

## ファイルサーバ

### グループ G5

末信亨、鈴木祥平、高石克也、土田恵司

## ファイルサーバとは

- 自身の管理している記憶装置内のファイルをネットワーク上の他のコンピュータと共有し、外部から利用できるようにするコンピュータ
- 企業や大学などの LANにおいて多数導入



## ファイルサーバの長所

- データの一括管理が可能
- コンピュータ間でのファイル移動の煩雑さが解消
- ネットワークを通じてデータの編集が可能

## ファイルサーバの短所

- 不当なアクセスや、ウイルスなどのファイルを書き込まれる恐れがある
- ファイル毎のアクセス権管理の徹底、ルータやファイアウォールで防ぐ



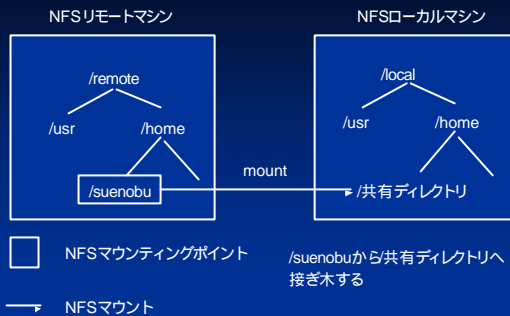
## NFS

## NFS (Network File System )

- SunMicroSystems が開発したNetwork File Service
- TCP/IP環境のUNIX間のファイル共有を可能とする
- リモートマシンからローカルマシンへの遠隔的な操作が可能 (共有ディレクトリ内でのファイル編集等)

Mount (マウント)する

## マウントの構成図



## NFSを利用する際の注意点

### セキュリティの問題

- リモートマシン側
  - ローカルマシン側を信頼しすぎない事、設定が甘いとroot権限を奪われる可能性がある
- ローカルマシン側
  - リモートマシン側を信用しすぎない事、アクセス制限などでリモートマシンの動作を制限

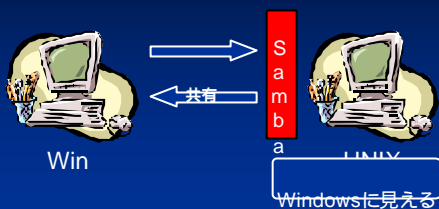
## Samba

## Sambaとは

- UNIX - Windows 間でファイル共有を行うためのフリーソフト
- 1992年Andrew Tridgell氏によって開発された
- プロトコルとしてSMB(Server Message Block)を使用
- 今回使用するのはSamba2.2.4日本語版

## Sambaの役割

- UNIXをWindowsのように見せかける



## Sambaの主な機能

- Sambaの主な機能
  - ファイル・サーバ機能
  - プリントサーバ機能
  - SMBクライアント機能
- SWAT(Samba Web Administration Tool)を使用して、Webブラウザから設定を行える

# Netatalk

## Netatalkとは

- UNIXにMacintoshのネットワークプロトコルであるApple Talkの機能を提供するソフトウェア
- アメリカ ミシガン大学でWesly Crasig氏率いるRSUG(Research System Unix Group)により開発



## Netatalkの特徴

- MacとUNIX間でファイルの共有が出来る
- UNIXに接続しているプリンタなどの周辺機器をMacから利用できる
- 同様の機能を実現するものとしてCAPなどがあるがこちらのほうが性能が良い
- IPネットワークを設定する以前にAppletalkを起動しなければならない場合がある

## 主なファイルサービス

- NFS (Network File System)
  - UNIX間同士のファイル共有
- Samba
  - UNIXとWindowsのファイル共有
- Netatalk
  - UNIXとMacintosh同士のファイル共有

今回の実験ではこのすべての設定を行う

## 参考文献

- 高知工科大学 情報システム工学科  
平成15年度 情報システム工学実験第3.4 テキストブック  
2003
- IT用語辞典 e-Words  
<http://e-words.jp/>

ご静聴ありがとうございました

Thank you for goseicho.