

お困りでは  
ありませんか？

あちこちにあるパソコン  
をチェックして歩くこと  
が日課だ！

- 例えば...
- 大学教授
  - 研究者
  - ソフト開発者

パソコンの画面を、離れた  
所に居る誰かに見せたく  
なる時がある！

- 例えば...
- 製造業
  - デザイナー
  - ソフト開発者

無人監視システムの現場  
のコンピュータの保守が  
私の仕事だ！

- 例えば...
- 建設土木関係
  - 半導体製造関係

SecureLinX

Spider™

遠隔地のコンピュータを手元のパソコンで自由に操作  
シングルポートリモートKVM



役立つ

活用アイデア

Spiderの便利な使い方を大発見!!



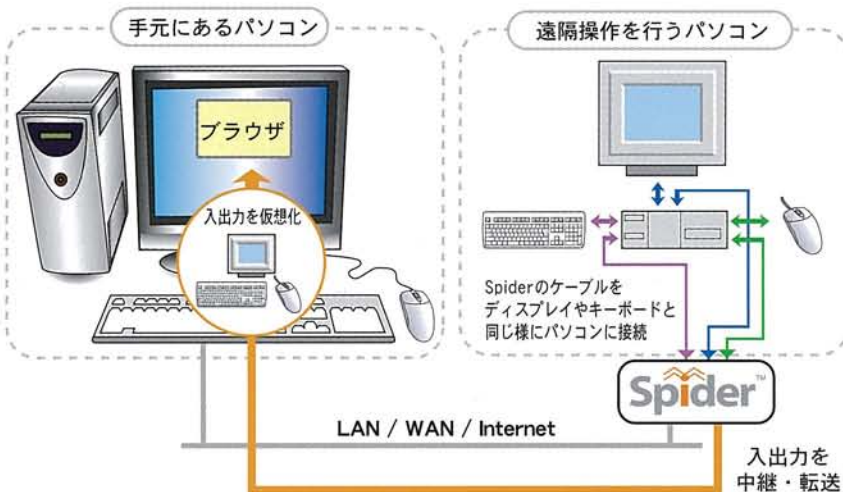
LANTRONIX®

# Spiderの魅力①

# 遠隔地のパソコンをリモートコントロール

Spiderは、遠隔操作を行うパソコンの入出力インタフェースを、手元のパソコンのブラウザ上に仮想化して展開します。

ユーザは、仮想化されたキーボードやマウス、デスクトップ(画面)を用いて遠隔地のパソコンを自由に操作することができます。手元のパソコンのリソース(メモリ容量など)の許す範囲で、複数のパソコンの入出力を仮想化して表示・操作することもできます。



## 実際の画面写真



手元のパソコン



操作先のパソコン



■手元のパソコン画面 ■操作先のパソコン画面

## ハードウェアタイプなのでBIOSもSAFEモードも操作可能

ソフトウェアタイプのリモートコントロールシステムでは、OSが完全な状態で稼働している間しかコントロールできません。

Spiderは、リモートのパソコンにソフトウェアをインストールしないハードウェアタイプのリモートコントロールシステムなので、BIOS画面や、SAFEモードでも利用することができます。

また、WindowsだけでなくLinuxやMacOS Xも接続できます。

BIOS画面

セーフモード

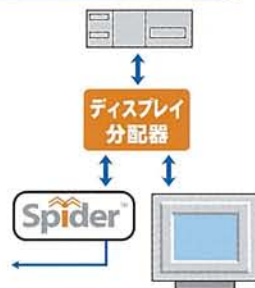
Ctrl+Alt+Del送信

Linux,Mac OS X

## 活用例と活用のポイント

### ディスプレイ分配器

Spiderのビデオ接続は、直接パソコンのビデオ出力につなげます。よって、ローカルのモニタを接続するには、ディスプレイ分配器を利用することで、モニタとSpiderを両方同時に接続できるようになります。



## 大学教員や研究所員の日常

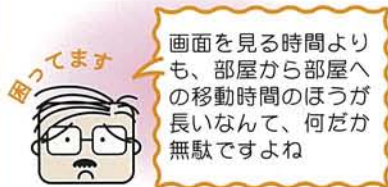
大学や研究所では、様々な実験設備が使われている。実験設備にはパソコンが繋がっており、実験設備の制御やモニタリングがビジュアルインタフェースで簡単に行える。

