Transport Protocol Extensions）以及其他的测试和服务协议。</p> <p>在SDN中，OpenFlow是一个非常重要的组成部分，SDN指的是网络设计的一种理念，围绕这个设计理念有很多不同的解决方</p>	<p>201604051022111715_韩强 - 《学术论文联合比对库》 - 2016-04-05 (是否引证：否)</p> <p>1.(路由功能等)由控制器通过南向接口统一下发。在众多南向接口协议中，OpenFlow协议[33]占据主导地位。(1) OpenFlow协议集OpenFlow是一组协议和API，可以取代传统网络第二层和第三层协议的功能，OpenFlow协议集主要包括OpenFlow交换机规范（OpenFlow switch specification，OF-SWITCH）、OpenFlow管理与配置协议（OpenFlow Management and Configuration Protocol，OF-CONFIG）、OpenFlow光传输协议扩展（Optical Transport Protocol Extensions）以及其他测试和服务协议。OF-SWITCH的基本功能是建立控制会话，定义了修改流表项和收集统计数据的消息结构，以及OpenFlow交换机流表和端</p> <p>4675_胡恂_信息与通信工程 胡恂 - 《学术论文联合比对库》 - 2016-04-19 (是否引证：否)</p> <p>1.等)由控制器通过南向接口统一下发。在众多南向接口协议中，OpenFlow 协议占据主导地位[11]。(1) OpenFlow 协议集OpenFlow 是一组协议和 API，可以取代传统网络第二层和第三层协议的功能，OpenFlow 协议集主要包括 OpenFlow 交换机规范(OpenFlow switch specification,OF-SWITCH)、OpenFlow 管理与配置协议(OpenFlow Management and Configuration Protocol, OF-CONFIG)、 OpenFlow 光传输协议扩展(Optical Transport Protocol Extensions)以及其它测试和服务协议。OF-SWITCH 的基本功能是建立控制会话，定义了修改流表项和收集统计数据的消息结构，以及OpenFlow 交换机流</p> <p>4675_胡恂_信息与通信工程 胡恂 - 《学术论文联合比对库》 - 2016-04-19 (是否引证：否)</p> <p>1.等)由控制器通过南向接口统一下发。在众多南向接口协议中，OpenFlow 协议占据主导地位[11]。(1) OpenFlow 协议集OpenFlow 是一组协议和 API，可以取代传统网络第二层和第三层协议的功能，OpenFlow 协议集主要包括 OpenFlow 交换机规范(OpenFlow switch specification,OF-SWITCH)、OpenFlow 管理与配置协议(OpenFlow Management and Configuration Protocol, OF-CONFIG)、 OpenFlow 光传输协议扩展(Optical Transport Protocol Extensions)以及其它测试和服务协议。OF-SWITCH 的基本功能是建立控制会话，定义了修改流表项和收集统计数据的消息结构，以及OpenFlow 交换机流</p> <p>4675_胡恂_信息与通信工程 胡恂 - 《学术论文联合比对库》 - 2016-04-19 (是否引证：否)</p> <p>1.等)由控制器通过南向接口统一下发。在众多南向接口协议中，OpenFlow 协议占据主导地位[11]。(1) OpenFlow 协议集OpenFlow 是一组协议和 API，可以</p>

	<p>取代传统网络第二层和第三层协议的功能，OpenFlow 协议集主要包括 OpenFlow 交换机规范(OpenFlow switch specification,OF-SWITCH)、OpenFlow 管理与配置协议(OpenFlow Management and Configuration Protocol, OF-CONFIG) 、 OpenFlow 光传输协议扩展(Optical Transport Protocol Extensions)以及其它测试和服务协议。OF-SWITCH 的基本功能是建立控制会话，定义了修改流表项和收集统计数据的消息结构，以及 OpenFlow 交换机流</p>
	<p>4675_胡恂_信息与通信工程 胡恂 - 《学术论文联合比对库》 - 2016-05-27 (是否引证：否)</p> <p>1.等) 由控制器通过南向接口统一下发。在众多南向接口协议中，OpenFlow 协议占据主导地位[11]。(1) OpenFlow 协议集OpenFlow 是一组协议和 API，可以取代传统网络第二层和第三层协议的功能，OpenFlow 协议集主要包括 OpenFlow 交换机规范(OpenFlow switch specification,OF-SWITCH)、OpenFlow 管理与配置协议(OpenFlow Management and Configuration Protocol, OF-CONFIG) 、 OpenFlow 光传输协议扩展(Optical Transport Protocol Extensions)以及其它测试和服务协议。OF-SWITCH 的基本功能是建立控制会话，定义了修改流表项和收集统计数据的消息结构，以及 OpenFlow 交换机流</p>

指 标	
疑似剽窃文字表述	
1.	此时用户的开门信号就是本地终端时钟1PPS的时间测量计数器，关门信号就是“帧时标”的前沿作，二者的时差就可以测量出来了。
2.	双向法授时采用了方向相反的不同往返路径，可以通过这个方式抵消正向传播时间延迟误差与其他类型的误差，也可以忽略其中的残差，
3.	原理如下图所示： 若 A、B 两站放置的接收机在同一时刻观测到卫星i的伪距为和，
4.	使用简单的单通道伪距接收机，即可保证实现两站优于10ns的时间同步精度。当两站的基线长度不大于100km 时，两站可以实现优于 2ns 的时间同步精度。标准共视的时间间隔为16分钟，其中13分钟用于数据采集，2分钟用于数据处理，1分钟等待下一个共视时刻的到来。因此，共视时间传递不具有实时性，
5.	GNSS共视时间传递中，由于用户接收机时钟的不稳定需要对卫星连续跟踪一段时间，通过对跟踪数据进行平滑处理尽量减少接收机时钟抖动、测量噪声等随机误差的影响。而共视授时方法利用了国家标准时间和GNSS系统时间的高稳定性，不受跟踪时长的限制，向用户实时广播授时模型参数，解决了实时性问题。其次，与共视时间传递的数据交换方式不同，基于共视原理的授时新方法将授时模型参数信息以广播的形式发布，所有用户均可接收，因此用户数量不受限制。此外，用户只需配置单向授时的设备即可获得共视时间传递的纳秒级授时精度，是一种具有广泛应用前景的授时方法。
6.	Enabling Innovation in Campus Networks》的论文，首次公开详细地描述了Open Flow
7.	OpenFlow OpenFlow协议集是一组API和协议，可以将传统网络的第二层和第三层协议进行整合和替代。

3. 第三章时间同步的原理和相关协议		总字数：3394
相似文献列表 文字复制比：33.3%(1130) 疑似剽窃观点：(0)		
1	基于NTP协议的网络时间同步系统的研究与实现 陈敏(导师：魏丰) - 《华中科技大学硕士论文》 - 2005-05-01	16.6% (564) 是否引证：否
2	基于轻量级J2EE框架的异构数据库专用中间件研究 - 豆丁网 - 《互联网文档资源 (http://www.docin.com) 》 - 2015	16.5% (559) 是否引证：否
3	20099239112 - 《学术论文联合比对库》 - 2012-12-20	14.9% (505) 是否引证：否

4	基于轻量级J2EE框架的异构数据库专用中间件研究 黄立(导师：彭玉青) - 《河北工业大学硕士论文》 - 2006-11-01	14.8% (503) 是否引证：否
5	基于精确时钟协议的网络运动控制系统的研究 林涛(导师：孙鹤旭) - 《河北工业大学博士论文》 - 2007-01-01	13.5% (459) 是否引证：否
6	基于IEC 61850变电站自动化系统的时间同步设计与研究 易娜(导师：贺鹏) - 《三峡大学硕士论文》 - 2008-03-01	13.2% (449) 是否引证：否
7	嵌入式NTP网络时钟源的研究与开发 鲁美连(导师：魏丰) - 《华中科技大学硕士论文》 - 2007-06-01	12.3% (417) 是否引证：否
8	智能变电站同步对时网络优化方案研究 - 豆丁网 - 《互联网文档资源 (http://www.docin.com) 》 - 2016	11.2% (380) 是否引证：否
9	智能变电站同步对时网络优化方案研究 - 豆丁网 - 《互联网文档资源 (http://www.docin.com) 》 - 2017	11.2% (380) 是否引证：否
10	小型服务器间时间同步技术软件实现方法研究 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-03-11	11.0% (374) 是否引证：否
11	嵌入式分布系统中网络设备的时间同步 苏伟;杨斌; - 《单片机与嵌入式系统应用》 - 2012-02-01	10.6% (361) 是否引证：否
12	智能变电站同步对时网络优化方案研究 张延辉(导师：杨京燕;刘志强) - 《华北电力大学 (北京) 硕士论文》 - 2011-06-01	10.4% (354) 是否引证：否
13	数字化变电站中IEEE1588对时协议的实现 王玉洁(导师：宗伟) - 《华北电力大学 (北京) 硕士论文》 - 2010-02-01	10.3% (351) 是否引证：否
14	智能变电站同步对时网络优化方案研究_图文 - 《互联网文档资源 (http://wenku.baidu.c) 》 - 2017	10.0% (340) 是否引证：否
15	CAN总线分布式系统高精度时钟同步技术的研究 熊慧(导师：魏丰) - 《华中科技大学硕士论文》 - 2007-01-01	8.7% (295) 是否引证：否
16	综合调度系统的时钟同步技术研究 王礼(导师：王倩) - 《西南交通大学硕士论文》 - 2008-05-01	8.7% (294) 是否引证：否
17	基于NTP局域网时间同步系统研究与实现 谭丽(导师：刘继承) - 《大庆石油学院硕士论文》 - 2009-03-15	8.6% (292) 是否引证：否
18	NTP网络授时系统设计与实现 毛瀛洲(导师：尹义龙) - 《山东大学硕士论文》 - 2008-04-10	8.4% (286) 是否引证：否
19	GPS时钟同步技术在350万t/a柴油加氢及其配套装置中的应用 王蓉;吴建民; - 《化工自动化及仪表》 - 2015-01-10	6.7% (227) 是否引证：否
20	网络时间同步算法中时间延时优化方案 赵斌;贺鹏;易娜; - 《计算机应用》 - 2007-12-15	5.9% (199) 是否引证：否
21	网络时间同步算法中时间延时优化方案 - docin.com豆丁网 - 《互联网文档资源 (http://www.docin.com) 》 - 2012	5.9% (199) 是否引证：否
22	网络时间同步系统的设计与实现 李明; - 《价值工程》 - 2011-07-08	5.3% (179) 是否引证：否
23	基于NTP的网络时间服务系统的研究 宋妍;朱爽 - 《计算机工程与应用》 - 2003-12-21	4.5% (152) 是否引证：否
24	时间技术及其在通信领域的应用 胡昌军 - 《江苏通信技术》 - 2004-01-25	3.4% (116) 是否引证：否
25	中国移动时间同步网标准-百度文库 - 《互联网文档资源 (http://wenku.baidu.c) 》 - 2012	3.4% (115) 是否引证：否
26	201091303511607 高博 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-05-04	1.3% (43) 是否引证：否

原文内容		相似内容来源
1	此处有 32 字相似 定位和事故排查。	时间技术及其在通信领域的应用 胡昌军 - 《江苏通信技术》 - 2004-01-25 (是否引证：否)
	3.1.1.2七号信令监测系统 针对这个问题，有人提出了可以采取在信令流量较大的节点上设置监测，在	1.测系统为了准确定位通信网中出现的故障类型和故障点,需要在信令流量较大的STP(信令转接点)设立信令采集点,建立一套完善的七号信令监测系统,用于监测和分析网上信令流的动向。当网上出现故障时,所有相应的信令流数据将被送往此监测系统进行分析处理,并进行快速故障定位。为避免因信令出现先后顺序的错误

	<p>七号信令监测系统中，通过人工监测和智能分析网上信令流的异常动向，来准确定位通信信息网中各类警告，主要包括故障类型和故障点。具体的处理过程是，如果发现网络出现了异常警告，与警告发起设备相</p>	<p>中国移动时间同步网标准-百度文库 - 《互联网文档资源 (http://wenku.baidu.c) 》 - 2012-12-23 9:17:38 (是否引证：否)</p> <p>1.系统 为了准确定位移动通信网中出现的故障类型和故障点，需要在信令流量较大的 STP 节点 设立信令采集点，建立一套完善的七号信令监测系统，用于监测和分析网上信令流的动向。当网上出现故障时，所有相应的信令流数据将被送往此监测系统进行分析处理，并进行快速 故障定位。为避免因信令出现先后顺序的</p>
2	<p>此处有 85 字相似</p> <p>具体的处理过程是，如果发现网络出现了异常警告，与警告发起设备相关联的所有信令流量就会被系统甄别出来，进行数据分析，就可以快速锁定故障位置。为避免因信令出现先后顺序的错误而产生虚假信息，必须要求所有信令流的时间信息是准确无误的，进而确保故障类型以及故障点快速定位的准确性。同理，信令流量的时间戳也是有各自网络基础设施设备产生的，所以如果各个设备采集点的时间同步，全网信令也能够实现同步。</p> <p>3.1.1.3安全认证</p>	<p>时间技术及其在通信领域的应用 胡昌军 - 《江苏通信技术》 - 2004-01-25 (是否引证：否)</p> <p>1.令监测系统,用于监测和分析网上信令流的动向。当网上出现故障时,所有相应的信令流数据将被送往此监测系统进行分析处理,并进行快速故障定位。为避免因信令出现先后顺序的错误而产生虚假信息,必须要求所有信令流的时间信息是准确无误的,进而确保故障类型以及故障点快速定位的准确性。由于信令流的时间标签是由各信令采集点分别产生的,因此要求各个信令采集点必须保持时间同步。另外,若要利用此七号信令监测系统对网络接通率和呼</p> <p>中国移动时间同步网标准-百度文库 - 《互联网文档资源 (http://wenku.baidu.c) 》 - 2012-12-23 9:17:38 (是否引证：否)</p> <p>1.监测系统，用于监测和分析网上信令流的动向。当网上出现故障时，所有相应的信令流数据将被送往此监测系统进行分析处理，并进行快速 故障定位。为避免因信令出现先后顺序的错误而产生虚假信息，必须要求所有信令流的时间 信息是准确无误的，进而确保故障类型以及故障点快速定位的准确性。由于信令流的时间标 签是由各信令采集点分别产生的，因此要求各个信令采集点必须保持时间同步。另外，若要利用此七号信令监测系统对网络接通率和呼</p>
3	<p>此处有 34 字相似</p> <p>为治理不匹配而无法完成。WCDMA的工作模式与另外两种不同，属于异步工作方式，对时间是否精准同步要求不高。</p> <p>3.1.4 时间同步需求</p> <p>通过上表可以看出，不同的环境和业务对时间同步的需求，可以看出大部分行业和领域，在时间同步问题上都有较强的迫切性需求。业务对于时间同步网的需求也从1μm-1s不等，需求主要涵</p>	<p>基于IEC 61850变电站自动化系统的时间同步设计与研究 易娜 - 《三峡大学硕士论文》 - 2008-03-01 (是否引证：否)</p> <p>1.时间同步问题是变电站自动化中需要解决的重要问题。凡是需要多个部分协调工作和区分事件发生先后顺序的应用都需要时间同步。但是，不同的应用对同步时钟的精度要求有所不同，如文献[20]和文献[21]详细分析了电力系统保护和控制领域对同步时钟精度的要求。从</p>
4	<p>此处有 30 字相似</p> <p>要求不高。</p> <p>3.1.4时间同步需求</p>	<p>中国移动时间同步网标准-百度文库 - 《互联网文档资源 (http://wenku.baidu.c) 》 - 2012-12-23 9:17:38 (是否引证：否)</p> <p>1.间输入接口、输出接口、通信接口、卫星接收机功能等。时间同步设备详细的功能要求见《时间同步设备技</p>

