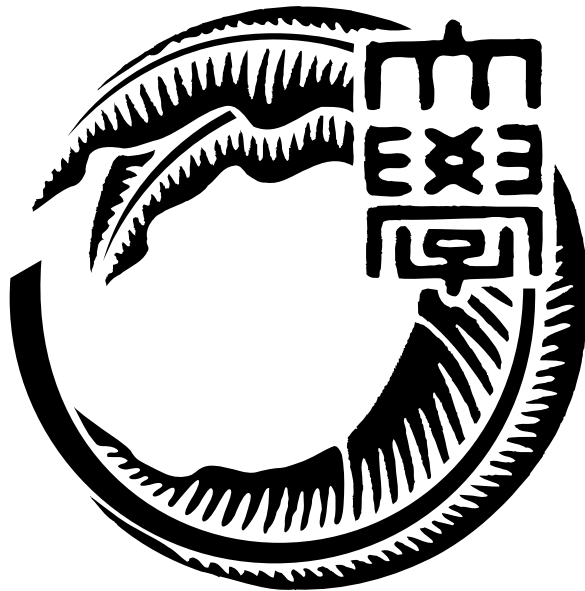


令和元年度 卒業論文

画面配信システム TreeVNC の マルチキャ
スト導入



琉球大学工学部情報工学科

165729B 安田亮

指導教員 河野 真治

目次

第1章	はじめに	1
1.1	背景と目的	1
1.2	論文の構成	1
第2章	TreeVNCの基本概念	2
2.1	Virtual Network Computing	2
2.2	Remote Frame Buffer プロトコル	2
2.3	TreeVNCの構造	2
2.4	ShareScreen	2
第3章	実験	3
3.1	実験説明	3
3.2		3
3.3	検証結果	3
3.4	考察	3
第4章	今後の課題	4

图 目 次

表 目 次

第1章 はじめに

1.1 背景と目的

1.2 論文の構成

第2章 TreeVNCの基本概念

2.1 Virtual Network Computing

Virtual Network Computing(以下 VNC)は、サーバ側とクライアント(ビューワー)側からなるリモートデスクトップソフトウェアである。遠隔操作にはサーバを起動し、クライアント側がサーバに接続することで可能としている。

2.2 Remote Frame Buffer プロトコル

Remote Frame Buffer(以下 RFB) プロトコルとは VNC 上で使用される、自身の PC 画面をネットワーク上に送信し他人の PC 画面に表示を行うプロトコルである。画面が表示されるユーザ側を RFB クライアントと呼び、画面送信を行うために FrameBuffer の更新が行われる側を RFB サーバと呼ぶ。

FrameBuffer とは、メモリ上に置かれた画像データのことである。RFB プロトコルでは、最初にプロトコルのバージョンの確認や認証が行われる。その後、RFB クライアントへ向けて Framebuffer の大きさやデスクトップに付けられた名前などが含まれている初期メッセージを送信する。

RFB サーバ側は Framebuffer の更新が行われるたびに、RFB クライアントに対して Framebuffer の変更部分を送信する。さらに、RFB クライアントから Framebuffer - UpdateRequest が来るとそれに答え返信する。変更部分のみを送信する理由は、更新があるたびに全画面を送信すると、送信するデータ面と更新にかかる時間面において効率が悪くなるからである。

2.3 TreeVNC の構造

TreeVNC は java を用いて作成された Tight VNC を元に作成されている。TreeVNC は VNC を利用して画面配信を行っているが、通常の VNC では配信側の PC に

2.4 ShareScreen

第3章 実験

3.1 実験説明

3.2

3.3 検証結果

3.4 考察

第4章 今後の課題

参考文献

- [1] hogetestusggdgs

謝辞

本研究の遂行，また本論文の作成にあたり、御多忙にも関わらず終始懇切なる御指導と御教授を賜りました hoge 助教授に深く感謝いたします。

また、本研究の遂行及び本論文の作成にあたり、日頃より終始懇切なる御教授と御指導を賜りました hoge 教授に心より深く感謝致します。

数々の貴重な御助言と細かな御配慮を戴いた hoge 研究室の hoge 氏に深く感謝致します。

また一年間共に研究を行い、暖かな気遣いと励ましをもって支えてくれた hoge 研究室の hoge 君、hoge 君、hoge さん並びに hoge 研究室の hoge、hoge 君、hoge 君、hoge 君、hoge 君に感謝致します。

最後に、有意義な時間を共に過ごした情報工学科の学友、並びに物心両面で支えてくれた両親に深く感謝致します。

2010年3月

hoge