**ところが...**

実験室のスペースが足りなかったり、実験内容によっては特別区域で実験しなければならなかったりと、実験設備をあちこちの部屋に設置しなければならない状況にある。

**その結果...**

大学の教員や研究所の職員は、実験設備の状態をチェックするために、毎日あちこちの研究室を行ったり来たりしている。



## ソフトウェア開発者の日常

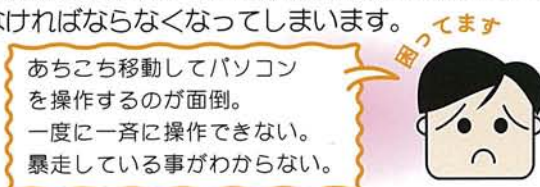
ソフトウェアの開発では、コーディングをするパソコン、データベース等のサーバを実行するパソコン、クライアントソフトを検証するための複数のパソコンなど、多数のパソコンを同時に使う。

**ところが...**

サーバはサーバールームにある場合が多く、検証用パソコンは、数が多いので別の部屋に設置することが多く、しかも、開発中のプログラムが暴走して止まることも多い...

**その結果...**

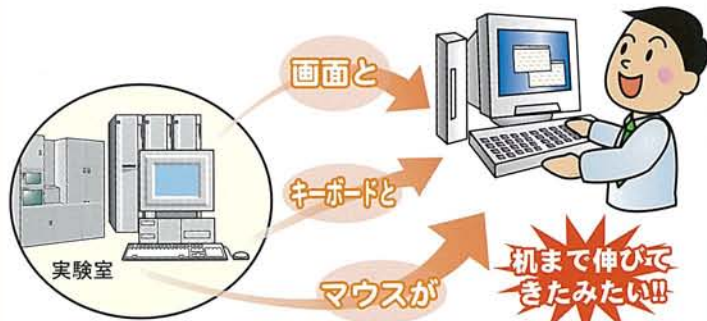
何かある度に、パソコンの状態を確認するために移動しなければならなくなってしまう。



## その悩み「Spider」で解決してみませんか？

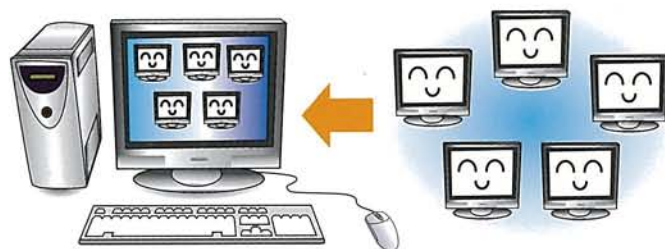


離れた場所にあるパソコンの様子を自分の机のパソコンに表示したり、遠隔操作できるようになります！



- 実験室へ行かなくても実験装置の状態を把握できるようになり、実験室を巡回する回数を減らすことができます！
- 実験装置のトラブルや実験の終了を把握できるので、タイムリーな対応が可能になります！

複数のパソコンの画面を1つのディスプレイに表示して、一齐に操作できるようになります！



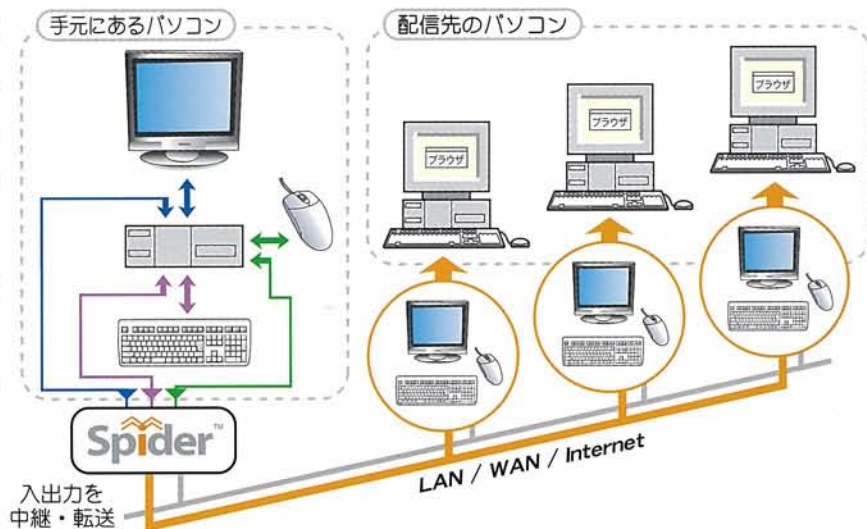
同時に使うパソコンの画面を表示

- Windowsパソコンの他、UNIXやLinuxやMacOS Xなど様々な種類のコンピュータの画面を表示して操作することができます。
- 離れた場所にあるパソコンが暴走しても、手元のパソコンからCtrl+Alt+Delを送信することで、再起動させることができます。