	<p>通过上表可以看出，不同的环境和业务对时间同步的需求，可以看出大部分行业和领域，在时间同步问题上都有较强的迫切性需求。业务对于时间同步网的需求</p> <p>也从1μm-1s不等，需求主要涵盖了计费、信令跟踪、基站重启、短消息平台、维护、计费融合、系统安全、信令合成分析和基于位</p>	<p>术规范》。12.2 时间同步设备的性能要求 时间同步设备的性能要求是指时间同步设备在各种工作方式下所能达到的时间精度要求。时间同步设备详细的性能要求见《时间同步设备技术规范》。20</p>
5	<p>此处有 62 字相似</p> <p>务等。</p> <p>3.2 互联网时间同步</p> <p>时间同步在互联网领域意义重大，互联网与各行各业联系紧密，随着不断地发展，对时间同步的要求也有了更高的要求。例如各种实时的网上交易、制造过程控制、网络安全设计、通信网络的时间配置、分布性的网络计算和处理。</p> <p>3.2.1 NTP协议</p> <p>NTP (Network Time Protocol) 是在比较重要的网络协议，通过这个协议，可以</p>	<p>基于NTP协议的网络时间同步系统的研究与实现 陈敏 - 《华中科技大学硕士学位论文》 - 2005-05-01 (是否引证：否)</p> <p>1.助下启动和进行的。随着互联网发展和延伸到社会的各个方面,在网络的其他领域对时间同步也提出了多种要求,例如各种实时的网上交易、制造过程控制、通信网络的时间配置、网络安全设计、分布性的网络计算和处理、交通航班航路管理以及数据库文件管理和呼叫记录等多种涉及时间戳的应用,都需要精确、可靠和公认的时间。</p> <p>基于轻量级J2EE框架的异构数据库专用中间件研究 黄立 - 《河北工业大学硕士学位论文》 - 2006-11-01 (是否引证：否)</p> <p>1.部的资助下启动和进行的。随着互联网发展和延伸到社会的各个方面，在网络的其他领域对时间同步也提出了多种要求，例如各种实时的网上交易、制造过程控制、通信网络的时间配置、网络安全设计、分布性的网络计算和处理、交通航班航路管理以及数据库文件管理和呼叫记录等多种涉及时间戳的应用，都需要精确、可靠和公认的时间。</p> <p>基于轻量级J2EE框架的异构数据库专用中间件研究 - 豆丁网 - 《互联网文档资源 (http://www.docin.com) 》 - 2015-8-14 9:01:34 (是否引证：否)</p> <p>1.研究,就是在美国国防部的资助下启动和进行的。随着互联网发展和延伸到社会的各个方面,在网络的其他领域对时间同步也提出了多种要求,例如各种实时的网上交易、制造过程控制、通信网络的时间配置、网络安全设计、分布性的网络计算和处理、交通航班航路管理以及数据库文件管理和呼叫记录等多种涉及时间戳的应用,都需要精确、可靠和公认的时间。在计算机网络的发展过</p> <p>网络时间同步算法中时间延时优化方案 赵斌;贺鹏;易娜; - 《计算机应用》 - 2007-12-15 (是否引证：否)</p> <p>1.0引言随着计算机网络的高速发展,各种涉及时间戳相关的应用和服务,如:实时的网上交易、制造过程控制、网络安全设计、分布式的网络计算和处理以及数据库文件管理等对时间精度提出了更高的要求。传统的基于NTP协议(Network Time Protocol)的时间</p> <p>网络时间同步算法中时间延时优化方案 - docin.com豆丁网 - 《互联网文档资源 (http://www.docin.com) 》 - 2012-10-11 3:21:31 (是否引证：否)</p> <p>1.ack;t;timesynchronization0 引言随着计算机网络的高速发展,各种涉及时间戳相关的应用和服务,如:实时的网上交易、制造过程控制、网络安全设计、分布式的网络计算和处理以及数据库文件管理等对时间精度提出了更高的要求。传统的基于NTP协议</p>

		(NetworkTimeProtocol)的时间同步
6	<p>此处有 118 字相似</p> <p>同计算机的时间一致性，通过将网络上的往返延迟封包和对计算机始终偏差进行估算，进而实现网络精准校准时间。</p> <p>3.2.1.2 应用领域</p> <p>(1) 网络故障的隔离、报告和恢复；</p> <p>(2) 网络监控、测量与控制；</p> <p>(3) 分布式多媒体流的同步；</p> <p>(4) 确保系统之间的远程系统调用 (RPC) 能够正常进行，防止重播，维护序列号的唯一性；</p> <p>(5) 密钥管理和生存期控制；</p> <p>3.2.1.3层状结构</p> <p>时间同步的网络，在理论上可以从0取决于精度和重要性16个或更多阶段15，其基本上不大于6个级别</p>	<p>基于NTP的网络时间服务系统的研究 宋妍,朱爽 - 《计算机工程与应用》- 2003-12-21 (是否引证：否)</p> <p>1.TP守护进程现在几乎可以运行在各种工作站和服务平台上,如Unix,Windows,VMS和嵌入式系统。1.3时间服务的 应用领域(1)网络故障的隔离、报告和恢复。(2)网络监控、测量与控制。(3)分布式多媒体流的同步。(4)确保系统之间的远程系统调用(RPC)能够正常进行,防止重播,维护序列号的唯一性。(5)密钥管理和生存期控制。(6)股票交易和购物订单等的确认时间戳。2网络时间服务的系统结构2.1NTP的层状结构(1)一级服务器(Stratum1</p>
7	<p>此处有 89 字相似</p> <p>和重要性16个或更多阶段15，其基本上不大于6个级别划分。准确性和重要的更高级别的代码低。时间分配0是具有高级代码级别的</p> <p>同步子网络。目前，全球卫星定位系统 (GPS) 被广泛使用，由GPS或UTC时间码广播。子网中的设备可以承担多种角色。例如，第二级装置是NTP协议第一客户端层，对于第三层中的服务器，</p> <p>并.NTP协议扩展了对等网络系统，用于在相同的层是通过层由层的膨胀这种分层网络结构为互联网提供及时的服务。。</p> <p>3.2.</p>	<p>基于轻量级J2EE框架的异构数据库专用中间件研究 - 豆丁网 - 《互联网文档资源 (http://www.docin.com) 》- 2015-8-14 9:01:34 (是否引证：否)</p> <p>1.的分配自级别编码小的层次向较大的层次进行,即由第0级向第15级分配渗透。第0级设备是时间同步网络的基准时间参考源,它位于同步子网络的顶端,目前普遍采用全球卫星定位系统,即由GPS播发的UTC时间代码。子网络中的设备可以扮演多重角色。例如一个第二层的设备,对于第一层来说是客户机,对于第三层可能是服务器,对于同层的设备则可以是对等机。这里对等机的含义是相互用NTP进行同步的计算设备。NTP协议就是通过这种网络层状结构一层一</p> <p>基于轻量级J2EE框架的异构数据库专用中间件研究 黄立 - 《河北工业大学硕士论文》- 2006-11-01 (是否引证：否)</p> <p>1.即由第0级向第15级分配渗透。第0级设备是时间同步网络的基准时间参考源，它位于同步子网络的顶端，目前普遍采用全球卫星定位系统，即由GPS播发的UTC时间代码。子网络中的设备可以扮演多重角色。例如一个第二层的设备，对于第一层来说是客户机；对于第三层可能是服务器；对于同层的设备则可以是对等机。这里对等机的含义是相互用NTP进行同步的计算设备。NTP协议就是通过这</p> <p>20099239112 - 《学术论文联合比对库》- 2012-12-20 (是否引证：否)</p> <p>1.级向第15级分配渗透。时钟同步网络的第0级设备是</p>

	<p>基准时间参考源，它位于同步子网络的顶端，目前普遍采用全球卫星定位系统，即由GPS播发UTC时间代码。子网络中的设备可以扮演多重角色。例如一个第二层的设备，对于第一层来说是客户机；对于第三层可能是服务器；对于同层的设备则可以是对等机。这里对等机的含义是互用NTP进行同步的计算设备。图3-1时钟同步网络的层状结构</p>
	<p>基于NTP协议的网络时间同步系统的研究与实现 陈敏 - 《华中科技大学硕士论文》 - 2005-05-01 (是否引证：否)</p>
	<p>1.间参考源,它位于同步子网络的顶端,目前普遍采用全球卫星定位系统,即由 GPS 播发的 UTC 时间代码。子网络中的设备可以扮演多重角色。例如一个第二层的设备,对于第一层来说是客户机;对于第三层可能是服务器;对于同层的设备则可以是对等机。这里对等机的含义是相互用 NTP 进行同步的计算设</p>
	<p>基于精确时钟协议的网络运动控制系统的研究 林涛 - 《河北工业大学博士论文》 - 2007-01-01 (是否引证：否)</p>
	<p>1.基准时间参考源，它位于同步子网络的顶端，目前普遍采用全球卫星定位系统，即由 GPS 播发的 UTC 时间代码。子网络中的设备可以扮演多重角色。例如一个第二层的设备，对于第一层来说是客户机；对于第三层可能是服务器；对于同层的设备则可以是对等机。这里对等机的含义是相互用 NTP 进行同步的计算设备。NTP 协议就是</p>
	<p>嵌入式NTP网络时钟源的研究与开发 鲁美连 - 《华中科技大学硕士论文》 - 2007-06-01 (是否引证：否)</p>
	<p>1.步网络的基准时间参考源，它位于同步子网络的顶端，目前普遍采用全球卫星定位系统，即由 GPS 播发的 UTC 时间代码。子网络中的设备可以扮演多重角色。例如一个第二层的设备，对于第一层来说是客户机；对于第三层可能是服务器；对于同层的设备则可以是对等机。这里对等机的含义是相互用 NTP 进行同步的计算设备。</p>
	<p>基于IEC 61850变电站自动化系统的时间同步设计与研究 易娜 - 《三峡大学硕士论文》 - 2008-03-01 (是否引证：否)</p>
	<p>1.步网络的基准时间参考源，它位于同步子网络的顶端，目前普遍采用全球卫星定位系统，即由 GPS 播发的 UTC 时间代码。子网络中的设备可以扮演多重角色。例如一个第二层的设备，对于第一层来说是客户机；对于第三层可能是服务器；对于同层的设备则可以是对等机。这里对等机的含义是相互用 NTP 进行同步的计算设备。NTP 协议</p>
	<p>基于NTP局域网时间同步系统研究与实现 谭丽 - 《大庆石油学院硕士论文》 - 2009-03-15 (是否引证：否)</p>
	<p>1.主要采用 GPS)接收机的网络时间服务器作为网络的核心设备，处于第 0 级，是时间同步网络的基准时间参考源。子网络中的设备可以扮演多重角色。例如第二层的设备对于第一层来说可能是客户机，对于第三层来说可能是服务器，对于其他第二层的设备来说则可以是对等机，</p>

8	<p>此处有 312 字相似</p> <p>协议扩展了对等网络系统，用于在相同的层是通过层由层的膨胀这种分层网络结构为互联网提供及时的服务。</p> <p>。</p> <p>3.2.1.4工作 原理</p> <p>NTP 算法首先就要根据服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟。这里先定义一下，客户端和时间服务器之间的时间偏差（offset）用希腊字母表示；定时过程中的网络路径延迟（delay）用希腊字母表示。</p> <p>和是客户端时钟记录的发送 NTP 报文和接收 NTP 报文的时间，和是服务器端时钟记录的接收和发送 NTP 报文的时间。这里可以设定服务器的时钟是准确的，服务器和客户端时钟的时间偏差是θ，从客户端发送报文到服务器端的路径延迟是δ_1，从服务器到客户端的路径延迟是δ_2，路径延迟总和是δ。那么可以列出三个方程式：</p> <p>如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等：</p> <p>以上方程变为：</p> <p>：</p> <p>可解得服务器和客户端时钟的时间偏差：</p> <p>客户端与服务器端总的网络路径延迟：</p> <p>3.2.1.5工作模式</p> <p>NTP 协</p>	<p>20099239112 - 《学术论文联合比对库》- 2012-12-20（是否引证：否）</p> <p>1. 实际上，我们可以通过计算报文的来回程时间来估计网络延迟。NTP协议的精确定时主要是在主从工作方式下实现的。NTP算法首先就要根据服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络传输的延迟。这里先定义一下，客户端和时间服务器之间的时间偏差（offset）用希腊字母θ表示；定时过程中的网络路径延迟（delay）用希腊字母δ表示。图3-6 服务器和客户端授时过程图3-6中，和是客户端时钟记录的发送NTP报文和接收NTP报文的时间，和是服务器端时钟记录的接收和发送NTP报文的时间。这里可以假设服务器的时钟是准确的，服务器和客户端时钟的时间偏差是θ，从客户端发送报文到服务器端的路径延迟是δ_1，从服务器到客户端的路径延迟是δ_2，路径延迟总和是δ，那么可以列出三个方程式：（2.1）（2.2）（2.3）如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等，</p> <p>2. 客户端的路径延迟是δ_1，路径延迟总和是δ，那么可以列出三个方程式：（2.1）（2.2）（2.3）如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等，即，以上三个方程变成：（2.4）（2.5）可以求出：服务器和客户端时钟的时间偏差（2.6）客户端与服务器端总的网络</p> <p>基于轻量级J2EE框架的异构数据库专用中间件研究 黄立 - 《河北工业大学硕士论文》- 2006-11-01（是否引证：否）</p> <p>1.2-3-2 NTP 协议的定时方法 NTP 协议的精确定时主要是在主从工作方式下实现的。NTP 算法首先就要根据服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟。这里先定义一下，客户端和时间服务器之间的时间偏差(offset)用希腊字母θ表示；定时过程中的网络路径延迟(delay)用希腊字母δ表示。图 2.2中，T1和T4是客户端时钟记录的发送NTP报文和接收NTP报文的时间，T2和T3是服务器端时钟记录的接收和发送 NTP 报文的时间。这里可以设定服务器的时钟是准确的，服务器和客户端时钟的时间偏差是θ，从客户端发送报文到服务器端的路径延迟是δ_1，从服务器到客户端的路径延迟是δ_2，路径延迟总和是δ。那么可以列出三个方程式：T2 - T1 = $\theta + \delta_2$；</p> <p>2.（2-3）如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等，即$\delta_1 = \delta_2 = \delta / 2$；以上三个方程式变成[6][7]：T2 - T1</p> <p>基于精确时钟协议的网络运动控制系统的研究 林涛 - 《河北工业大学博士论文》- 2007-01-01（是否引证：否）</p> <p>1.2. NTP 协议的定时方法 NTP 协议的精确定时主要是在主从工作方式下实现的。NTP 算法首先就要根据服务</p>
---	--	--

