

ラズパイAI物体認識カメラ



猫カメラで挑戦



ラズパイにSSH&VNCで遠隔アクセスできるようにする

速川 徹

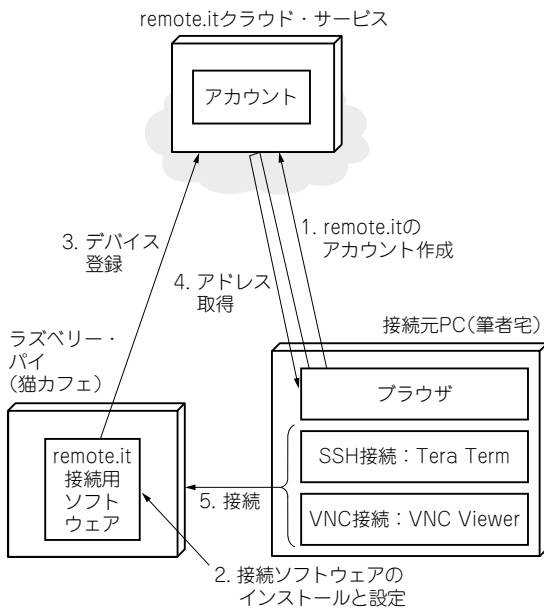


図1 頻繁に訪問できない場所に設置したラズベリー・パイとSSH&VNCで遠隔アクセスできるようにする
remote.itというクラウド・サービスを利用する

遠隔アクセスしたい

● 背景

連載では「AI猫カメラ」に対してさまざまな改良を施したいのですが、あいにくカメラ本体を設置している猫カフェ^{注1}は、筆者の自宅からはやや遠く、また、現地で作業するとスタッフさんの邪魔になるので、できれば自宅からプログラムを更新できるようにしたいところです。

● SSH&VNCで遠隔アクセスするためのソフトウェア・サービスremote.itとは

そこで今回は、離れた場所からでもラズベリー・パイをSSH (Secure Shell) とVNC (Virtual Network Computing) で接続して動かせるように、「remote.it」を

導入します(図1)。今回はプログラムでなく環境の更新になるので、新しいプログラムはありません。

今回はラズベリー・パイを遠隔で操作するため、サードパーティ製のソフトウェアであるremote.it (<https://remote.it/>) を使ってみます。remote.itは、登録された任意のデバイスへ接続できるようにするソフトウェアおよびサービスです。接続先デバイスがファイアウォール内にあったとしても、インターネット接続さえしていれば、アクセス可能になります。また、セキュリティも確保されるような工夫がされているので、安全に利用できます。なお、個人利用であれば無償です。商用利用の場合は、1デバイス当たり2ドルと記載がありました(2019年4月の公式ページ情報)。

● ラズベリー・パイへの接続ステップ

remote.itを使ってラズベリー・パイへ接続する手順は以下の通りです。図1は手順の流れを示したものです。

▶ステップ1: アカウント作成

接続元マシンのブラウザからremote.itのアカウントを作成します。

▶ステップ2: 接続するソフトウェアのインストールと設定

接続先のラズベリー・パイに接続ソフトウェアをインストールし、さらにデバイス名や許可する接続の種類などを設定します。

▶ステップ3: デバイス登録

ステップ2の結果、自動的にデバイスがremote.itサービスに登録されます。

▶ステップ4: アドレス取得

ブラウザからステップ1で作成したアカウントにログインし、ステップ3で登録された結果のデバイスの接続先を取得します。

▶ステップ5: 接続

ステップ2で許可した接続サービスに応じたクライアントで接続します。今回は、接続サービスをSSHとVNCとし、SSH接続にはTera Term、VNC接続にはVNC Viewerを使用しました。