

The promotion of efficiency of the sensor network

by the μ IP

KINOSHIA Lab.

Joko Kaoru(200602835)

Abstract

The security camera is a typical application of the security system. Previous studies of the security camera were focused to the setting method of the camera and the progress function of the photography image. We have been developed a sensor network system which detects the route of the intruder. A problem of precious work is the improvement of the efficiency of getting data from sensors. There are some possibilities to detect the movement of the objects by increasing of the speed of the data transfer from sensors. In this paper, we propose a high speed data transfer system with the installation of microIP protocol stack. The changes of the voltage from the sensor are detected and the data are transferred by the system with microIP.

セキュリティシステムの代表例として、防犯カメラによるシステムが挙げられる。従来の防犯カメラの研究としては、カメラの設置方法や、撮影映像の機能の強化、過去に本研究室で行われたセンサによる侵入者経路検知がある。過去の研究の課題として、データ取得効率の向上が挙げられている。センサのデータを取得するスピードを上げることにより、取得するデータの量が増え、今までの数値の並びからは検知不可能だった動作が発見できる可能性が出てくるためである。そこで、本研究では μ IPプロトコルスタックの実装による高速データ取得システムを提案する。センサにより電圧値の変化を検知し、 μ IPを実装した装置によりTCP/IPで通信させ、システムを構築する。