

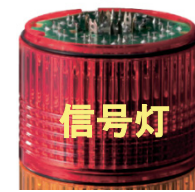
★ AirGRIDとは

パトライト社製のワイヤレス・データ通信システムです。既設のパトライト製信号灯の上に送信機を設置し、各色の点灯/点滅状態等の装置情報を無線で受信機に転送するシステムです。

※無線の為、全ての状態変化を確実に収集する事はできません。信頼性やリアルタイム性が求められる場合は使用できません。搭載できる信号灯の機種には制限があります。



既設の信号灯に送信機を設置



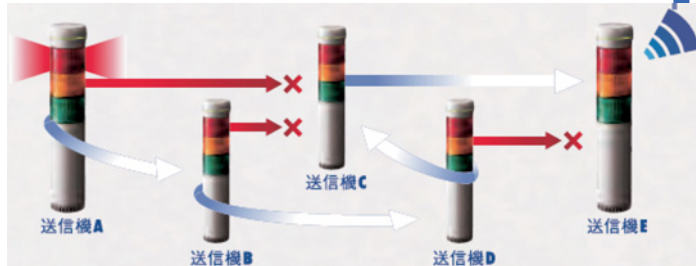
2.4GHz帯の無線で表示状態を受信機に送信

★ ルーティング機能

AirGRIDは、複雑な無線やネットワークの設定を

しなくても電源投入するだけで、通信状態の良い接続先を自動的に選択し、最適な経路で無線通信を行う、マルチホップ無線メッシュネットワークに対応しています。送信機同士で相互にデータ通信を行うことができるので、運用中に無線障害などで通信ができなくなった場合、送信機は自動的に電波状態の良い別の接続先を検索し再接続を行います。

しなくても電源投入するだけで、通信状態の良い接続先を自動的に選択し、最適な経路で無線通信を行う、マルチホップ無線メッシュネットワークに対応しています。送信機同士で相互にデータ通信を行うことができるので、運用中に無線障害などで通信ができなくなった場合、送信機は自動的に電波状態の良い別の接続先を検索し再接続を行います。



無線ネットワーク - - - 無線安定通信経路 -> 無線不安定通信経路 ->

※事前にAirGRIDの取り扱い説明書に記載されている注意点をよく読み、設置場所の検討及び、無線の混信が無い事を確認する必要があります。

★ システム概要

AirGRIDの受信機から送られてくる装置(信号灯)の状態変化の情報を受信し、装置の稼働管理をFCJが行います。信号灯は最大4色で、点灯と点滅を区別して管理します。時報は5分毎、日報は1時間毎、点灯/点滅回数と時間を積算し管理します。装置のメーカーや機種が違っても、装置毎に各色の点灯/点滅毎の稼働率計算の扱いを設定でき問題ありません。稼働情報は、InfoWellの情報発信機能で、イントラに接続された任意のPCでリアルタイムに監視でき、アラーム発生もメール通知可能です。

※無償提供のサンプルソフトでソースを公開いたします。本ソフトの初期設定を含む各種サポートは、FCJのスキルがある横河電機代理店にて対応いたします。

★ システム構成図

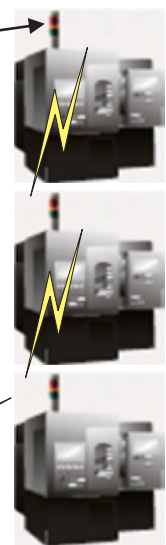
イントラに接続している任意のパソコンのWebブラウザで稼働監視画面が表示できます。



InfoWell

イントラネット

AirGRID[®] 送信機



見通し30mまで無線通信可能

受信機2台と接続し最大40台の装置を管理可能

Ethernet



Bulletin 34P02P51-02

受信機から送られてくる信号灯の状態変化情報を受信し、稼働管理を行います。日報ファイル作成や稼働情報のWeb配信、メール送信の全てをFCJが行うPCLスで高信頼のシステムです。

