

イーサネットでシリアル接続

ルータのシリアルポートに外部からアクセスしたくて、イーサ <-> シリアル変換なメカを探しました。こういった機器は制御用にいくつかあるようで、PICINC Ver.2 も考えたりしたのですが、セキュリティがそこそこ（あたしの技術力でも）確保できる必要もあるのでボツ。結局、armadillo-210 という機器を購入。WEB で調べると中身は Linux で、自分でプログラミングできるのを知りました。telnet でそのままシリアルと通信できるソフトが搭載されており、sshd も標準装備。要望にはぴったりでした。いろいろ付いてる「開発キット」なるものを購入。

armadillo-210

Wiki 始める前でメモまともにしてないし、バックアップもどこへやら。基本はインストールのイメージファイルをどこかの Linux 環境でループバックデバイスとしてマウントし、変更を加えて armadillo へ書き込むというもの。

変更内容

- ・ ユーザを追加（標準では、root と guest しかない）。
/etc/passwd と /etc/group に追記しました。パスワードは設定しません。
- ・ ssh の鍵を作成。（armadillo へつなぐ側のアカウントです。既にあればそれを利用。）
- ・ 追加ユーザのホームディレクトリに公開鍵を設置。
/home/.ssh/authorized_keys #SSH2 だどこ？
- ・ 鍵以外での認証を停止
/etc/ssh/sshd_config を編集（後でまた詳しく ...）

この結果を圧縮して armadillo-210 に書き込めば出来上がりです。ssh トンネル(portforward)で接続すれば、経路上はすべて暗号化通信だし秘密鍵がなければだめなので、セキュリティもそれなりにオッケーということで。