# Spiderの魅力② パソコンまるごとバーチャル宅配 (マルチ!!)

Spiderの魅力①で紹介したように、離れた場所にあるパソコンを手元のパソコンで利用するという使い方は、裏を返せば手元のパソコンを離れた場所にいる人に見てもらおうという使い方になります。ただし、それだけなら、Windowsのリモートデスクトップ機能などを使えば実現できます。

Spiderの魅力は、複数のパソコンに同時に配信できるというところ。もちろん、LinuxやMacOS XでもOKです。



## ユーザ管理とアクセス制限

Spiderを使うと接続されたコンピュータを操作できるので、不正利用を防止するためにユーザ情報を用いたアクセス制限の機能を持っています。

Spiderにアクセスすると、ログイン画面が表示されるので、利用者は、予め登録してあるユーザIDとパスワードを入力して認証を受けます。

正規のユーザと見なされた場合に限り参照先のコンピュータの画面を転送し、操作できるようになります。

ログイン画面



ユーザ管理画面



複数のユーザを管理できます。

## Java VM対応のブラウザだけで利用可能

Spiderは、Java Virtual Machine (JavaVM) という技術を用いて仮想化したパソコンをブラウザ上で構築しています。

Java VMは、コンピュータの主要技術の1つになっており、Windowsはもちろん、LinuxやMacでも無料でダウンロードして使えます。

Spiderは、このような標準的な技術だけで使えるように設計されていますので、様々なコンピュータで手間やコストを掛けずにSpiderを利用できるのです。

## 活用のポイント

### 暗号通信機能(SSL/HTTPS)

Spiderを、お客様や出張中のスタッフに使ってもらうには、インターネットを経由してアクセスしてもらうこととなりますが、お客様や出張中のスタッフが使うブラウザとSpiderの間の通信データは、SSLという安全な通信方法によって暗号化されます。



## 製造業の場合

ものづくり企業が試作段階で使う試験装置や分析装置には、パソコンを接続してグラフィカルに参照・操作できるものがあります。

**ところが...**

その画面は、装置に接続したパソコンでしか見ることができないので、設計部門や出張中の人々が状況を把握することが難しくなっています。



装置の責任者が不在の時は装置の操作ができなくて困る。測定データをみんなで議論するとき狭い工場に集まって話をすると作業の邪魔になる。

## デザイナーの場合

パンフレットやポスター、商品パッケージなどのデザインを依頼主に確認してもらう場合、普通は紙に印刷したものを持って依頼主の所へ出掛け、それを見ながら意見を聞き、修正内容を確認しています。

**ところが...**

依頼主のイメージ通りに修正ができないと、何度も修正が入ることがあります。



印刷物を見ながら修正方法を確認しても、その場でデータを変更するわけじゃないから、依頼主のイメージを正しく理解できなかったかわからないんだよね。

## ソフト開発の場合

開発中のソフトウェアの機能や使い勝手を、沢山のの人に試してもらって感想を聞きたいけど、その場合、デモ用のパソコンだけでなく、サーバやデバッグ用パソコン、開発用パソコンまで運んで環境を整えなければならぬので現実的ではありません。普段使ってる環境を、そのまま活用できれば良いのですが...



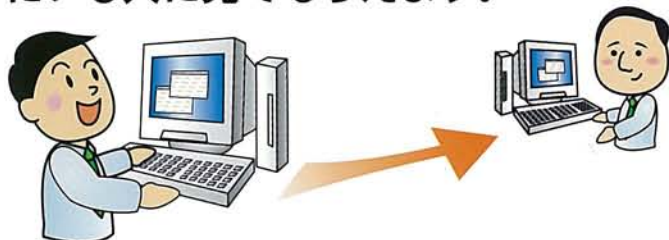
開発中のソフトを会議でレビューする時、準備が大変だった。実際にデモを始めたら途中で動かなくなって、レビューは中止になってしまった。



