

第7章

「電子看板」をパソコン・ベースのシステムで実現する

動画再生フレームワークGStreamerを使ったLinuxでのデジタル・サイネージの実現



関連データ

大和一洋

ここ数年、街の至るところで見かけるようになったデジタル・サイネージ(電子看板)。これをパソコン・ベースのシステムで実現するためには動画の再生や垂直同期を意識したプログラミングが必要になる。これらを一から実装するのは手間が掛かる。そこで動画再生フレームワークGStreamerを使えば、手軽にデジタル・サイネージが実現できる。ここでは、動画再生フレームワークGStreamerを使い、Linux上でデジタル・サイネージを実現する。

(編集部)

1. デジタル・サイネージとは？

● コンピュータを使った電子看板

デジタル・サイネージは、ディスプレイに案内や広告を表示する装置です。電子看板などとも呼ばれます。最近では、駅などの公共スペース、電車の中、スーパーや家電量販店の売り場など多くの場所に設置されているため、ほとんどの方がデジタル・サイネージを見たことがあるのではないのでしょうか。

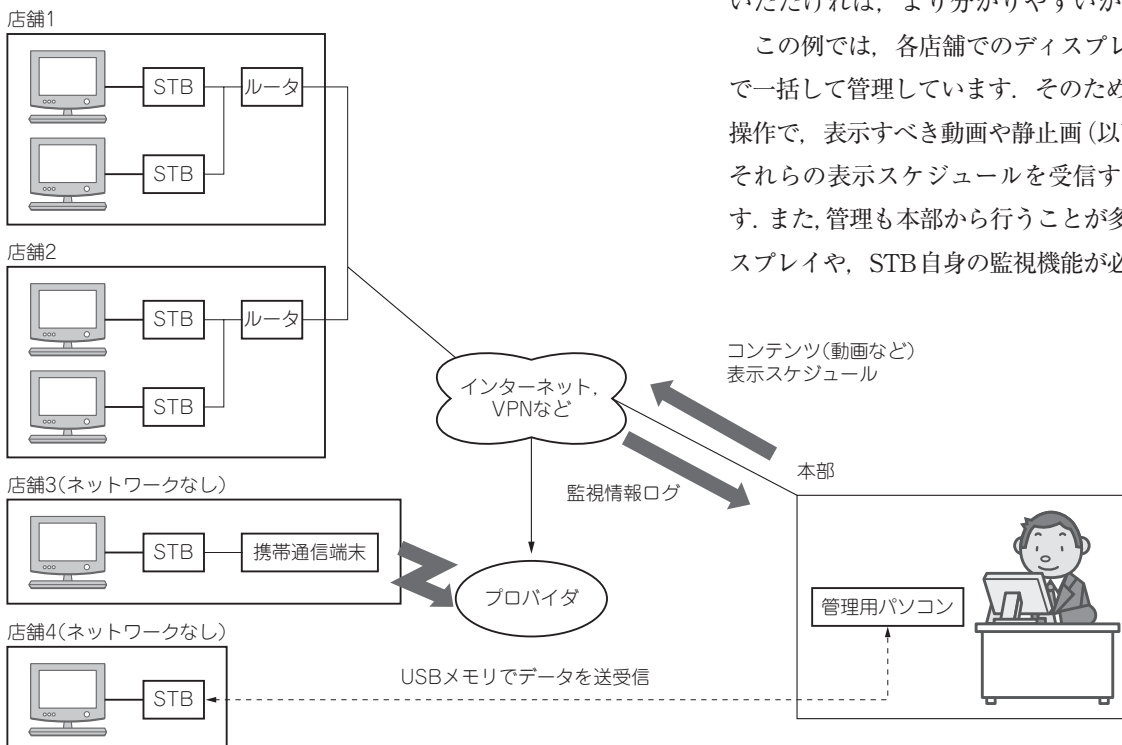


図1
デジタル・サイネージ・システム例

これらは一見すると動画が再生されていることが多いため、例えば、家庭用のBlu-rayプレーヤーやDVDプレーヤーなどを利用していると考える方もいるでしょう。そのようなケースも一部あるかと思いますが、デジタル・サイネージには、どちらかというテレビなど家電より、コンピュータに近い機能が要求されます。

図1は、デジタル・サイネージ・システムの一例です。小売チェーン店などの各店舗に、デジタル・サイネージ用のディスプレイと映像出力用の端末(以下セットトップ・ボックス:STB)が設置されるような状況を想像していただければ、より分かりやすいかと思います。

この例では、各店舗でのディスプレイの表示内容は、本部で一括して管理しています。そのため、STBは、遠隔からの操作で、表示すべき動画や静止画(以下コンテンツ)、およびそれらの表示スケジュールを受信する機能が必須になります。また、管理も本部から行うことが多いため、STBには、ディスプレイや、STB自身の監視機能が必要な場合があります。