

奨励賞

日本バルーフ株式会社

|             |   |
|-------------|---|
| <p>名 称</p>  | <p>リモートシステム</p>   |
| <p>概 要</p>  | <div data-bbox="279 353 837 779" data-label="Image"> </div> <p>リモートシステムは、近付けるだけで電源供給と信号伝送を同時に行う「非接触給電&amp;信号伝送システム」。</p> <p>多くの設備・装置では、治具やパレットなど回転・移動・交換を行う部分にもセンサなどの取付が必要とされる。このため長い配線ケーブルを引き回したり、治具交換の度にコネクタを着脱しなければならず、可動部への給電と信号処理は、自動化設備の大きな課題の一つだった。</p> <p>リモートシステムは、この課題を解決するため開発したもので、電磁結合技術を応用し、1つのユニットで電源と信号を同時に非接触で送ることを可能にした。</p> <div data-bbox="271 958 1401 1254" data-label="Diagram"> <p>The diagram illustrates the Balluff Remote System architecture. It is divided into two main sections: the Mobile Side (可動側) and the Fixed Side (固定側).<br/> <b>Mobile Side (可動側):</b> Contains a '検出センサ・駆動ユニット' (Detection Sensor/Drive Unit) connected to a '接続機器' (Connection Device). It receives '電源' (Power) and sends '検出信号' (Detection Signal) and '制御信号' (Control Signal).<br/> <b>Fixed Side (固定側):</b> Contains an '外部制御機器' (External Control Device) connected to a '電源' (Power) source. It sends '電源' (Power) and '検出信号' (Detection Signal) to the system, and receives '制御信号' (Control Signal).<br/> <b>Transmission Unit (バルーフリモートシステム):</b> Consists of a '伝送部 (リモート部)' (Transmission Unit) on the mobile side and an '出力部 (ベース部)' (Output Unit) on the fixed side. They are connected via a '非接触' (Non-contact) interface. This interface handles '電源供給' (Power Supply) and '信号伝送' (Signal Transmission).</p> </div> <p>固定側に設置し電源および上位の制御機器に接続する出力部と可動側に設置しセンサ等を接続する伝送部により構成され、この出力部・伝送部間で、非接触の電源供給と信号伝送が行われる。</p> <p>非接触で送れる電源は24VDC/max.2A(給電専用タイプでは24VDC/max.5A可)、伝送できる信号は、on/off信号(検出信号 max.64点+制御信号 max.32点)、アナログ信号(熱電対などの温度信号、アナログセンサ出力)およびRS232Cデータ信号など。</p> |
| <p>用途</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>●自動車工場など多品種が混在する生産ラインのFA用機械</li> <li>●実測データが要求される食品工場の加工パレット など直接配線が困難な箇所電力および信号が必要な装置。</li> </ul>   |
| <p>受賞理由</p> | <p>非接触の給電と多くの信号(制御・検出)伝送を同時に可能とし、既に自動車などの生産ラインで実用化されている点が高く評価された。<br/>         今後、回転部を持つ機器など幅広い応用が可能であり、産業への波及効果が期待される。</p>   |

|            |                                 |              |                     |
|------------|---------------------------------|--------------|---------------------|
| <p>所在地</p> | <p>埼玉県比企郡ときがわ町五明274</p>         |              |                     |
| <p>電話</p>  | <p>0493-65-5771</p>             | <p>F A X</p> | <p>0493-65-3171</p> |
| <p>URL</p> | <p>http://www.balluff.co.jp</p> |              |                     |