### その悩み「Spider」で解決してみませんか？



手元のパソコンの画面を、離れた場所にいる人に見てもらえます。



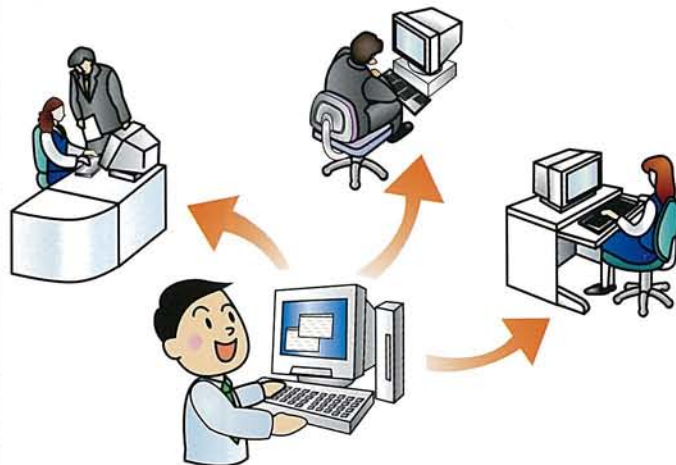
#### 試作工場の場合

分析装置のパソコンの画面を、設計部門の担当者に見てもらいながら相談すれば、狭い工場で立ち話をする必要もなくなります。設計部門の担当者のパソコンからグラフを拡大したりページを切り替えるなどの操作もできます。