FCJ

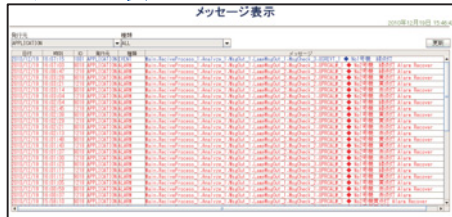
★ 監視画面例 (InfoWellで作成)

稼働監視画面



各装置の稼働率と信号灯の表示状態をリアルタイムに表示

メッセージ表示



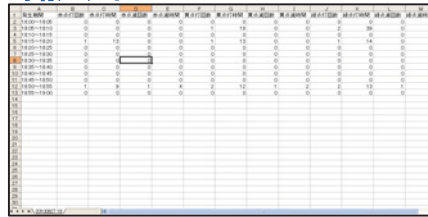
装置別設定画面で定義したメッセージの発生状況を一覧表示

稼働詳細画面



装置別に1時間毎、各色の点灯/点滅回数と時間を表示し、総稼働率を表示

時報ファイル



装置別に5分毎、各色の点灯/点滅回数と時間を1時間毎に締め、CSV形式で保存

装置別設定画面



装置別に、1日の締め時刻や表示色の順番、各色の点灯/点滅毎の稼働率計算での扱い、メッセージ等の定義、メール通知の設定を行う初期設定の画面

★ 差別化ポイント

装置やメーカーが異なっても問題ありません。装置のPLCから稼働状態を収集するのではなく、装置に付いている既設の信号灯から無線で稼働情報を収集するので、PLCのラダーの解析や、上位通信用モジュールの増設、配線工事は不要となり、低予算で装置の稼働管理を実現できます。FCJをイントラネットに接続すれば任意のPCのブラウザで稼働管理の画面やファイルの参照、携帯メールへの異常通知が可能で信頼性の高いPCレスシステムが構築できます。データの解析で適切な保全計画ができ歩留りや稼働率の向上が見込めます。
※送信機に電源供給する簡単な配線工事は必要です。信号灯の点灯時間が短い場合は収集できない事があります。

★ その他のアプリケーションでの応用

FCJにバーコードリーダーを接続し、異常発生時の要因を作業者がバーコード入力することで、保全管理が実現できます。また、射出成型機のようにサイクル的な生産を行う装置では、生産管理に応用できます。検査装置と組合せて使用すれば、異常でラインアウトされた数がログで照合でき、不良品の出荷防止が可能となります。
※本ソフトのお問い合わせや、付加価値追加のカスタマイズ、他のアプリケーションへの応用は、横河電機代理店の所掌にて対応いたします。

★ AirGRID についてのお問い合わせ先

株式会社 パトライト

ソリューション営業部 / 大阪: 06(6763)8988(代)
ソリューション営業部 / 東京: 03(5541)6711(代)
e-Mail: bsnw@patlite.jp

技術修理
相談窓口

フリーダイヤル 0120-497-090

月～金: 午前9時～午後5時 (土・日・祝日は留守番電話による対応)

FAX: 079-568-6604

URL: <http://www.Patlite.co.jp/wd/>

ワイヤレス・データ通信システム「AirGRID」は、株式会社パトライトの製品です。

AirGRIDは株式会社パトライトの登録商標です。

STARDOMは商標です。その他の掲載の会社名などは各社の登録商標または商標です。

AirGRIDとFCJとの基本的な動作確認は行っていますが、実際の組合せ動作につきましては、お客様の責任のもとでご確認ください。

vigilantplant®

SEE
CLEARLY

KNOW
IN ADVANCE

ACT
WITH AGILITY

The clear path to operational excellence

横河電機株式会社

本社 0422-52-6549

〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32

関西支社 06-6341-1387

〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田2-4-9 プリーゼタワー

お問い合わせは

インターネットホームページ
<http://STARDOM.jp>

Printed in Japan, 103(YK) [Ed: 01/c]

記載内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承下さい。

All Rights Reserved. Copyright © 2011, by Yokogawa Electric Corporation

YOKOGAWA