器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟。这里先定义一下，客户端和时间服务器之间的时间偏差用希腊字母 θ 表示；定时过程中的网络路径延迟(delay)用希腊字母 δ 表示。图 3.2 中，T1和 T4是客户端时钟记录的发送 NTP 报文和接收 NTP 报文的时间，T2和 T3是服务器端时钟记录的接收和发送 NTP 报文的时间。这里可以设定服务器的时钟是准确的，服务器和客户端时钟的时间偏差是 θ ，从客户端发送报文到服务器端的路径延迟是 δ_1 ，从服务器到客户端的路径延迟是 δ_2 ，路径延迟总和是 δ 。那么可以列出三个方程式： $T_2 - T_1 = \theta + \delta_2$ ；

2. (3.3) 如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等，即 $\delta_1 = \delta_2 = \delta / 2$ ；以上三个方程式变成：Client T1

基于轻量级J2EE框架的异构数据库专用中间件研究 - 豆丁网 - 《互联网文档资源 (<http://www.docin.com>) 》 - 2015-8-14 9:01:34 (是否引证：否)

1. ation network 2-3-2 NTP 协议的定时方法 NTP协议的精确定时主要是在主从工作方式下实现的。NTP算法首先就要根据服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟。这里先定义一下,客户端和时间服务器之间的时间偏差(offset)用希腊字母 θ 表示,定时过程中的网络路径延迟(delay)用希腊字母 δ 表示。图2.2中,T1和T4是客户端时钟记录的发送NTP报文和接收NTP报文的时间,T2和T3是服务器端时钟记录的接收和发送NTP报文的时间。这里可以设定服务器的时钟是准确的,服务器和客户端时钟的时间偏差是 θ ,从客户端发送报文到服务器端的路径延迟是 δ_1 ,从服务器到客户端的路径延迟是 δ_2 ,路径延迟总和是 δ 。那么可以列出三个方程式, $T_2, T_1 = \theta + 2\delta, 2-1$,河北工业大学硕士学位论文 9 图2.2服务器和客户端定时过程 Fig 2.2 T

2. tween server and client T4 ,T3 = $2\delta, \theta, 2-2, \delta_1 + \delta_2 = \delta, 2-3$,如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等,即 $\delta_1 = \delta_2 = \delta / 2$,以上三个方程式变成[6][7], $T_2, T_1 = \theta + \delta_1, 2-4, T_4, T_3 = \delta_2$,

基于NTP协议的网络时间同步系统的研究与实现 陈敏 - 《华中科技大学硕士论文》 - 2005-05-01 (是否引证：否)

1.2.2 NTP 协议的定时方法NTP 协议的精确定时主要是在主从工作方式下实现的。NTP 算法首先就要根据7服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟。这里先定义一下,客户端和时间服务器之间的时间偏差(offset)用希腊字母 θ 表示;定时过程中的网络路径延迟(delay)用希腊字母 δ 表示。
clientserverT1 T4T2 T

2.3 图 2-2 服务器和客户端定时过程图 2-2 中,T1和 T4是客户端时钟记录的发送 NTP 报文和接收 NTP 报文的时间,T2 和 T3 是服务器端时钟记录的接收和发送 NTP 报文的时间。这里可以设定服务器的时钟是准确的,服务器和客户端时钟的时间偏差是 θ ,从客户端发送报文

	<p>到服务器端的路径延迟是δ_1,从服务器到客户端的路径延迟是δ_2,路径延迟总和是δ.那么可以列出三个方程式: $T_2 - T_1 = \theta + \delta_1$ (2-1) $T_4 - T_3 = \delta_2 - \theta$ (2-2)</p> <p>3. $\delta_1 + \delta_2 = \delta$ (2-3)如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等,即$\delta_1 = \delta_2 = \delta/2$,以上三个方程式变成[3] [4]: $T_2 - T_1 = \theta +$</p>
	<p>CAN总线分布式系统高精度时钟同步技术的研究 熊慧 - 《华中科技大学硕士论文》 - 2007-01-01 (是否引证:否)</p> <p>1.硬件的准确度和设备以及进程延迟的严格控制[7]。 NTP 的基本原理如图 2.6 所示。NTP 算法首先根据服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟。定义客户端和时间服务器之间的时间偏差 (offset) 用字母θ表示, 对时过程中的网络路径延迟 (delay) 用字母δ表示。 16 clientserverT1 T4</p> <p>2.T2 T3 图 2.6 服务器和客户端对时过程 图 2.6 中, T1和 T4是客户端时钟记录的发送 NTP 报文和接收 NTP 报文的时间, T2 和 T3 是服务器端时钟记录的接收和发送 NTP 报文的时间。这里可以设定服务器的时钟是准确的, 服务器和客户端时钟的时间偏差是θ, 从客户端发送报文到服务器端的路径延迟是δ_1, 从服务器到客户端的路径延迟是δ_2, 路径延迟总和是δ。那么可以列出三个方程式: $T_2 - T_1 = \theta + \delta_1$ (2.1) $T_4 - T_3 = \delta_2 - \theta$</p> <p>3. $\delta_1 + \delta_2 = \delta$ (2.2) $\delta_1 = \delta_2 = \delta/2$ (2.3) 如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等, 即 $\delta_1 = \delta_2 = \delta/2$, 以上三个方程式变成: $T_2 - T_1 = \theta +$</p>
	<p>嵌入式NTP网络时钟源的研究与开发 鲁美连 - 《华中科技大学硕士论文》 - 2007-06-01 (是否引证:否)</p> <p>1.算报文的来回程时间来估计网络延迟。 NTP 协议的精确对时主要是在主从工作方式下实现的。NTP 算法首先就要根据服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟。这里先定义一下, 客户端和时间服务器之间的时间偏差 (offset) 用希腊字母θ表示; 对时过程中的网络路径延迟 (delay) 用希腊字母δ表示。 11clientserverT1 T4T</p> <p>2.4T2 T3 图 2-6 服务器和客户端授时过程 图 2-6 中, T1和 T4是客户端时钟记录的发送 NTP 报文和接收 NTP 报文的时间, T2 和 T3 是服务器端时钟记录的接收和发送 NTP 报文的时间。这里可以假设服务器的时钟是准确的, 服务器和客户端时钟的时间偏差是θ, 从客户端发送报文到服务器端的路径延迟是δ_1, 从服务器到客户端的路径延迟是δ_2, 路径延迟总和是δ.那么可以列出三个方程式: $T_2 - T_1 = \theta + \delta_1$ (2.1) $T_4 - T_3 = \delta_2 - \theta$ (2.2)</p> <p>3. $T_4 - T_3 = \delta_2 - \theta$ (2.2) $\delta_1 + \delta_2 = \delta$ (2.3) 如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延</p>

	<p>迟相等，即$\delta_1 = \delta_2 = \delta_2$，以上三个方程式变成[15]</p> <p>[17]： $T_2 - T_1 = 0$</p>
	<p>数字化变电站中IEEE1588定时协议的实现 王玉洁 - 《华北电力大学（北京）硕士论文》 - 2010-02-01 (是否引证：否)</p> <p>1.的，因此也就不具有可比性。实际上，我们可以通过计算报文的来回程时间来估计网络延迟。NTP算法首先就要根据服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟。这里先定义一下，客户端和时间服务器之间的时间偏差华北电力少、学硕}—学位论文(offset)用希腊字母θ表示;定时过程中的网络路径延迟(delay)用希腊字母δ表示。</p> <p>2.网络中传输的延迟。这里先定义一下，客户端和时间服务器之间的时间偏差华北电力少、学硕}—学位论文(offset)用希腊字母θ表示;定时过程中的网络路径延迟(delay)用希腊字母δ表示。clientT，Server图3—5服务器和客户端定时过程 图3—5中，T_1和T_2是客户端时钟记录的发送NTP报文和接收NTP报文的时间，T_3和T_4是服务器端时钟记录的接收和发送NTP报文的时间。这里可以设定服务器的时钟是准确的，服务器和客户端时钟的时间偏差是0，从客户端发送报文到服务器端的路径延迟是δ_1，从服务器到客户端的路径延迟是δ_2，路径延迟总和是δ。那么可以列出三个方程式：$T_2 - T_1 = \theta + \delta(3-1)$</p> <p>4.3-2) $T_2 + \delta_2 = T_3 + \delta_1$ (3-3) 如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等，即$\delta_1 = \delta_2 = \delta$，以上三个方程式变成：$T_2 - T_1 = \theta + \delta$</p>
	<p>智能变电站同步定时网络优化方案研究 张延辉 - 《华北电力大学（北京）硕士论文》 - 2011-06-01 (是否引证：否)</p> <p>1.一致的，因此也就不具有可比性。实际上，我们可以通过计算报文的来回程时间来估计网络延迟。NTP算法首先就要根据服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟。这里先定义一下，客户端和时间服务器之间的时间偏差(offset)用希腊字母θ表示;定时过程中的网络路径延迟(delay)用希腊字母δ表示。clientT，Server图3—4服务器和客户端定时过程 图3—4中，T_1和T_2是客户端时钟记录的发送NTP报文和接收NTP报文的时间，T_3和T_4是服务器端时钟记录的接收和发送NTP报文的时间。这里可以设定服务器的时钟是准确的，服务器和客户端时钟的时间偏差是0，从客户端发送报文到服务器端的路径延迟是δ_1，从服务器到客户端的路径延迟是δ_2，路径延迟总和是δ。那么可以列出三个方程式：$T_2 - T_1 = \theta + \delta(3-1)$ $T_2 - T_3 = \delta_1 - \delta_2(3-2)$</p>

	<p>3. 乏一夕(3-2) 成+氏=占(3-3) 如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等, 即岛=伪=j/2, 以上三个方程式变成: 兀一军=8+占/</p>
<p>CNKI科研诚信</p>	<p>智能变电站同步对时网络优化方案研究 - 豆丁网 - 《互联网文档资源 (http://www.docin.com) 》 - 2016-11-1 19:29:31 (是否引证: 否)</p>
	<p>1. 息的。这是因为同步两端的时钟是不一致的,因此也就不具有可比性。实际上,我们可以通过计算报文的来回程时间来估计网络延迟。算法首先就要根据服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟。这里先定义一下,客户端和时间服务器之间的时间偏差,用希腊字母秒表示,对时过程中的网络路径延迟,用希腊字母占表示。图,服务器和客户端对时过程图,中,和,是客户端时钟记录的发送,报文和接收,报文的时间,和,是服务器端时钟记录的接收和发</p> <p>2. 之间的时间偏差,用希腊字母秒表示,对时过程中的网络路径延迟,用希腊字母占表示。图,服务器和客户端对时过程图,中,和,是客户端时钟记录的发送,报文和接收,报文的时间,和,是服务器端时钟记录的接收和发送,报文的时间。这里可以设定服务器的时钟是准确的,服务器和客户端时钟的时间偏差是秒,从客户端发送报文到服务器端的路径延迟是,从服务器到客户端的路径延迟是玉,路径延迟总和是,。那么可以列出三个方程式互一互,口,互一互,一,一,万,如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等,即,尸以,别,以上三个方程式</p> <p>3. 端的路径延迟是,从服务器到客户端的路径延迟是玉,路径延迟总和是,。那么可以列出三个方程式互一互,口,互一互,一,一,万,如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等,即,尸以,别,以上三个方程式变成,互一互,互一互,一,可以求出,服务器和客户端时钟的时间偏差 华北电力大学硕士学位论文口</p>
	<p>智能变电站同步对时网络优化方案研究 - 豆丁网 - 《互联网文档资源 (http://www.docin.com) 》 - 2017-8-16 20:27:06 (是否引证: 否)</p>
	<p>1. 息的。这是因为同步两端的时钟是不一致的,因此也就不具有可比性。实际上,我们可以通过计算报文的来回程时间来估计网络延迟。算法首先就要根据服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟。这里先定义一下,客户端和时间服务器之间的时间偏差,用希腊字母秒表示,对时过程中的网络路径延迟,用希腊字母占表示。图,服务器和客户端对时过程图,中,和,是客户端时钟记录的发送,报文和接收,报文的时间,和,是服务器端时钟记录的接收和发</p> <p>2. 之间的时间偏差,用希腊字母秒表示,对时过程中的网络路径延迟,用希腊字母占表示。图,服务器和客户端对时过程图,中,和,是客户端时钟记录的发送,报文和接收,报文的时间,和,是服务器端时钟记录的接收和发送,报文的时间。这里可以设定服务器的时钟是准确的,服务器和客户端时钟的时间偏差是秒,从客户端发送报文到服务器</p>

		<p>端的路径延迟是,从服务器到客户端的路径延迟是玉,路径延迟总和是,。那么可以列出三个方程式互一互,口,互一互,一,一,万,如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等,即,尸以,别,以上三个方程式</p> <p>3.端的路径延迟是,从服务器到客户端的路径延迟是玉,路径延迟总和是,。那么可以列出三个方程式互一互,口,互一互,一,一,万,如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等,即,尸以,别,以上三个方程式变成,互一互,互一互,一,可以求出,服务器和客户端时钟的时间偏差 华北电力大学硕士学位论文口</p> <p>NTP网络授时系统设计与实现 毛瀛洲 - 《山东大学硕士论文》 - 2008-04-10 (是否引证 : 否)</p> <p>1.被实现时, 此项包含有 认证信息, 96bit, 此项为可选信息。4.3.3 NTP同步算法 NTP算法首先要根据服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟时间。本文定义客户端和时间服务器之间的时间偏差用0表示, 对时过程中的网络路径延迟用6表示。NTP协议服务器与客户端对时的基本过程如下图所示:‘获icn戈SCr、rr</p> <p>2.‘获icn戈SCr、rr图4—5服务器与客户端对时过程 上图中, TI和T4是客户端时钟记录的发送NTP报文和接收NTP报文的时间, TZ和T3是服务器端时钟记录的接收和发送NTP报文的时间。山东大学硕士学位论文假设服务器的时钟是准确的, 服务器</p> <p>3.TP报文的时间。山东大学硕士学位论文假设服务器的时钟是准确的, 服务器与客户端时钟的时间偏差是。 , 从客户端发送报文到服务器端的路径延迟是61, 从服务器端到客户端的路径延迟是62, 路径延迟总和是6, 则可列出三个方程: $TZ - TI = e + 61$ (公式4—1)</p> <p>4.0 (公式4—2) $61 + 62 = 6$ (公式4—3) 假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等, 即$61 = 62 = 6/2$, 则从以上三个方程可以求出: $e = ((TZ - TI) - (T4 - T3))$</p> <p>智能变电站同步对时网络优化方案研究_图文 - 《互联网文档资源 (http://wenku.baidu.c) 》 - 2017-3-28 13:35:02 (是否引证 : 否)</p> <p>1.。这是因为同步两端的时钟是不一致的, 因此也就不具有可比性。实际上, 我们可以通过计算报文的来回程时间来估计网络延迟。NTP算法首先就要根据服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟。这里先定义一下, 客户端和时间服务器之间的时间偏差 (o f f s e t) 用希腊字母秒表示; 对时过程中的网络路径延迟 (d e l a y) 用希腊字母占表示。c l i e n t T 1 T 2 f 3图3 . 4服务器和客户端对时过程图3 . 4中, T I 和 T 4 是客户端时钟</p>
--	--	---

