

地球の裏側からもOK! 360°見守りローバー君だぜ

# ラズパイ式走る リモート探査カメラ

第7回 Max10画面表示ネットワーク・カメラに挑戦



森岡 澄夫



写真1 1台のPCから複数カメラの画像を同時にモニターできる

前回(第6回, 2016年4月号)までに構築した動画伝送プラットフォームを使って, いろいろなアプリケーションを作っていきます。その際に,

1台のラズベリー・パイで画像処理をするだけでなく, ほかのコンピュータやデバイス, メカを組み合わせ, 見ることでできる範囲を広げるというサブテーマを設けます。

今回は複数台のラズベリー・パイを相互接続し, 離れた地点のようすを同時に見られるネットワーク・カメラ・システム(写真1, 以下, マルチロケーション・カメラと呼ぶ)を作ります。

## 最多10画面構成

### ● 自宅のいろいろな場所にラズベリー・パイを置く

前回までは1台のラズベリー・パイだけを用いていたため, 全方位ミラーを取り付けたりしても(第4回), 自機の周辺しか見ることができませんでした。今回は自宅の複数個所にラズベリー・パイを置き, すべてをまとめて見るしゅみを構築します。

概要を図1に示します。ラズベリー・パイのうち1台をハブとし, ほかのラズベリー・パイ(以下ノードと呼ぶ)からの動画像を取りまとめる中継点とします。ハブも自分自身のカメラを持ちます。

PC側からハブのラズベリー・パイへアクセスし, 前回と同じようにブラウザを使って動画像を見ることができます。画面には全カメラの映像が分割表示されており, クリックするとそのカメラの映像に切り替わ

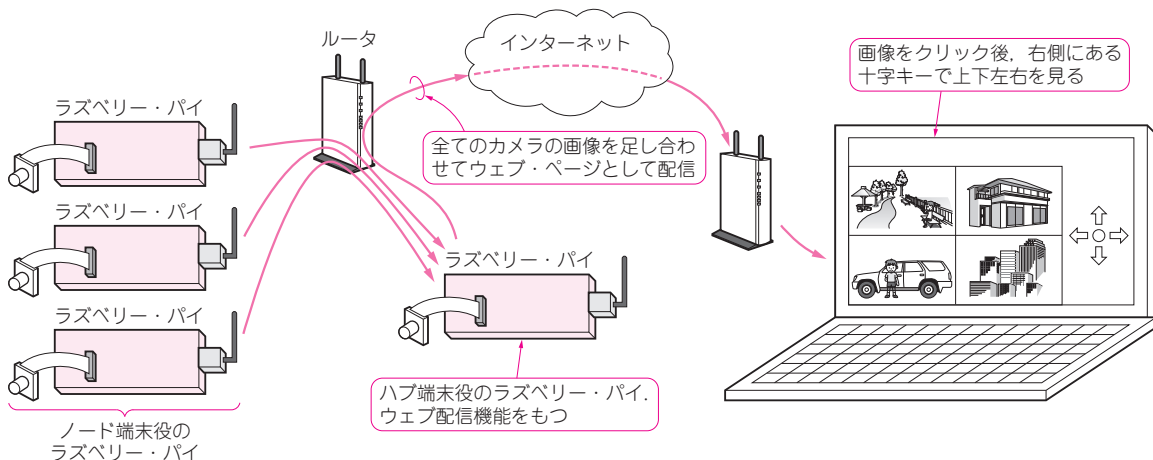


図1 自作セコム?…MAX10台ネットワーク・カメラ・システム…ノード役とハブ役のラズベリー・パイを用意する

第1回 準備…動画画像処理環境の構築(2015年11月号)

第2回 リアルタイム画像処理のための高速化テク①…4コアをフル回転させる(2015年12月号)

第3回 リアルタイム画像処理のための高速化テク②…スループット/遅延性能のチューニング(2016年1月号)