

## ファイルサーバの課題

情報システム工学実験第3K

## 課題の内容

- NFS の最適化
- NTP (Network Time Protocol)

## NFS の最適化

- Solaris のファイルを共有する場合  
`# mount -t nfs -o rsize=1024, wsize=1024 sunX:...`

NFS の読み込み , 書き込みのブロックサイズ

最適な rsize, wsize はどのように決定すれば良いか ?

## 最適化の方法

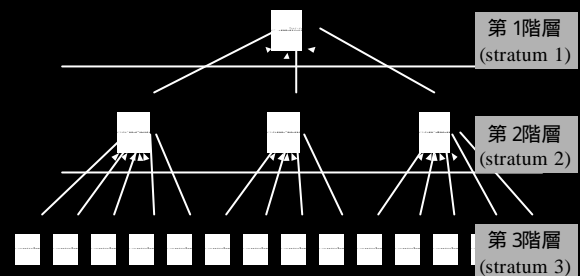
- rsize, wsize の値をさまざまに変えて , 書き込み , 読み込みの所要時間を比較 . (rsize, wsize は 1024 の倍数 , 16384 以下)
- 方法の詳細はテキスト 7.1.2 を参照 .

## NTP とは

- Network Time Protocol
- マシンの時刻を正確に合わせたい .  
時刻が合っていないと , 過去や未来 からメールが届いたりする .
- LAN 内のマシン (NTP クライアント) の時刻を NTP サーバの時刻に統一 .

## NTP の階層構造

負荷が 1 つのサーバに集中しないように分散



## 今回の実験

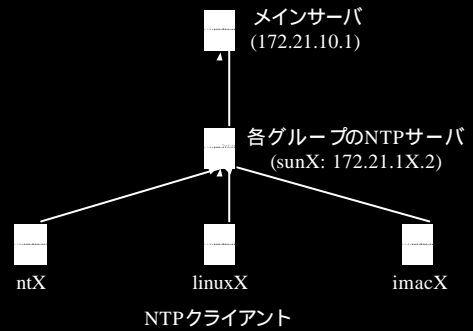
- 各グループで NTP サーバ / クライアントシステムを構築する。

【各グループのNTP サーバ (sunX)】  
上位 NTP サーバはメインサーバとする。

【NTPクライアント】  
ntX, linuxX, imacXがクライアント。

Dept. of Information Systems Eng.

## 今回の実験



Dept. of Information Systems Eng.

## 使用するソフトウェア

- xntp (sunX, linuxX)  
標準でインストールされている。  
NTP サーバ / クライアント機能を持つ。
- 桜時計 (ntX)  
メインサーバの /pub/wintools より取得。
- コントロールパネルの日付&時刻 (imacX)  
標準でインストールされている。

Dept. of Information Systems Eng.