2.网络路径延迟 (delay) 用希腊字母占表示。
 $client\ T_1\ T_2\ f_3$ 图 3 . 4 服务器和客户端对时过程图 3 . 4 中， T_1 和 T_4 是客户端时钟记录的发送 NTP 报文和接收 NTP 报文的时间， T_2 和 T_3 是服务器端时钟记录的接收和发送 NTP 报文的时间。这里可以设定服务器的时钟是准确的，服务器和客户端时钟的时间偏差是秒，从客户端发送报文到服务器端的路径延迟是 δ_1 ，从服务器到客户端的路径延迟是 δ_2 ，路径延迟总和是 δ 。那么可以列出三个方程式 $\delta - \delta = 0 + 4 (\delta_1 - \delta_2)$
 $\delta - \delta = 0 + 4 (\delta_1 - \delta_2)$
 $\delta - \delta = 0 + 4 (\delta_1 - \delta_2)$ 如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到

3.是 δ ，路径延迟总和是 δ 。那么可以列出三个方程式 $\delta - \delta = 0 + 4 (\delta_1 - \delta_2)$
 $\delta - \delta = 0 + 4 (\delta_1 - \delta_2)$
 $\delta - \delta = 0 + 4 (\delta_1 - \delta_2)$ 如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等，即 $\delta_1 = \delta_2$ ，以上三个方程式变成： $\delta - \delta = 0 + 4 (\delta_1 - \delta_2)$
 $\delta - \delta = 0 + 4 (\delta_1 - \delta_2)$ 可以求出：服务器和客户端时钟

基于NTP局域网时间同步系统研究与实现 谭丽 - 《大庆石油学院硕士论文》 - 2009-03-15 (是否引证：否)

1.19]。1.3 NTP 工作原理 NTP 协议的精确对时主要是在主从工作方式下实现的。NTP 算法首先就要根据服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟。这里先定义一下，客户端和时间服务器之间的时间偏差(offset)用希腊字母 θ 表示；对时过程中的网络路径延迟(delay)用希腊字母 δ 表示。图 1.1 服务器和客户端对时过程 图 1.1 中， T_1 和 T_4 是客户端记

2.是 NTP 的实现却有赖于这些算法。时间信息的传输都使用 UDP 协议，每一个时间数据包内包含客户端时钟记录的发送 NTP 报文和接收 NTP 报文的时间，服务器端时钟记录的接收和发送 NTP 请求报文的时间。客户端在收到上述数据包后即可计算出时间的偏差量与传递数据包的时间延迟。时间服务器利用一个过滤算法 [23-24

3. T_3 是服务器端记录的接收和发送 NTP 报文的时钟读数。 θ 是服务器和客户端之间时间偏移量的估计值，从客户端发送报文到服务器端的路径延迟是 δ_1 ，从服务器到客户端的路径延迟是 δ_2 ，路径延迟总和是 δ 那么可以列出三个方程式： $T_2 - T_1 = \theta + \delta_1$

4. (1-3) 如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等，即 $\delta_1 = \delta_2 = \delta$ ，以上三个方程式变成[20]： $T_2 - T_1 = \theta$

综合调度系统的时钟同步技术研究 王礼 - 《西南交通大学硕士论文》 - 2008-05-01 (是否引证：否)

1.2.3.2 NTP协议的对时方法 NTP协议的精确对时主要

		<p>是在主从工作方式下实现的。NTP算法首先就要根据服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟。这里先定义一下，客户端和时间服务器之间的时间偏差(θ offset)用希腊字母θ表示;对时过程中的网络路径延迟(delay)用希腊字母δ表示。</p> <p>cliCnSCrVCr 图2—2服务器和客户端对时过程</p> <p>2. 西南交通大学硕士研究生学位论文第12页时间，T_1和T_3是服务器端时钟记录的接收和发送NTP报文的时间。这里可以设定服务器的时钟是准确的，服务器和客户端时钟的时间偏差是θ，从客户端发送报文到服务器端的路径延迟是δ_1，从服务器到客户端的路径延迟是δ_2，路径延迟总和是δ。那么可以列出三个方程式：$T_1 - T_3 = \theta + \delta$，$(T_2 - T_3) - T_1 = \theta - \delta$ (2-9)</p> <p>3. $T_1 - T_3 = \theta - \delta$ (2-9) 或 $\theta = \delta$ (2-10) 如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等，即$\delta_1 = \delta_2 = \delta/2$以上三个方程式变成：$T_1 - T_3 = \theta$ (2-10)</p> <p>嵌入式分布系统中网络设备的时间同步 苏伟;杨斌;-《单片机与嵌入式系统应用》- 2012-02-01 (是否引证：否)</p> <p>1.以相同的方法实现所有子节点的时钟同步。1.2 NTP原理与实现本系统的NTP协议的对时工作是在主从工作方式下实现。NTP算法首先就要根据服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟。这里定义,客户端和时间服务器之间的时间偏差(offset)用希腊字母θ表示,对时过程中的网络路径延迟(delay)用希腊字母δ表示。假设子节点A要向服务器方B请求时间服务。A首先图1分布式系统中NTP实现原理图先要生成一个标准的NTP查询信息包,通过网络</p> <p>2.4。当完成了整个过程之后,客户端就拥有了4个时间$T_1 \sim T_4$,并通过他们算出A与B时间上的差值,用以参考并调整客户方时钟。这里设定服务器的时钟是准确的,服务器和客户端时钟的时间偏差是θ,从客户端发送报文到服务器端的路径延迟是δ_1,从服务器到客户端的路径延迟是δ_2,路径延迟总和是δ。那么可以列出3个方程式:$T_2 - T_1 = \theta + \delta_1$; $T_4 - T_3 = \delta_2 - \theta$; $\delta_1 + \delta_2 = \delta$;假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相</p> <p>3.的路径延迟是δ_2,路径延迟总和是δ。那么可以列出3个方程式:$T_2 - T_1 = \theta + \delta_1$; $T_4 - T_3 = \delta_2 - \theta$; $\delta_1 + \delta_2 = \delta$;假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等,即$\delta_1 = \delta_2 = \delta/2$,以上3个方程式变为:$T_2 - T_1 = \theta + \delta/2$; $T_4 - T_3 = \delta/2 - \theta$;可以求出,服务器和客户端时钟的</p> <p>小型服务器间时间同步技术软件实现方法研究 -《学术论文联合比对库》- 2013-03-11 (是否引证：否)</p> <p>1.同步网络的层状结构2.1.2 NTP 协议的对时方法NTP 协议的对时主要是在主从工作模式下实现的。NTP 算法要依据服务器和客户端的往返报文的时间戳来确定两地时钟的差值和报文在网络延时。为了方便表述，这里先</p>
--	--	--

		<p>做一些定义，用希腊字母θ表示时间服务器和客户端之间的时间偏差 (offset) ；用希腊字母δ表示对时过</p> <p>2.户端的往返报文的时间戳来确定两地时钟的差值和报文在网络延时。为了方便表述，这里先做一些定义，用希腊字母θ表示时间服务器和客户端之间的时间偏差 (offset) ；用希腊字母δ表示对时过程中的网络延迟 (delay) 。如上图 2-2 中，T1客户端时钟记录的发送 NTP 报文的时间；T4是客户端接收 NTP 报文的时间；T2是服务器端时钟记录的接收NTP 报文的时间；T3是服务器端时钟记录的发送 NTP</p> <p>3.送 NTP 报文的时间；T4是客户端接收 NTP 报文的时间；T2是服务器端时钟记录的接收NTP 报文的时间；T3是服务器端时钟记录的发送 NTP 报文的时间。这里的前提假设是服务器的时钟是准确的，服务器和客户端时钟的时间偏差是θ，δ_1表示从客户端发送报文到服务器端的延时，δ_2表示从服务器到客户端的延</p> <p>4.确的，服务器和客户端时钟的时间偏差是θ，δ_1表示从客户端发送报文到服务器端的延时，δ_2表示从服务器到客户端的延时，δ表示路径延时总和。可以得到以下三个式子：通常我们可以假设服务器到客户端的延时和从客户端到服务器的延时是相等的，即$\delta_1=\delta_2=\delta/2$，则上述三个式变成[21] [22]：可以得出：从下图2-3可以看出se</p> <p>基于IEC 61850变电站自动化系统的时间同步设计与研究 易娜 - 《三峡大学硕士论文》- 2008-03-01 (是否引证：否)</p> <p>1.3NTP 协议的对时方法 NTP 协议的精确对时主要是在客户/服务器工作方式下实现的。NTP 算法首先根据服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟[16]。图 2.1 中，T1 和 T4 是客户端时钟记录的发送 NTP 报文和接收 NTP 报文的时间，T2 和</p> <p>2.器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟[16]。图 2.1 中，T1 和 T4 是客户端时钟记录的发送 NTP 报文和接收 NTP 报文的时间，T2 和 T3 是服务器端时钟记录的接收和发送 NTP 报文的时间。这里可以设定服务器的时钟是准确的，服务器和客户端之间的时间偏差 (offset) 是θ，从客户端发送报文到服务器端的路径延迟是δ_1，从服务器到客户端的路径延迟是δ_2，对时过程中的网络路径延迟 (delay) 总和是δ。那么可以列出三个方程式： $T2-T1=\theta+\delta_1$</p> <p>3.SERVER (A)θ 图 2.1 时间偏差测量模型 如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等，即$\delta_1=\delta_2=\delta/2$，以上三个方程式变成[17]： $T2-T1=\theta+\delta/2$</p> <p>GPS时钟同步技术在350万t/a柴油加氢及其配套装置中的应</p>
--	--	--

用 王蓉;吴建民;-《化工自动化及仪表》-2015-01-10 (是否引证:否)

1.,这样就可以实现整个系统内的时间同步。2 NTP协议的
的对时方法NTP协议的精确对时主要是在主-从工作方式
下实现的。NTP算法首先根据服务器和客户端的往返报
文来确定两地时钟的差值和报文在网络中的传输延迟。
服务器与客户端的对时过程如图1所示。图1服务器与客
户端的对时过程图中,T1和T4是客户端时钟记录的发送
和接收NTP报文的

2.地时钟的差值和报文在网络中的传输延迟。服务器与
客户端的对时过程如图1所示。图1服务器与客户端的对
时过程图中,T1和T4是客户端时钟记录的发送和接收
NTP报文的时间;T2和T3是服务器端时钟记录的接收和
发送NTP报文的时间。假设服务器的时钟是准确的,服务
器和客户端时钟的时间偏差是a,从客户端发送报文到服
务器端的路径延迟是b1,从服务器发送报文到客户端的
路径延迟是b2,路径延迟总和是b,那么可以列出3个方程
: $T2-T1=a+b1(1)$ $T4-T3=b2-a(2)$ $b1+b2=b(3)$ 假设从客户
端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端

3.是b2,路径延迟总和是b,那么可以列出3个方程: $T2-$
 $T1=a+b1(1)$ $T4-T3=b2-a(2)$ $b1+b2=b(3)$ 假设从客户端到
服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等
,即 $b1=b2=b/2$,以上3个方程变成: $T2-T1=a+b/2(4)$ $T4-$
 $T3=b/2-a(5)$ 由式(4)、(5)可以求

网络时间同步系统的设计与实现 李明;-《价值工程》-
2011-07-08 (是否引证:否)

1.alTime Coordinated)。本文根据NTP协议设计实现了
网络授时系统[1]。1 NTP协议1.1 NTP基本原理NTP算
法首先就要根据服务器和客户端的往返报文来确定两地
时钟的差值和报文在网络中传输的延迟。这里先定义一
下,客户端和时间服务器之间的时间偏差(offset)用希腊
字母 θ 表示;对时过程中的网络路径延迟(delay)用希腊字
母 δ 表示[2]。图1中,T1和T4是客户端时钟记录的发送
NTP报文和接收NTP报文的时间,T2和T3是服务器端时
钟记录的接收和发送NTP报文的时间。

———传感器技术目前也存在许多
问题,最突出的一个就是能耗问题,当然其它一些比如:材
料、成本、精确度也存

网络时间同步算法中时间延时优化方案 赵斌;贺鹏;易娜;-
《计算机应用》-2007-12-15 (是否引证:否)

1.01 00:00:00记录当前的秒累积数;小数部分以低32 b
it表示,其精确度可达200 ps[4]。NTP时间同步算法根据
服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报
文在网络中传输的延迟,在往返延时假设相等的条件下
,获得精确的时间同步。图1中,T1和T4是客户端时钟记
录的发送NTP报文和接收NTP报文的时间

2.返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的
延迟,在往返延时假设相等的条件下,获得精确的时间同
步。图1中,T1和T4是客户端时钟记录的发送NTP报文和

		<p>接收NTP报文的时间,T2和T3是服务器端时钟记录的接收和发送NTP报文的时间。这里可以设定服务器的时钟是准确的,服务器和客户端时钟的时间偏差是Δ,从客户端发送报文到服务器端的网络延时是d1,从服务器到客户端的网络延时是d2,可以列出三个方程式:图1网络延迟和时钟偏差测量$T2-T1=\Delta+d1T4$</p> <p>网络时间同步算法中时间延时优化方案 - docin.com豆丁网 - 《互联网文档资源 (http://www.docin.com) 》 - 2012-10-11 3:21:31 (是否引证 : 否)</p> <p>1..01.0100:00:00记录当前的秒累积数;小数部分以低32bit表示,其精确度可达200ps[4]。NTP时间同步算法根据服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟,在往返延时假设相等的条件下,获得精确的时间同步。图1中,T1和T4是客户端时钟记录的发送NTP报文和接收NTP报文的时间</p> <p>2.返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟,在往返延时假设相等的条件下,获得精确的时间同步。图1中,T1和T4是客户端时钟记录的发送NTP报文和接收NTP报文的时间,T2和T3是服务器端时钟记录的接收和发送NTP报文的时间。这里可以设定服务器的时钟是准确的,服务器和客户端时钟的时间偏差是Δ,从客户端发送报文到服务器端的网络延时是d1,从服务器到客户端的网络延时是d2,可以列出三个方程式:图1 网络延迟和时钟偏差测量$T2-T1=\Delta+d1T$</p>
9	<p>此处有 38 字相似</p> <p>可以列出三个方程式 :</p> <p>如果假设从客户端到服务器的路径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等 :</p> <p>以上方程变为 :</p> <p>可解得</p> <p>服务器和客户端时钟的时间偏差 :</p> <p>客户端与服务器端总的网络路径延迟 :</p> <p>3.</p> <p>2.1.5工作模式</p> <p>NTP 协议支持三种对时工作方式 :</p> <p>(1) 服务器/客户端模式 : 用户向一台或多台服务器发送服务请求</p>	<p>20099239112 - 《学术论文联合比对库》 - 2012-12-20 (是否引证 : 否)</p> <p>1.径延迟和从服务器到客户端的路径延迟相等,即,以上三个方程变成 : (2.4) (2.5) 可以求出 : 服务器和客户端时钟的时间偏差 (2.6) 客户端与服务器端总的网络路径延迟 (2.7) 服务器和客户端之间的时间差异可以从图2-7看出。图 2-7时间偏差和网络延迟根据偏移量的定义</p>
10	<p>此处有 132 字相似</p> <p>为 :</p> <p>可解得服务器和客户端时钟的时间偏差 :</p>	<p>嵌入式分布系统中网络设备的时间同步 苏伟;杨斌; - 《单片机与嵌入式系统应用》 - 2012-02-01 (是否引证 : 否)</p> <p>1.主要问题是,如何获得当前的准确时间。NTP通过一系列同步算法选择精确时间,规避网络延迟,保证网络时间同步的安全性。NTP协议支持3种对时工作方式。①主</p>

