0714

【TeraTerm】

TeraTermをインストールした. 細かい設定は使用する時に行う.

ネットワークを経由して他のコンピュータ（サーバ）に接続し, 遠隔操作するSSH

で接続する際に使用するソフトである.

1つのディスプレイに接続されている2つのラズパイの選択も可能.

今回は自分のパソコン(Windows)とラズパイの接続のために使用.

グラフィカル ユーザー インターフェイス

自動的に生成された説明

ラズパイのIPアドレスを指定しても「拒否された」と表示される.

【最終的な構造】

グラフィカル ユーザー インターフェイス

自動的に生成された説明

【UART通信を用いたMONOSTICK 1台での送受信(ループバック)】

始めとして, 自身で送信 (UARTのTxを使用) したデータを受信 (UARTのRxを使用) するように構築する. 以下がコードである.

図形

自動的に生成された説明テキスト

自動的に生成された説明

serial：初期設定（シリアル通信の設定）

write：バイナリーデータ (bytes 型）を送信する

readline：データを受信する

open：ポート開く

close：ポート閉じる

flush：データを送信するまで待機する

実行結果として, 3行目のuse\_port = ‘/dev/ttyUSB0’ にエラーが表示される.

以下はPythonでのシリアル通信APIの詳細URLである.

[pySerial API — pySerial 3.0 documentation (pythonhosted.org)](https://pythonhosted.org/pyserial/pyserial_api.html)

【狭い範囲でマルチホップ型になっているかの確認】

院生の研究室内で以下のように配置して行った.

Eからデータを送信し, 宛先はCにしている.

テーブル が含まれている画像

自動的に生成された説明

(2) (1)

1. EをRouter9の近くに配置し, データを送信した.

以下が実行結果である. 送信元がR9のMACアドレスになっている.

図形 が含まれている画像

自動的に生成された説明

1. EをRouter8の近くに配置し, データを送信した.

以下が実行結果である. 送信元がR8のMAＣアドレスになっている.

グラフィカル ユーザー インターフェイス, アプリケーション

中程度の精度で自動的に生成された説明

考察として,

(2)の結果は配置の観点から正しいが,

(1)はR９→R８→Cならば, 送信元のアドレスとしてはR8を示すはずだが,

Snifferが同じ狭い空間にいるため, 送信元としてR9のMACアドレスを示す.

【スケジュール】

テーブル

自動的に生成された説明