

計測制御ユニットとインターネットを利用した異常通知システムの開発

【目次】

序 章	第 3 章 DLL
第 1 章 異常通知システムの概要と必要性	第 1 節 DLL とは
第 1 節 異常通知システムの概要	第 2 節 BASP21 DLL について
第 2 節 異常通知システムの必要性	第 3 節 BFup DLL について
第 2 章 システムの開発環境	第 4 章 システム開発
第 1 節 Visual Basic について	第 1 節 計測制御システムの開発
第 2 節 WAGO について	第 2 節 異常通知システムの開発
第 3 節 Visual Basic と WAGO の連携	終 章

【目的】

施設園芸等の管理で異常が発生した場合、それを通知するシステムが構築されていることが望まれる。インターネットを利用したメールやホームページを用いることで、遠隔地でも異常や現状を知ることができる。そこで、計測制御ユニットで温度や電圧、異常を検知し、メールを送信したりホームページに表示させる異常通知システムの開発を行った。

【方法】

計測制御ユニットは、ワゴジャパン株式会社の「WAGO」を使用する。システム開発(プログラミング)は、MSの「Visual Basic」で行なう。メールの送信には、BASP21 DLL を用いる。サーバーへのファイルのアップロードには、BFup DLL を用いる。これらを計測制御システムに導入して、異常通知システムを開発する。

【結論】

次の異常通知システム(概要)を開発した。

()異常をメールで通知する場合...メールの送信先と送信するために必要なサーバーの情報を入力し、異常となる条件を指定する。

()計測値等をホームページで表示する場合...アップロードするために必要なサーバーの情報を入力する。

WAGO を用いて温度や電圧を測定し、接続した機器を制御する。

()...測定した温度や電圧の値が、異常となる条件を満たせば、予め入力しておいた送信先に異常を通知するメールを送信する。

()...毎分ごとに、計測値などを表示する HTML ファイルが、サーバーにアップロードされる。携帯電話やパソコンを用いて、リアルタイムにそのホームページを閲覧できる。

【参考文献】

Baba 『Baba Centerfolds』 (<http://www.hi-ho.ne.jp/~babaq/>)

池谷京子・増田智明・木村祐樹 『Visual Basic 逆引き大会 500の極意』 秀和システム、2006年。

川口輝久・川野勉 『かんたんプログラミング Visual Basic 6 基礎編・応用編』 技術評論社、1999年。