<p>客户端与服务器端总的网络路径延迟：</p> <p>3.2.1.5工作模式</p> <p>NTP</p> <p>协议支持三种对时工作方式：</p> <p>(1) 服务器/客户端模式：用户向一台或多台服务器发送服务请求。基于交换的信息，计算两个位置的时间偏移和网络延迟，并且选择和调整最准确的时间偏移。本地时钟。</p> <p>(2) 组播/广播模式：适用于高速LAN。局域网中的一台或多台服务器在一段时间内向组播地址广播时间戳。客户端不计算时间偏移量和网络延迟。。</p> <p>(3) 对称模式：两台或两台以上的时间服务器互为主从，通过</p>	<p>从模式(Server/Client mode):用户向一个或几个服务器提出服务请求,根据所交换的信息计算两地时间</p> <p>paper@mesnet.com.cn(投稿专用)2012年第2期1 3偏差和网络延迟,从中选择认为最准确的时间</p> <p>2.延迟,从中选择认为最准确的时间偏差并调整本地的时钟。②广播模式(Multicast/Broadcast mode):此种模式适用于高速的局域网中。局域网中的一个或多个服务器以固定的时间周期向某个多播地址广播自己的时标,客户端不计算时间偏差和网络延迟,直接用接收到的时标修正自己的时钟,忽略各种误差。③对称</p> <p>基于IEC 61850变电站自动化系统的时间同步设计与研究 易娜 - 《三峡大学硕士论文》 - 2008-03-01 (是否引证：否)</p> <p>1. 11 NTP 协议支持三种对时工作方式： Client /Server mode (客户/服务器模式)：用户向一个或几个服务器提出服务请求，根据所交换的信息，计算两地时间偏差和网络延迟，从中选择认为最准确的时间偏差，并调整本地的时钟。在 NTP 各个模式中的对时精度是最高的。 Multicast/Broadcast mod</p> <p>基于NTP协议的网络时间同步系统的研究与实现 陈敏 - 《华中科技大学硕士论文》 - 2005-05-01 (是否引证：否)</p> <p>1.NTP 协议支持三种对时工作方式:Server/Client mode(主从模式):用户向一个或几个服务器提出服务请求,根据所交换的信息,计算两地时间偏差和网络延迟,从中选择认为最准确的时间偏差,并调整本地的时钟。 Multicast/Broadcast mode(广播模式):此种模式适用</p> <p>基于轻量级J2EE框架的异构数据库专用中间件研究 黄立 - 《河北工业大学硕士论文》 - 2006-11-01 (是否引证：否)</p> <p>1.NTP 协议支持三种对时工作方式： Server/Client mode (主从模式)：用户向一个或几个服务器提出服务请求，根据所交换的信息，计算两地时间偏差和网络延迟，从中选择认为最准确的时间偏差，并调整本地的时钟。 Client T1</p> <p>基于精确时钟协议的网络运动控制系统的研究 林涛 - 《河北工业大学博士论文》 - 2007-01-01 (是否引证：否)</p> <p>1.NTP 协议支持三种对时工作方式： Server/Client mode (主从模式)：用户向一个或几个服务器提出服务请求，根据所交换的信息，计算两地时间偏差和网络延迟，从中选择认为最准确的时间偏差，并调整本地的时钟。 Multicast/Broadcast mode (广播模式)：此种模式适用于高速</p> <p>基于轻量级J2EE框架的异构数据库专用中间件研究 - 豆丁网 - 《互联网文档资源 (http://www.docin.com)》 - 2015-8-14 9:01:34 (是否引证：否)</p> <p>1.lay 2-3-3 NTP的工作模式 NTP 协议支持三种对时工作方式,Server/Client mode,主从模式,用户向一个或几个服务器提出服务请求,根据所交换的信息,计算两地时间偏差和网络延迟,从中选择认为最准确的时间偏差,并调整本地的时钟。 Client T1 T4 . δ/2 δ/2 Server T1+ θ T2 T3 Client T</p>
---	---

		<p>数字化变电站中IEEE1588对时协议的实现 王玉洁 - 《华北电力大学 (北京) 硕士论文》 - 2010-02-01 (是否引证：否)</p> <p>1.作模式 NTP协议支持三种对时工作方式: Server/Client mode(主从模式):用户向服务器提出服务请求,根据所交换的信息,计算两地时间偏差和网络延迟,从中选择认为最准确的时间偏差,并调整本华北}匕力人学映} 学位论文地的时钟。在这种模式中,层次较低(层次越低,时钟精确度越高)</p> <p>智能变电站同步对时网络优化方案研究 张延辉 - 《华北电力大学 (北京) 硕士论文》 - 2011-06-01 (是否引证：否)</p> <p>1.de(广播模式)和symmetric mode(对称模式)。 server/client mode(主从模式):用户向服务器提出服务请求,根据所交换的信息,计算两地时间偏差和网络延迟,从中选择认为最准确的时间偏差,并调整本地的时钟。在这种模式中,层次较低(层次越低,时钟精确度越高)的主机和层次较高的主机之间是传统</p> <p>智能变电站同步对时网络优化方案研究_图文 - 《互联网文档资源 (http://wenku.baidu.c) 》 - 2017-3-28 13:35:02 (是否引证：否)</p> <p>1.B r o a d c a s t m o d e (广播模式) 和 S y m m e t r i c m o d e (对称模式) 。 S e r v e r / C l i e n t m o d e (主从模式) : 用户向服务器提出服务请求,根据所交换的信息,计算两地时间偏差和网络延迟,从中选择认为最准确的时间偏差,并调整本地的时钟。在这种模式中,层次较低 (层次越低,时钟精确度越高) 的主机和层次较高的主机之间是传统的服务器和客户机的关</p> <p>智能变电站同步对时网络优化方案研究 - 豆丁网 - 《互联网文档资源 (http://www.docin.com) 》 - 2016-11-1 19:29:31 (是否引证：否)</p> <p>1.同步,并使,成为互联网上公认的时间同步工具。 ,协议支持三种对时工作方式,主从模式,广播模式,和,对称模式 ,。 ,主从模式,用户向服务器提出服务请求,根据所交换的信息,计算两地时间偏差和网络延迟,从中选择认为最准确的时间偏差,并调整本地的时钟。在这种模式中,层次较低,层次越低,时钟精确度越高,的主机和层次较高的主机之间是传统的服务器和客户机的关</p> <p>智能变电站同步对时网络优化方案研究 - 豆丁网 - 《互联网文档资源 (http://www.docin.com) 》 - 2017-8-16 20:27:06 (是否引证：否)</p> <p>1.同步,并使,成为互联网上公认的时间同步工具。 ,协议支持三种对时工作方式,主从模式,广播模式,和,对称模式 ,。 ,主从模式,用户向服务器提出服务请求,根据所交换的信息,计算两地时间偏差和网络延迟,从中选择认为最准确的时间偏差,并调整本地的时钟。在这种模式中,层次较低,层次越低,时钟精确度越高,的主机和层次较高的主机之间是传统的服务器和客户机的关</p> <p>小型服务器间时间同步技术软件实现方法研究 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-03-11 (是否引证：否)</p> <p>1. (1) 主从模式 (Server/Client mode) : 用户向多个或者一个服务器提出服务的请求,根据客户端和服务</p>
--	--	--

		<p>端所交换的信息，计算两地时间偏差和网络延时，选择最准确的时间偏差去调整本地时钟。(2) 广播模式 (Multicast/Broadcast mode)：该模式适用于局域网。局域网中一个或多个服务器以固定的时间间隔广播自</p> <p>综合调度系统的时钟同步技术研究 王礼 - 《西南交通大学硕士论文》 - 2008-05-01 (是否引证：否)</p> <p>1.):用户向一个或几个服务器提出服务请求，西南交通大学硕士研究生学位论文第13页根据所交换的信息，计算两地时间偏差和网络延迟，从中选择认为最准确的时间偏差，并调整本地的时钟。Multicast/Broadcast mode(广播模式):此种模式适用于高速的局</p>
11	<p>此处有 79 字相似</p> <p>于高速LAN。局域网中的一台或多台服务器在一段时间内向组播地址广播时间戳。客户端不计算时间偏移量和网络延迟。。</p> <p>(3)</p> <p>对称模式：两台或两台以上的时间服务器互为主从，通过时间消息互相修改时间并保持整个同步子网的时间一致性。</p> <p>3.2.1.6报文格式</p> <p>NTP的时间戳用无符号定点数来表述，共有64位，前32位用来表示整数，后32位用来表示小数，以1900年1月1日零点零分零秒为记录起点，依次计算相</p>	<p>基于NTP协议的网络时间同步系统的研究与实现 陈敏 - 《华中科技大学硕士论文》 - 2005-05-01 (是否引证：否)</p> <p>1.差和网络延迟,直接用接收到的时标修正自己的时钟,忽略各种误差。Symmetric mode(对称模式):两个以上的时间服务器互为主从,进行时间消息的通讯,相互校正对方的时间,以维持整个同步子网的时间一致性[3]。2.4 NTP 报文格式2.4.1 NTP 时间戳格式NTP 时间戳</p> <p>基于轻量级J2EE框架的异构数据库专用中间件研究 - 豆丁网 - 《互联网文档资源 (http://www.docin.com)》 - 2015-8-14 9:01:34 (是否引证：否)</p> <p>1.的时标,客户端不计算时间偏差和网络延迟,直接用接收到的时标修正自己的时钟,忽略各种误差。Symmetric mode,对称模式,两个以上的时间服务器互为主从,进行时间消息的通讯,相互校正对方的时间,以维持整个同步子网的时间一致性[9]。河北工业大学硕士学位论文 11 第三章 轻量级J2EE框架概述 §3-1经典的J2EE平台体系结构 J2EE使用多层的</p> <p>嵌入式分布系统中网络设备的时间同步 苏伟;杨斌;- 《单片机与嵌入式系统应用》 - 2012-02-01 (是否引证：否)</p> <p>1.计算时间偏差和网络延迟,直接用接收到的时标修正自己的时钟,忽略各种误差。③对称模式(Symmetric mode):两个以上的时间服务器互为主从进行时间消息的通信,相互校正对方的时间以维持整个同步子网的时间一致性。根据本系统的特点,最终确定选用主从模式。因为系统中各个子系统的结构和功能是完全相同的,所以只需要先实现一个子节点的服务,</p> <p>201091303511607 高博 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-05-04 (是否引证：否)</p> <p>1.的时钟。对称模式 (Symmetric mode)：有两个以上的时间服务器互为主从，他们之间进行消息通讯，校正时钟，维持整个同步子网的时间一致。5) NTP时间戳格式NTP时间戳以64bit无符号定点数表示，高32bit表示整数部分，以1900.01.01.00:00:00为基准记录当前的秒累积数；低32bit表示小数部分，</p> <p>20099239112 - 《学术论文联合比对库》 - 2012-12-20 (是否引证：否)</p> <p>1. 图2-4 对称模式 这种模式大多数工作于层次较低的时间服务器发送故障时，层次高的时间服务器或是客户机互为主从，进行时间消息的通讯，互相校正对方的时间，以维持整个同步子网的时间一致性。3) 广播模式：在</p>

		这种模式中，层次较低的时间服务器定时向层次较高的工作站广播时间信息。图2-5 广播模式
		智能变电站同步对时网络优化方案研究 - 豆丁网 - 《互联网文档资源 (http://www.docin.com) 》 - 2016-11-1 19:29:31 (是否引证：否)
		1.的时间服务器定时向层次较高的工作站广播时间信息。这种模式一般用于对时间精确度要求不太高且工作站数目较多的高速局域网中。 对称模式,两个以上的时间服务器互为主从,进行时间消息的通讯 ,相互校正对方的时间,以维持整个同步子网的时间一致性。在这种模式中,主机之间几乎没有了服务器和客户机的区别,可以按照对称的
		智能变电站同步对时网络优化方案研究 - 豆丁网 - 《互联网文档资源 (http://www.docin.com) 》 - 2017-8-16 20:27:06 (是否引证：否)
12	<p>此处有 74 字相似</p> <p>点数来表述，共有64位，前32位用来表示整数，后32位用来表示小数，以1900年1月1日零点零分零秒为记录起点，依次计算</p> <p>相对于1900年，到2037年时，此64位数将发生溢出，即每136年，这64bit的字段将归零，到时将再重新定义协议或废除使用此时间戳。UDP</p> <p>传输协议是NTP信息在网内传输的协议，在UDP的标头里面Source Port 和 Destination Port用来</p>	嵌入式NTP网络时钟源的研究与开发 鲁美连 - 《华中科技大学硕士论文》 - 2007-06-01 (是否引证：否)
		1.1.01 00:00:00 记录当前的秒累积数；小数部分以低32 bit 表示，其精确度可达 200 皮秒。 相对于 1900 年，到 2036 年时，此 64 bit 数将发生溢出，即每 136 年，这 64 bit 的字段将归零，到时将再重新定义协议或废除使用 13此时间戳。 （2）NTP 报文格式：NTP 信息在网络上传输都采用 UDP 协议，端口号是 123，此
		基于IEC 61850变电站自动化系统的时间同步设计与研究 易娜 - 《三峡大学硕士论文》 - 2008-03-01 (是否引证：否)
		1. 的 00:00:00 记录当前的累积秒数；小数部分以低 32bit 表示，其精度达 200皮秒[18]。 相对于 1900 年，到 2036 年时，此 64bit 数将发生溢出，即每 136 年这 64bit 13 的字段将归零，到时将再重新定义协议或废除使用此时间戳。 NTP 信息在网络上传输都采用 UDP 协议，端口号是 123，此号码被使用在 UDP标头里的
		20099239112 - 《学术论文联合比对库》 - 2012-12-20 (是否引证：否)
		1.相对于基准1900.01.01 00:00:00记录当前的秒累积数；小数部分以低32bit表示，其精确度可达200皮秒。 相对于1900年，到2036年时，此64bit数将发生溢出，即每136年，这64bit的字段将归零，到时将再重新定义协议或废除使用此时间戳。 （2）NTP报文格式：NTP信息在网络上传输都采用UDP协议，端口号是123，此号码将被使用在UDP标头里的Source Port和
		基于NTP协议的网络时间同步系统的研究与实现 陈敏 - 《华中科技大学硕士论文》 - 2005-05-01 (是否引证：否)
		1.示,其精确度可达 200 皮秒。相对于 1900 年,到 2036