#### デザイナーの場合

グラフィックソフトで制作したデザインを依頼主にてもらいながら意見を聞き、その場で変更すれば、一発でイメージ通りの原稿が作れます。

複数のパソコンに同時に画面を配信できます。



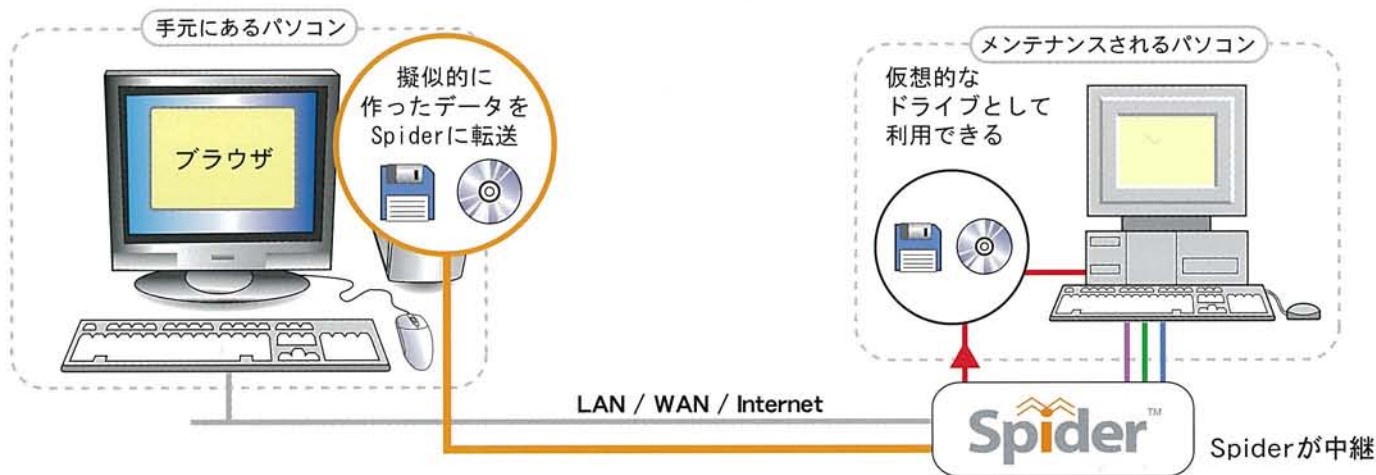
Spiderは、複数のパソコンに画面を同時配信することができます。

企業内ネットワークやインターネットVPNなどを活用すれば、様々な場所の様々な立場の人が同じ画面を見ながら議論することができるようになります。

## Spiderの魅力③

# 仮想ドライブで遠隔地の コンピュータを安全にメンテナンス

一般的にコンピュータのUSBポートには、外付けのハードディスクや光学ドライブ、フロッピードライブ等を接続して利用することが可能です。Spiderでは、この外付けドライブの接続を仮想的に実現する「バーチャルメディア」という機能があります。これは、Spiderがキーボードやマウスを操作するために接続しているUSBを使って、手元のパソコンのドライブを遠隔地のコンピュータに「仮想的に接続」された状態として認識させることが可能となります。つまり、ネットワークのファイル転送を意識する必要がなくなります。この状態では、遠隔地のパソコン上に「外付けUSBドライブ」として手元にあるパソコンのドライブを認識させることができるので、遠隔地のパソコン上でドライブ間のデータのコピーを行うことにより手元のパソコン上のファイルを遠隔地のパソコンに転送したり、逆に遠隔地のパソコン上のファイルを手元のパソコンにダウンロードしたりすることが可能となります。



### バーチャルメディアの活用方法

手元のパソコンの内蔵ハードディスクを、メンテナンスを行うパソコンの外付け(USB)ハードディスクとして認識させることが可能なので、次のような活用方法があります。

1. 新しいソフトウェアの遠隔インストール
2. 遠隔地のパソコンの動作ログのダウンロード
3. 稼働中のアプリケーションのアップグレード
4. 工場内のパソコンに保存されている作業手順書の更新

### バーチャルメディアが セキュリティ的に優れている理由

- ・ 作業者の出入りが少なくなる。
- ・ パッチ適用後に異常動作を起こしても、BIOS やSAFE モードで対処可能。
- ・ TSLv1 で通信する。
- ・ パソコンとSpider のネットワークを別にできる。

## 土木工事現場の場合

工事現場の保全のために、現場を監視するカメラを複数設置し、その監視画像をモニタリングするシステムを近くのプレハブに設置してある。

**ところが...**

現場担当者はPCに詳しくないため、監視画像をモニタリングするシステムに障害が発生した際に、現場の状況が全く確認できず、システム管理者が現場に出向かざるを得ない。

朝来てみたら突然いつもの監視カメラの画像が映らなくなっちゃった。  
どこをどう触ればいいのか全く判らないし、とりあえず装置に詳しい人に来てもらわなくっちゃ  
どうしようもないよ

困ってます



困ってます



現場からは「画面が見えなくなった」ってだけの情報しか来ないし、もしかしたらディスプレイの電源が入ってないだけかもしれないのに、現場まで見に行かなくっちゃならないなんて。。。

## 半導体製造工場の場合

クリーンルーム内に設置してある、各種製造装置の操作はパソコンベースのシステムが装置内に組み込まれており、タッチパネルで直接操作を行うことができる。

**ところが...**

ライン稼働中の各装置の状態監視や設定変更の度にクリーンルーム内に入り出す必要があるため、非常に手間がかかる。

困ってます



ちょっと装置の稼働状況を確認したいだけなのに毎回防塵服に着替えてエアシャワーを浴びなくちゃいけないなんて、面倒だよな。



### その悩み「Spider」で解決してみませんか？



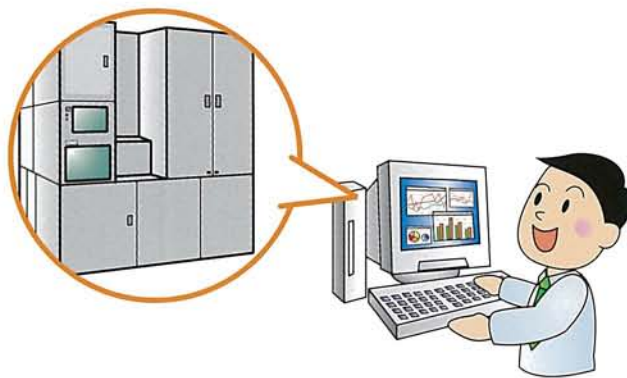
現場で発生したトラブルの確認のために、現地に出かける必要がありません。



工事現場に設置してあるパソコンも、本社のシステム管理者の机の上から直接コントロールできます。

- 例えば、現場の画像の保存が出来なくなったときに、カメラが故障しているのか、画像ファイルの保存領域が不足しているのかの切り分けを現地に行かずに確認できます。
- 素早い対応が可能なので、システム管理者の到着まで工事現場の作業を止めてしまうようなことを防ぐことができます。

各種装置に組み込まれているパネルコンピュータも中身はパソコンであるので、Spiderでの遠隔制御が可能。



- 稼働状況の監視や細かな設定の変更などを、いちいちクリーンルーム内に入らずにできるようになります。