	<p>年时,此 64bit 数将发生溢出,即每 136 年,这 64bit 的字段将归零,到时将再重新定义协议或废除使用此时间戳。</p> <p>2.4.2 NTP 报文格式NTP 信息在网络上传输都采用 UD</p> <p>基于NTP的网络时间服务系统的研究 宋妍,朱爽 - 《计算机工程与应用》- 2003-12-21 (是否引证 : 否)</p> <p>1.的32-bit表示,其精确度可达200皮秒。相对于1900年,到2036年时,此一64-bit将发生over-flow,即每136年,这64-bit的字段将归零,到时将再协议解释或无法使用此timestamp3.3NTP消息格式NTP是UDP的client,它本身是IP的一个client,IP和UDP的标头</p> <p>小型服务器间时间同步技术软件实现方法研究 - 《学术论文联合比对库》- 2013-03-11 (是否引证 : 否)</p> <p>1.时间: 1900.01.01 00:00:00 , 记录当前的秒累积数 ; 低32位表示小数位, 其精确度可达 200 皮秒。但是相对于 1900 年, 到 2036 年时, 秒累积数已经使 64位数发生溢出, 所以每 136 年, 这 64位的字段将归零, 需要废除使用或再重新定义协议此时间戳, 也可以重新定义新的时间戳。2.1.5 NTP 报文格</p>
--	---

指 标
疑似剽窃文字表述
<div> <div>1. 快速锁定故障位置。避免因信令出现先后顺序的错误而产生虚假信息，必须要求所有信令流的时间信息是准确无误的，进而确保故障类型以及故障点快速定位的准确性。同理，信令流量的时间</div> <div>2. 要求也有了更高的要求。例如各种实时的网上交易、制造过程控制、网络安全性设计、通信网络的时间配置、分布性的网络计算和处理。</div> <div>3. 子网中的设备可以承担多种角色。例如，第二级装置是NTP协议第一客户端层，对于第三层中的服务器，</div> <div>4. 原理</div> <div>NTP 算法首先就要根据服务器和客户端的往返报文来确定两地时钟的差值和报文在网络中传输的延迟。</div> <div>5. 和是客户端时钟记录的发送 NTP 报文和接收 NTP 报文的时间，和是服务器端时钟记录的接收和发送 NTP 报文的时间。这里可以设定服务器的时钟是准确的，服务器和客户端时钟的时间偏差是，从客户端发送报文到服务器端的路径延迟是，从服务器到客户端的路径延迟是，路径延迟总和是。</div> <div>6. 基于交换的信息，计算两个位置的时间偏移和网络延迟，并且选择和调整最准确的时间偏移。本地时钟。</div> <div>7. 相对于1900年，到2037 年时，此64位数将发生溢出，即每136 年，这64bit 的字段将归零，到时将再重新定义协议或废除使用此时间戳。UDP</div> </div>

4. 第四章系统原型设计与实现	总字数：3475
相似文献列表 文字复制比：0%(0) 疑似剽窃观点：(0)	

5. 第五章时空网络坐标系性能分析与优化	总字数：9923
相似文献列表 文字复制比：7%(699) 疑似剽窃观点：(0)	

1	网络空间嵌入模型与应用研究 王聪(导师：张凤荔) - 《电子科技大学博士论文》- 2013-10-08	4.4% (432) 是否引证：否
2	006_200911060125_王聪 王聪 - 《学术论文联合比对库》- 2013-09-26	3.7% (371) 是否引证：否
3	06王聪学位论文 王聪 - 《学术论文联合比对库》- 2013-11-06	3.7% (371) 是否引证：否
4	t006八级钳工当代侠义小说比较研究 - 《学术论文联合比对库》- 2013-09-25	3.7% (371) 是否引证：否
5	IP网络坐标抖动感知与慢启动抑制 王聪;张凤荔;刘梦娟;王勇; - 《电子科技大学学报》- 2012-11-30	3.6% (355) 是否引证：否
6	基于大规模分布式网络的网络坐标系统研究 刘亚宁(导师：堵宏伟) - 《哈尔滨工业大学硕士论文》- 2015-12-01	0.6% (58) 是否引证：否
7	HAR-RV及其扩展预测模型研究	0.6% (56)

	张鹏云(导师：吴风云) - 《西南交通大学硕士论文》 - 2014-05-05	是否引证：否
8	浙江省流感预警技术研究 卢汉体(导师：沈毅) - 《浙江大学硕士论文》 - 2015-05-01	0.5% (53) 是否引证：否
9	生物再生生命保障地基实验系统气密性评价 胡大伟;付玉明;杜小杰;张金晖;刘红; - 《载人航天》 - 2016-05-11 0	0.5% (52) 是否引证：否
10	不同长度基线数据的传染病预警方法比较研究 张洪龙(导师：杨维中;兰亚佳) - 《中国疾病预防控制中心硕士论文》 - 2011-06-30	0.5% (52) 是否引证：否
11	半导体过程Run-to-Run控制方法研究 李佳熒(导师：马明达) - 《哈尔滨工业大学硕士论文》 - 2013-07-01	0.5% (52) 是否引证：否
12	VaR理论及其在我国金融市场中的应用 李瑞波(导师：郑丕谔) - 《天津大学硕士论文》 - 2004-12-01	0.5% (52) 是否引证：否
13	VaR模型在测算我国产险公司资产风险资本额中的应用 汪婷婷(导师：陈迪红) - 《湖南大学硕士论文》 - 2006-09-20	0.5% (52) 是否引证：否
14	商业银行市场风险计量与经济资本配置研究 李亮仔(导师：谭德俊) - 《湖南大学硕士论文》 - 2008-10-13	0.5% (52) 是否引证：否
15	基于历史模拟法的市场风险VaR模型改进研究 张新建(导师：陈晶萍) - 《哈尔滨工程大学硕士论文》 - 2008-04-01	0.5% (52) 是否引证：否
16	基于支持向量机的自动加工过程质量控制方法研究 朱波(导师：刘飞) - 《重庆大学博士论文》 - 2013-03-01	0.5% (49) 是否引证：否
17	基于轨迹的无线传感器网络路由算法研究 葛峰(导师：郑明春) - 《山东师范大学硕士论文》 - 2009-06-03	0.5% (49) 是否引证：否
18	我国寿险业运用风险资本法的资产风险系数研究 莫钧钰(导师：刘云龙) - 《北京工商大学硕士论文》 - 2009-06-01	0.5% (49) 是否引证：否
19	基于智能学习模型的制造过程质量控制理论与方法研究 余建波(导师：奚立峰) - 《上海交通大学博士论文》 - 2009-04-01	0.5% (49) 是否引证：否
20	T-Vivaldi:TIV感知的IP网络坐标系统 黄琼;刘熙;阳小龙;隆克平; - 《电子科技大学学报》 - 2012-01-30	0.3% (30) 是否引证：否

	原文内容	相似内容来源
1	<p>此处有 29 字相似</p> <p>式的如NPS[11]、Vivaldi[3]等时延预测机制，它们都以如何有效快速的获取网络节点间时延作为研究重点，同时都将</p> <p>网络节点放入N维的坐标系统，通过计算节点坐标距离来作为网络</p> <p>时延的预测值。</p> <p>5.1.1 随机延迟现象</p> <p>在网络系统中，时延可以分为两种，一种是单向时延 (One-way Delay</p>	<p>基于大规模分布式网络的网络坐标系统研究 刘亚宁 - 《哈尔滨工业大学硕士论文》 - 2015-12-01 (是否引证：否)</p> <p>1.之间的距离不需要计算。图4-2 展示了距离估计模块的基础结构。距离估计模块是一个两层的距离估计系统：云间网络坐标系统，用于计算服务器节点的坐标；云内网络坐标系统，用于计算终端节点的坐标。对于云间网络坐标系统，服务器节点性能稳定，适合利用分布式的网络坐标系统计算坐</p>
2	<p>此处有 56 字相似</p> <p>$eanRTT_{i,j}=1-\alpha \cdot MeanRTT_{i,j}+\alpha \cdot RTT_{i,j}$ (3.1)</p> <p>MeanRTT_{i,j}是RTT_{i,j}的</p> <p>指数加权移动平均 (Exponentially Weighted Moving Average , EWMA) , 这种</p> <p>平均能很好的反映网络的当前拥堵情况，其中α的参考值是α=0.125(即1/8)。同时除了计算RTT的估计值，还要计算RT</p>	<p>VaR理论及其在我国金融市场中的应用 李瑞波 - 《天津大学硕士论文》 - 2004-12-01 (是否引证：否)</p> <p>1.feature)[1]。2. 指数加权移动平均(Exponentially Weighted Moving Average:EWMA)为了避免简单移动平均上述的缺陷,人们提出了另外一种移动平均方法,那就是</p> <p>VaR模型在测算我国产险公司资产风险资本额中的应用 汪婷婷 - 《湖南大学硕士论文》 - 2006-09-20 (是否引证：否)</p> <p>1.待估参数的个数较多且必须通过极大似然估计求出，计算相对复杂。(3) 指数加权移动平均法 (Exponentially Weighted Moving Average : EWMA</p>

	<p>) EWMA 模型最早由 RiskMetrics 集团提出，也被称为 RiskMetrics 方</p>
	<p>基于历史模拟法的市场风险VaR模型改进研究 张新建 - 《哈尔滨工程大学硕士论文》 - 2008-04-01 (是否引证：否)</p> <p>1.至未来很长一段时间，这种现象也被称为'。幽灵效应'，(ghost Feature)。2.指数加权移动平均(Exponentially Weighted Moving Average:EwMA) 为了避免简单移动平均上述的缺陷，人们提出了另外一种移动平均方法，那就是指数移动平均方法。指数移动平均法也就是</p>
	<p>商业银行市场风险计量与经济资本配置研究 李亮仔 - 《湖南大学硕士论文》 - 2008-10-13 (是否引证：否)</p> <p>1.个影响延续至未来很长一段时间，这种现象也被称为“幽灵效应”。16②指数加权移动平均(Exponentially Weighted Moving Average ; EWMA) 为了避免简单移动平均上述的缺陷，人们提出了另外一种移动平均方法，那就是指数移动平均方法。指数移动平均法也就是</p>
	<p>不同长度基线数据的传染病预警方法比较研究 张洪龙 - 《中国疾病预防控制中心硕士论文》 - 2011-06-30 (是否引证：否)</p> <p>1. 针对Shewhart控制图在检测数据出现小幅度偏移时效率较低的情况，Robert S (，，，在1959年提出了指数加权移动平均法(Exponentially weighted Moving Average , EWMA)。该方法对监测数据赋予了不同的权重，即越是近期的历史数据，其权重越大〔20j。EWMA的具体计算公式如下：</p>
	<p>半导体过程Run-to-Run控制方法研究 李佳熒 - 《哈尔滨工业大学硕士论文》 - 2013-07-01 (是否引证：否)</p> <p>1.j 1 j 1 2 j 2 ... p j p 2.2 EWMA 控制指数加权移动平均(Exponentially Weighted Moving Average, EWMA) 控制器是一种常见的批间制程控制器，由于它使用简单且能有效的监控管过程，因此被广泛的应用于半导体生产过程。EW</p>
	<p>HAR-RV及其扩展预测模型研究 张鹏云 - 《西南交通大学硕士论文》 - 2014-05-05 (是否引证：否)</p> <p>1.波动很容易恢复到正常。为了克服这种由等权重处理方式而引起的异常效应，一些学者提出了简单移动平均法的改进方法：指数加权移动平均法 (Exponentially Weighted Moving-Average,EWMA)c这种方法根据数据距今的时间距离不同，赋予的权重也不同。由于越远的信息对当前的影响越小，越近的信息对当前的影响越大，所以</p>
	<p>浙江省流感预警技术研究 卢汉体 - 《浙江大学硕士论文》 - 2015-05-01 (是否引证：否)</p> <p>1.30例左右患者就诊的情况下，预测未来一周内疫情暴发时具有良好的灵敏度 (100%)和特异度 (97%)。3.2 指数加权移动平均法 (Exponentially Weighted Moving Average , EWMA)EWMA是由Robetr s在1959年首先发展起来的，但是近年来才被应用于症状监测系统。其主要原理是采集历史病例报</p>

		<p>生物再生生命保障地基实验系统气密性评价 胡大伟;付玉明;杜小杰;张金晖;刘红;-《载人航天》-2016-05-11 0 (是否引证:否)</p> <p>1.2和CO₂浓度随机变化过程的相关统计特征,并运用 Matlab/StatisticsToolbox做出随机过程的控制图,如指数加权移动平均(Exponentially Weighted Moving Average,EWMA)图、过程概率密度图、随机过程的自相关和互相关函数图等,以证明月宫一号舱体具有高度的气密性,其微小的实际泄露率不会对系统运行实</p> <p>基于智能学习模型的制造过程质量控制理论与方法论研究 余建波 -《上海交通大学博士论文》-2009-04-01 (是否引证:否)</p> <p>1.论文 第一章 绪论 5 在最常用的休哈特控制图之后,出现了各种新型的控制图类型,如指数加权移动平均 (Exponentially Weighted Moving Average , EWMA)控制图[9]、累积和 (Cusum Sum , CUSUM) 控制图[10]、小批量生产控制图[11]、多元</p> <p>我国寿险业运用风险资本法的资产风险系数研究 莫钧钰 -《北京工商大学硕士论文》-2009-06-01 (是否引证:否)</p> <p>1.由于GARCH模型中,w、β、α均需估计,计算较为复杂,通常需要应用电脑编程计算。3.指数加权移动平均法 (Exponentially Weighted Moving Average , EWMA)指数加权移动平均的观念已经被 J.P. Morgan公司应用,发展出RiskMetrics,因此</p> <p>基于轨迹的无线传感器网络路由算法研究 葛峰 -《山东师范大学硕士论文》-2009-06-03 (是否引证:否)</p> <p>1.:通过节点计时器计算出的丢失“Hello”信息的数量。用于 T 事件发生时计算包丢失率。指数加权移动平均法 (Exponentially Weighted Moving Average , EWMA) [29]常被用于进行统计过程控制应用。在此利用此方法进行链路质量参数的计算。算法描述如下</p> <p>基于支持向量机的自动加工过程质量控制方法研究 朱波 -《重庆大学博士论文》-2013-03-01 (是否引证:否)</p> <p>1.分析原理,将连续多次采集的数据中呈现的微弱偏差信息累积起来,依靠累积效应实现对过程中持续小异常波动的探测。②指数加权移动平均 (Exponentially Weighted Moving Average , EWMA) 控制图 [12,13],其在 CUSUM 控制图的基础上,进一步考虑了不同时刻观测值反映信息多寡不同的原则,</p>
3	<p>此处有 44 字相似</p> <p>等式违例(TIV)现象[5]造成网络坐标系统振荡而提出的一种对TIV进行检测和抑制的方法。其主要思想是用三角不等式条件,</p> <p>随机选取部分邻居节点来检测坐标更新所依据的RTT值是否构成TIV来检测违例边,并使用违例</p> <p>系数度量其违例程度。为了达到了抑制TIV对坐标系统的影响的目的,可以通过根据该系数的值抑制违例边对坐标的更新来实现</p>	<p>IP网络坐标抖动感知与慢启动抑制 王聪;张凤荔;刘梦娟;王勇;-《电子科技大学学报》-2012-11-30 (是否引证:否)</p> <p>1.ality violations,TIVs)存在局部性高发现象并造成坐标抖动,为了抑制TIVs对精度的影响,文献[10]随机选取部分邻居节点来检测坐标更新所依据的RTT值是否构成TIV,并根据TIV严重程度修正更新的权重。而TIV检测是一个NP-Hard问题[9],仅抽取部分参考节点并不能保证所有TIV信息</p> <p>t006八级钳工当代侠义小说比较研究 -《学术论文联合比对库》-2013-09-25 (是否引证:否)</p>

	<p>具</p>	<p>1.在空间中的嵌入位置始终在特定位置往复抖动，并由此造成显著的精度下降。为了抑制三角违例对均匀空间嵌入的影响，文献[111]随机选取部分邻居节点来检测坐标更新所依据的传输时延是否构成三角违例，并根据三角违例度修正更新的权重。但基于枚举策略的三角违例检测是一个NP-Hard问题，仅抽取部分参考节点并不能保证所有违例信息都被检出</p> <p>006_200911060125_王聪 王聪 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-09-26 (是否引证：否)</p> <p>1.象是节点在空间中的嵌入位置始终在特定位置往复抖动，并由此造成显著的精度下降。为了抑制三角违例对均匀空间嵌入的影响，文献0随机选取部分邻居节点来检测坐标更新所依据的传输时延是否构成三角违例，并根据三角违例度修正更新的权重。但基于枚举策略的三角违例检测是一个NP-Hard问题，仅抽取部分参考节点并不能保证所有违例信息都被检出</p> <p>网络空间嵌入模型与应用研究 王聪 - 《电子科技大学博士学位论文》 - 2013-10-08 (是否引证：否)</p> <p>1.置始终在特定位置往复抖动，并由此造成显著的精度下35降。为了抑制三角违例对均匀空间嵌入的影响，文献[111]随机选取部分邻居节点来检测坐标更新所依据的传输时延是否构成三角违例，并根据三角违例度修正更新的权重。但基于枚举策略的三角违例检测是一个 NP-Hard 问题[53]，仅抽取部分参考节点并不能</p> <p>06王聪学位论文 王聪 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-11-06 (是否引证：否)</p> <p>1.在空间中的嵌入位置始终在特定位置往复抖动，并由此造成显著的精度下降。为了抑制三角违例对均匀空间嵌入的影响，文献[111]随机选取部分邻居节点来检测坐标更新所依据的传输时延是否构成三角违例，并根据三角违例度修正更新的权重。但基于枚举策略的三角违例检测是一个NP-Hard问题，仅抽取部分参考节点并不能保证所有违例信息都被检出</p>
<p>4</p>	<p>此处有 52 字相似</p> <p>开销会变得十分巨大。</p> <p>5.4.2 抖动感知的慢启动抑制算法</p> <p>文献[6]则提出一种基于坐标抖动感知的慢启动抑制方法，将</p> <p>Vivaldi算法归结成非线性方程组的迭代求解算法，并且基于方程组的矛盾性提出迭代因子的自适应估计问题。其原理是将Vivaldi算法的迭代步作为子步(Sup-step)，将多个子步聚合为一个超步，在超步中感知节点当前状态，收</p>	<p>t006八级钳工当代侠义小说比较研究 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-09-25 (是否引证：否)</p> <p>1.差生成原因的深入讨论，本文认为自治域间的不均匀性及其造成的三角违例等问题与是造成时延估计精度不高的重要因素。首先将经典的Vivaldi算法归结为一类非线性方程组的迭代求解算法，并基于方程组的矛盾性提出了迭代因子的自适应估计问题。据此，定义单位化误差作为新的度量参数，通过对该参数的周期性测量实现坐标抖动的感知。进而对迭代过程进行逻辑分层，提出了一种</p> <p>006_200911060125_王聪 王聪 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-09-26 (是否引证：否)</p> <p>1.差生成原因的深入讨论，本文认为自治域间的不均匀性及其造成的三角违例等问题与是造成时延估计精度不高的重要因素。首先将经典的Vivaldi算法归结为一类非线性方程组的迭代求解算法，并基于方程组的矛盾性提出了迭代因子的自适应估计问题。据此，定义单位化误差作为新的度量参数，通过对该参数的周期性测量实现</p>

5		坐标抖动的感知。进而对迭代过程进行逻辑分层，提出了一种
		网络空间嵌入模型与应用研究 王聪 - 《电子科技大学博士学位论文》 - 2013-10-08 (是否引证：否)
		1.的深入讨论，本文认为自治域间的不均匀性及其造成的三角违例等问题与是造成时延估计精度不高的重要因素。首先将经典的Vivaldi算法[41]归结为一类非线性方程组的迭代求解算法，并基于方程组的矛盾性提出了迭代因子的自适应估计问题。据此，定义单位化误差作为新的度量参数，通过对该参数的周期性测量实现坐标抖动的感知。进而对迭代过程进行逻辑分层，提出
		06王聪学位论文 王聪 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-11-06 (是否引证：否)
		1.差生成原因的深入讨论，本文认为自治域间的不均匀性及其造成的三角违例等问题与是造成时延估计精度不高的重要因素。首先将经典的Vivaldi算法归结为一类非线性方程组的迭代求解算法，并基于方程组的矛盾性提出了迭代因子的自适应估计问题。据此，定义单位化误差作为新的度量参数，通过对该参数的周期性测量实现坐标抖动的感知。进而对迭代过程进行逻辑分层，提出了一种
	此处有 45 字相似 动抑制方法，将Vivaldi算法归结成非线性方程组的迭代求解算法，并且基于方程组的矛盾性提出迭代因子的自适应估计问题。其 原理是将Vivaldi算法的迭代步作为子步(Sup-step)，将多个子步聚合为一个超步， 在超步中感知节点当前状态，收敛过程中超步会给定一个较大的迭代步长加快收敛；收敛完成后，超步会减小迭代步长以抑制坐标抖动。	IP网络坐标抖动感知与慢启动抑制 王聪;张凤荔;刘梦娟;王勇; - 《电子科技大学学报》 - 2012-11-30 (是否引证：否)
		1.慢启动策略的变步长迭代算法。2.1算法工作原理迭代步长与坐标抖动和收敛速度均具备强相关性。因此,本文考虑将Vivaldi算法的迭代步作为子步(sub-step),将多个子步聚合为一个超步(sup-step)。如图1所示,本文算法在超步中感知节点当前状态,收敛过程中超步会给定一个较大的迭代步长加快收敛;收
		t006八级钳工当代侠义小说比较研究 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-09-25 (是否引证：否)
		1.小化嵌入。3.2.2 算法工作原理迭代步长与坐标漂移和收敛速度均具备强相关性。因此，本文考虑将Vivaldi算法的迭代步作为子步(sub-step)，将多个子步聚合为一个超步(sup-step)。图3-5 基于慢启动策略的算法逻辑层次如图3-5所示，本文算法在超步中感知节点当前状
		006_200911060125_王聪 王聪 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-09-26 (是否引证：否)
		1.小化嵌入。3.2.2 算法工作原理迭代步长与坐标漂移和收敛速度均具备强相关性。因此，本文考虑将Vivaldi算法的迭代步作为子步(sub-step)，将多个子步聚合为一个超步(sup-step)。图3-5 基于慢启动策略的算法逻辑层次如图0所示，本文算法在超步中感知节点当前状态，收
		网络空间嵌入模型与应用研究 王聪 - 《电子科技大学博士学位论文》 - 2013-10-08 (是否引证：否)
		1.。3.2.2 算法工作原理迭代步长与坐标漂移和收敛速度均具备强相关性。因此，本文考虑将 Vivaldi算法的迭代步作为子步(sub-step)，将多个子步聚合为一个超步(sup-step)。执行 Vivaldi 算法Vivaldi 算法迭代过程 迭代步 n

		<p>06王聪学位论文 王聪 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-11-06 (是否引证：否)</p> <p>1.小化嵌入。3.2.2 算法工作原理迭代步长与坐标漂移和收敛速度均具备强相关性。因此，本文考虑将Vivaldi算法的迭代步作为子步(sub-step)，将多个子步聚合为一个超步(sup-step)。图3-5 基于慢启动策略的算法逻辑层次如图3-5所示，本文算法在超步中感知节点当前状</p>
6	<p>此处有 62 字相似</p> <p>出迭代因子的自适应估计问题。其原理是将Vivaldi算法的迭代步作为子步(Sup-step)，将多个子步聚合为一个超步，</p> <p>在超步中感知节点当前状态，收敛过程中超步会给定一个较大的迭代步长加快收敛；收敛完成后，超步会减小迭代步长以抑制坐标抖动。</p> <p>其感知方法[6]为：对于某个时间切片，在节点的某个时间切片中，计算邻居节点与该节点的坐标距离与测量距离误差的均值为单位化</p>	<p>IP网络坐标抖动感知与慢启动抑制 王聪;张凤荔;刘梦娟;王勇; - 《电子科技大学学报》 - 2012-11-30 (是否引证：否)</p> <p>1.ivaldi算法的迭代步作为子步(sub-step),将多个子步聚合为一个超步(sup-step)。如图1所示,本文算法在超步中感知节点当前状态,收敛过程中超步会给定一个较大的迭代步长加快收敛;收敛完成后,超步会减小迭代步长以抑制坐标抖动。每当节点接收到一个RTT信息,就启动一轮子步迭代,基于超步确定的迭代因子执行标准Vivaldi算法,并更新自己的坐标。当</p> <p>t006八级钳工当代侠义小说比较研究 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-09-25 (是否引证：否)</p> <p>1.将多个子步聚合为一个超步(sup-step)。图3-5 基于慢启动策略的算法逻辑层次如图3-5所示，本文算法在超步中感知节点当前状态，收敛过程中超步会给定一个较大的迭代步长加快收敛；收敛完成后，超步会减小迭代步长以抑制坐标漂移。每当节点接收到一个时延信息，就启动一轮子步迭代，基于超步确定的迭代因子执行标准Vivaldi算法，并更新自己的坐标。当超</p> <p>006_200911060125_王聪 王聪 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-09-26 (是否引证：否)</p> <p>1.p)，将多个子步聚合为一个超步(sup-step)。图3-5 基于慢启动策略的算法逻辑层次如图0所示，本文算法在超步中感知节点当前状态，收敛过程中超步会给定一个较大的迭代步长加快收敛；收敛完成后，超步会减小迭代步长以抑制坐标漂移。每当节点接收到一个时延信息，就启动一轮子步迭代，基于超步确定的迭代因子执行标准Vivaldi算法，并更新自己的坐标。当超</p> <p>网络空间嵌入模型与应用研究 王聪 - 《电子科技大学博士学位论文》 - 2013-10-08 (是否引证：否)</p> <p>1.m m 执行 Vivaldi 算法图3-5 基于慢启动策略的算法逻辑层次如图 3-5 所示，本文算法在超步中感知节点当前状态，收敛过程中超步会给定一个较大的迭代步长加快收敛；收敛完成后，超步会减小迭代步长以抑制坐标漂移。每当节点接收到一个时延信息，就启动一轮子步迭代，基于超步确定的迭代因子执行标准 Vivaldi 算法，并更新自己的</p> <p>06王聪学位论文 王聪 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-11-06 (是否引证：否)</p> <p>1.将多个子步聚合为一个超步(sup-step)。图3-5 基于慢启动策略的算法逻辑层次如图3-5所示，本文算法在超步中感知节点当前状态，收敛过程中超步会给定一个较大的迭代步长加快收敛；收敛完成后，超步会减小迭代步长以抑制坐标漂移。每当节点接收到一个时延信息</p>

		，就启动一轮子步迭代，基于超步确定的迭代因子执行标准Vivaldi算法，并更新自己的坐标。当超
7	<p>此处有 61 字相似</p> <p>定一个较大的迭代步长加快收敛；收敛完成后，超步会减小迭代步长以抑制坐标抖动。</p> <p>其感知方法[6]为：对于某个时间切片，在节点的某个时间切片中，计算邻居节点与该节点的坐标距离与测量距离误差的均值为单位化误差，如节点i在时刻t的坐标为$x_i(t)$，$Neighbor(i)$为节点i的邻居节点个数，则单位化误差$err(t)$为下列公式(4.2)所示：$err(t) = \frac{1}{ Neighbor(i) } \sum_{j \in Neighbor(i)} x_i(t) - x_j(t)$</p>	<p>IP网络坐标抖动感知与慢启动抑制 王聪;张凤荔;刘梦娟;王勇;-《电子科技大学学报》- 2012-11-30 (是否引证：否)</p> <p>1.法迭代过程执行Vivaldi算法图1算法逻辑层次2.2坐标抖动感知方法首先给出单位化误差的定义与计算方法。单位化误差是在节点的某个时间切片中,其邻居节点测量距离与坐标距离误差的均值。假定节点i在时刻t的坐标为$x_i(t)$,则单位化误差可表示为:$err(t) = \frac{1}{ Neighbor(i) } \sum_{j \in Neighbor(i)} x_i(t) - x_j(t)$</p> <p>网络空间嵌入模型与应用研究 王聪 -《电子科技大学博士学位论文》- 2013-10-08 (是否引证：否)</p> <p>1.当的迭代因子两个关键问题。3.2.3 嵌入空间漂移感知方法首先给出单位化误差的定义与计算方法。单位化误差是在节点的某个时间切片中，其邻居节点测量距离与坐标距离误差的均值。假定节点i在时刻t的坐标为$x_i(t)$，则该时刻的单位化误差 $err(t)$ 可表示为：$err(t) = \frac{1}{ Neighbor(i) } \sum_{j \in Neighbor(i)} x_i(t) - x_j(t)$</p> <p>t006八级钳工当代侠义小说比较研究 -《学术论文联合比对库》- 2013-09-25 (是否引证：否)</p> <p>1.当的迭代因子两个关键问题。3.2.3 嵌入空间漂移感知方法首先给出单位化误差的定义与计算方法。单位化误差是在节点的某个时间切片中，其邻居节点测量距离与坐标距离误差的均值。假定节点在时刻的坐标为$x_i(t)$，则该时刻的单位化误差可表示为：$err(t) = \frac{1}{ Neighbor(i) } \sum_{j \in Neighbor(i)} x_i(t) - x_j(t)$ 式中运算取集合的势。随着迭代运算的不断进行，节点的单位</p> <p>006_200911060125_王聪 王聪 -《学术论文联合比对库》- 2013-09-26 (是否引证：否)</p> <p>1.当的迭代因子两个关键问题。3.2.3 嵌入空间漂移感知方法首先给出单位化误差的定义与计算方法。单位化误差是在节点的某个时间切片中，其邻居节点测量距离与坐标距离误差的均值。假定节点在时刻的坐标为$x_i(t)$，则该时刻的单位化误差可表示为：$err(t) = \frac{1}{ Neighbor(i) } \sum_{j \in Neighbor(i)} x_i(t) - x_j(t)$ 式中运算取集合的势。随着迭代运算的不断进行，节点的单位</p> <p>06王聪学位论文 王聪 -《学术论文联合比对库》- 2013-11-06 (是否引证：否)</p> <p>1.当的迭代因子两个关键问题。3.2.3 嵌入空间漂移感知方法首先给出单位化误差的定义与计算方法。单位化误差是在节点的某个时间切片中，其邻居节点测量距离与坐标距离误差的均值。假定节点在时刻的坐标为$x_i(t)$，则该时刻的单位化误差可表示为：$err(t) = \frac{1}{ Neighbor(i) } \sum_{j \in Neighbor(i)} x_i(t) - x_j(t)$ 式中运算取集合的势。随着迭代运算的不断进行，节点的单位</p>
8	<p>此处有 51 字相似</p> <p>，直到进入一个反复振荡的抖动状态。如果节点i在某个时刻的单位化变大，即$err(t) > err(t-1)$时，则视为发生了抖动；反正，则认为算法收敛过程仍在继续进行中，我们可以通过增加本轮迭代的迭代步长来加快收敛的速度。</p>	<p>IP网络坐标抖动感知与慢启动抑制 王聪;张凤荔;刘梦娟;王勇;-《电子科技大学学报》- 2012-11-30 (是否引证：否)</p> <p>1.的单位化误差增大,即满足$err(t) > err(t-1)$时,算法认为此时发生了抖动,从而在本轮迭代中减小迭代步长以抑制抖动;否则,认为算法仍在收敛当中,在本轮迭代中增加迭代步长以加快收敛。2.3基于抖动感知的慢启动抑制算法定义最小步长迭代因子:该因子是一个小于1的正数,算法不得以小于的步长进行迭代。最小迭代</p>

	<p>在执行前，需要将最小步长迭代因子ε以及最大迭代因子定义为1，定义步长增长因子为l为放大器增加迭代步长，定义步长衰减因子h</p>	
9	<p>此处有 46 字相似</p> <p>在继续进行中，我们可以通过增加本轮迭代的迭代步长来加快收敛的速度。</p> <p>在执行前，需要将最小步长迭代因子ε以及最大迭代因子定义为1，定义步长增长因子为l为放大器增加迭代步长，定义步长衰减因子h为衰减器减小迭代步长，cc为Vivaldi算法中步长调节因子。</p> <p>对于一次具体超步步骤[6]是：</p> <p>子步Sup-step1：计算单位化误差er</p>	<p>IP网络坐标抖动感知与慢启动抑制 王聪;张凤荔;刘梦娟;王勇;-《电子科技大学学报》- 2012-11-30 (是否引证：否)</p> <p>1.子的意义在于避免算法迭代步长过度退化,以至于在网络发生突变时无法较快适应新的拓扑结构;同时指定算法最大迭代因子为常数1。定义步长增长因子l作为放大器增加迭代步长;定义步长衰减因子h作为衰减器减小迭代步长。基于抖动感知的慢启动抑制算法如下:Sup-step1:基于式(2)计算单位化误差$erri(t)$;Sup-step2:感知</p> <p>t006八级钳工当代侠义小说比较研究 -《学术论文联合比对库》- 2013-09-25 (是否引证：否)</p> <p>1.子的意义在于避免算法迭代步长过度退化，以至于在网络发生突变时无法较快适应新的拓扑结构；同时指定算法最大迭代因子为常数1。定义步长增长因子作为放大器增加迭代步长；定义步长衰减因子作为衰减器减小迭代步长。基于漂移感知的慢启动抑制算法如下：Sup-step 1: 基于式计算单位化误差;Sup-step 2: 感知</p> <p>006_200911060125_王聪_王聪 -《学术论文联合比对库》- 2013-09-26 (是否引证：否)</p> <p>1.子的意义在于避免算法迭代步长过度退化，以至于在网络发生突变时无法较快适应新的拓扑结构；同时指定算法最大迭代因子为常数1。定义步长增长因子作为放大器增加迭代步长；定义步长衰减因子作为衰减器减小迭代步长。基于漂移感知的慢启动抑制算法如下：Sup-step 1: 基于式计算单位化误差;Sup-step 2: 感知</p> <p>网络空间嵌入模型与应用研究 王聪 -《电子科技大学博士学位论文》- 2013-10-08 (是否引证：否)</p> <p>1.避免算法迭代步长过度退化，以至于在网络发生突变时无法较快适应新的拓扑结构；同时指定算法最大迭代因子为常数1。定义步长增长因子l作为放大器增加迭代步长；定义步长衰减因子h作为衰减器减小迭代步长。基于漂移感知的慢启动抑制算法如下：Sup-step 1: 基于式(3-4) 计算单位化误差 $erri(t)$;</p> <p>06王聪学位论文 王聪 -《学术论文联合比对库》- 2013-11-06 (是否引证：否)</p> <p>1.子的意义在于避免算法迭代步长过度退化，以至于在网络发生突变时无法较快适应新的拓扑结构；同时指定算法最大迭代因子为常数1。定义步长增长因子作为放大器增加迭代步长；定义步长衰减因子作为衰减器减小迭代步长。基于漂移感知的慢启动抑制算法如下：Sup-step 1: 基于式计算单位化误差;Sup-step 2: 感知</p>
10	<p>此处有 74 字相似</p> <p>up-step1：计算单位化误差$err(t)$</p> <p>子步Sup-step2：若$err(t) > err(t-1)$，跳转到子步Sup-step4</p>	<p>网络空间嵌入模型与应用研究 王聪 -《电子科技大学博士学位论文》- 2013-10-08 (是否引证：否)</p> <p>1.: 感知坐标漂移状态，若满足 $erri(t) > erri(t-1)$则转Sup-step3，否则转 Sup-step4；Sup-step 3: 令 $cc = \max(cc, h)$，并转 Sup-step5；Sup-step 4: 令 cc</p>

	<p>子步Sup-step3：让$cc = \max(\epsilon, cc \times h)$，跳转到子步Sup-step5</p> <p>子步Sup-step4：让$cc = \max(1, cc \times l)$</p> <p>子步Sup-step5：循环执行子步，直至本轮超步结束，然后跳转到子步Sup-step1</p>	<p>$\min(1, cc \times l)$，并转 Sup-step5；Sup-step 5: 循环执行 Su</p>
11	<p>此处有 57 字相似</p> <p>step5</p> <p>子步Sup-step4：让$cc = \max(1, cc \times l)$</p> <p>子步Sup-step5：循环执行子步，直至本轮超步结束，然后跳转到子步Sup-step1</p> <p>子步Sup-step：执行Vivaldi算法来更新节点坐标。</p> <p>经过仿真实验，在$l=0.5$，$h=1.1$时，该方法有着良好抑制抖动能力，能将节点坐标抖动的程度降低83.5%以上，同时具有</p>	<p>t006八级钳工当代侠义小说比较研究 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-09-25 (是否引证：否)</p> <p>1.p5；Sup-step 4: 令，并转Sup-step5；Sup-step 5: 循环执行Sub-step至本轮超步结束，并转Sup-step1；Sub-step: 执行Vivaldi算法更新节点坐标。由前文讨论易知，当算法收敛时总体呈下降趋势，此时更加倾向于正向增长；而当算法收敛后会产生漂移，此时应尽量减小以抑制坐标漂</p> <p>006_200911060125_王聪_王聪 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-09-26 (是否引证：否)</p> <p>1.p5；Sup-step 4: 令，并转Sup-step5；Sup-step 5: 循环执行Sub-step至本轮超步结束，并转Sup-step1；Sub-step: 执行Vivaldi算法更新节点坐标。由前文讨论易知，当算法收敛时总体呈下降趋势，此时更加倾向于正向增长；而当算法收敛后会产生漂移，此时应尽量减小以抑制坐标漂</p> <p>06王聪学位论文_王聪 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-11-06 (是否引证：否)</p> <p>1.p5；Sup-step 4: 令，并转Sup-step5；Sup-step 5: 循环执行Sub-step至本轮超步结束，并转Sup-step1；Sub-step: 执行Vivaldi算法更新节点坐标。由前文讨论易知，当算法收敛时总体呈下降趋势，此时更加倾向于正向增长；而当算法收敛后会产生漂移，此时应尽量减小以抑制坐标漂</p>
12	<p>此处有 63 字相似</p> <p>坐标抖动感知方法。</p> <p>5.5.2坐标抖动感知方法</p> <p>该坐标抖动感知方法参考了文献[6]的坐标抖动感知方法，文献的坐标抖动感知方法使用了单位化误差的计算方法，在某个时间切片中，在节点的某个时间切片中，计算该节点与邻居节点坐标距离与测量距离误差的均值</p> <p>为单位化误差，单位化误差$err(t)$为上文公式(4.2)所示。</p> <p>该方法随着算法的不断运行，节点的单位化误差会逐渐下降，</p>	<p>IP网络坐标抖动感知与慢启动抑制 王聪;张凤荔;刘梦娟;王勇; - 《电子科技大学学报》 - 2012-11-30 (是否引证：否)</p> <p>1.本文算法迭代超步n迭代步nVivaldi算法迭代过程本文算法迭代过程执行Vivaldi算法图1算法逻辑层次2.2坐标抖动感知方法首先给出单位化误差的定义与计算方法。单位化误差是在节点的某个时间切片中,其邻居节点测量距离与坐标距离误差的均值。假定节点i在时刻t的坐标为$i(t)$,则单位化误差可表示为</p> <p>$:2,Neighbor()(RTT ()()) err()N$</p> <p>网络空间嵌入模型与应用研究 王聪 - 《电子科技大学博士学位论文》 - 2013-10-08 (是否引证：否)</p> <p>1.一轮超步。于是，算法须解决如何判断漂移区域范围和如何确定恰当的迭代因子两个关键问题。3.2.3 嵌入空间漂移感知方法首先给出单位化误差的定义与计算方法。单位化误差是在节点的某个时间切片中，其邻居节点测量距离与坐标距离误差的均值。假定节点i在时刻t的坐标为$i(t)$，则该时刻的单位化误差 err_t 可表示为</p>

		<p>: dij</p> <p>t006八级钳工当代侠义小说比较研究 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-09-25 (是否引证 : 否)</p> <p>1.遍即为一轮超步。于是,算法须解决如何判断漂移区域范围和如何确定恰当的迭代因子两个关键问题。3.2.3 嵌入空间漂移感知方法首先给出单位化误差的定义与计算方法。单位化误差是在节点的某个时间切片中,其邻居节点测量距离与坐标距离误差的均值。假定节点在时刻的坐标为,则该时刻的单位化误差可表示为:式中运算取集合的势。随着</p> <p>2.代因子两个关键问题。3.2.3 嵌入空间漂移感知方法首先给出单位化误差的定义与计算方法。单位化误差是在节点的某个时间切片中,其邻居节点测量距离与坐标距离误差的均值。假定节点在时刻的坐标为,则该时刻的单位化误差可表示为:式中运算取集合的势。随着迭代的不断进行,节点的单位</p> <p>006_200911060125_王聪_王聪 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-09-26 (是否引证 : 否)</p> <p>1.遍即为一轮超步。于是,算法须解决如何判断漂移区域范围和如何确定恰当的迭代因子两个关键问题。3.2.3 嵌入空间漂移感知方法首先给出单位化误差的定义与计算方法。单位化误差是在节点的某个时间切片中,其邻居节点测量距离与坐标距离误差的均值。假定节点在时刻的坐标为,则该时刻的单位化误差可表示为:式中运算取集合的势。随着</p> <p>2.代因子两个关键问题。3.2.3 嵌入空间漂移感知方法首先给出单位化误差的定义与计算方法。单位化误差是在节点的某个时间切片中,其邻居节点测量距离与坐标距离误差的均值。假定节点在时刻的坐标为,则该时刻的单位化误差可表示为:式中运算取集合的势。随着迭代的不断进行,节点的单位</p> <p>06王聪学位论文_王聪 - 《学术论文联合比对库》 - 2013-11-06 (是否引证 : 否)</p> <p>1.遍即为一轮超步。于是,算法须解决如何判断漂移区域范围和如何确定恰当的迭代因子两个关键问题。3.2.3 嵌入空间漂移感知方法首先给出单位化误差的定义与计算方法。单位化误差是在节点的某个时间切片中,其邻居节点测量距离与坐标距离误差的均值。假定节点在时刻的坐标为,则该时刻的单位化误差可表示为:式中运算取集合的势。随着</p> <p>2.代因子两个关键问题。3.2.3 嵌入空间漂移感知方法首先给出单位化误差的定义与计算方法。单位化误差是在节点的某个时间切片中,其邻居节点测量距离与坐标距离误差的均值。假定节点在时刻的坐标为,则该时刻的单位化误差可表示为:式中运算取集合的势。随着迭代的不断进行,节点的单位</p>
13	<p>此处有 30 字相似</p> <p>角不等式式违例现象[5]中,三个相连节点间的违例边是</p>	<p>T-Vivaldi:TIV感知的IP网络坐标系统 黄琼;刘熙;阳小龙;隆克平;-《电子科技大学学报》- 2012-01-30 (是否引证 : 否</p>

	<p>最长的，而在实测时延中，越长的时延，越有可能成为违例边，因此，本文的抑制算是对于越长的时延，越是减少其对网络节点坐标更新的程度。</p> <p>具体是在Vivaldi算法中,对公式(2.8)中的δ乘上一个系数d，即：$\delta = ccwd(5.2)d = 11 + \ln 1 + RTT$</p>	<p>)</p> <p>1.更新自己的坐标,相比于不违例的边,坐标的更新幅度会较大,违例越严重,更新的幅度越大,偏离准确值的程度也越大。因此,可以用抑制违例边的时延对节点坐标的更新抑制TIV的不利影响。下面是T-Vivaldi对TIV的处理方法。1)对TIV进行感知。T-Vivaldi中的节点在更新自己的坐标时,仍然要测</p>
14	<p>此处有 29 字相似</p> <p>标系统中的n个测量RTT，定义整体误差均值为：$e = RTT_{i,j} - x_i - x_j / 2n$ (5.9)</p> <p>则整体误差均值e反映了整个网络坐标系统的误差程度，整体误差均值e越大，网络坐标系统的误差越大。将1907419条RTT记录作为一次迭代，计算每一次迭代的整体误差均值，具体如下图4所示：</p> <p>图4 整体误差均</p>	<p>基于大规模分布式网络的网络坐标系统研究 刘亚宁 - 《哈尔滨工业大学硕士论文》 - 2015-12-01 (是否引证：否)</p> <p>1.2 章 DISCS: 基于主成分分析的网络坐标系统算法本章将进行网络坐标系统算法的设计与实现。根据第二章对网络坐标系统的分析总结，针对现存网络坐标系统算法的缺点和不足，本章提出了第一种网络坐标系统算法DISCS，DISCS 是基于矩阵分解技术的分布式网络坐标系统</p>

指 标
疑似剽窃文字表述
1. 随机选取部分邻居节点来检测坐标更新所依据的RTT值是否构成TIV来检测违例边，并使用违例
2. 定义为1，定义步长增长因子为I为放大器增加迭代步长，定义步长衰减因子h为衰减器减小迭代步长，

6. 第六章文章总结	总字数：2567
相似文献列表 文字复制比：0%(0) 疑似剽窃观点：(0)	

- 说明：1.总文字复制比：被检测论文总重合字数在总字数中所占的比例
- 2.去除引用文献复制比：去除系统识别为引用的文献后，计算出来的重合字数在总字数中所占的比例
- 3.去除本人已发表文献复制比：去除作者本人已发表文献后，计算出来的重合字数在总字数中所占的比例
- 4.单篇最大文字复制比：被检测文献与所有相似文献比对后，重合字数占总字数的比例最大的那一篇文献的文字复制比
- 5.指标是由系统根据《学术论文不端行为的界定标准》自动生成的
- 6.红色文字表示文字复制部分;绿色文字表示引用部分
- 7.本报告单仅对您所选择比对资源范围内检测结果负责



 amlc@cnki.net

 <http://check.cnki.net/>

 <http://e.weibo.com/u/3194559873/>