

# 論文内容の要旨

|   |                         |     |        |      |          |
|---|-------------------------|-----|--------|------|----------|
| 氏名  | 太田 伸久                   | 専攻名 | 情報工学専攻 | 学籍番号 | 07TA508B |
| 論文題目  | 超音波センサーを使用した在庫管理システムの構築 |     |        |      |          |
| <p>・最近エコの為ペーパーレスが進んでいるが、まだまだプリンタやコピーのお世話になることは多いものである。大学内でも同様に、プリンタ用紙の在庫が少なくなったのを確認してから、発注をしていた。そんな話を聞いて思いついたのが、このシステムである。</p> <p>既存の設備に大きく手を加えることなく、安価で自動的に在庫が少なくなったことを確認できるシステムを構築するのが当研究の目的である。</p> <p>センサーには、超音波センサーを使用しPICNICとメーラボードを組み合わせることでプリンタ用紙の在庫管理システムを構築する。</p> <p>・システムの概要</p> <p>・距離センサーをプリンタ用紙の在庫置き場にセットし、あらかじめ在庫との距離を測っておく、設定した距離が検出された場合（プリンタ用紙が少なくなった場合）PICNICからメーラボードを経由し、あらかじめ設定されていたメールアドレスに「在庫確認」のメールを送信する。</p> <p>・問題点、今後の展開</p> <p>・PICNICには自身でタイマーを持っておらず、PICNIC単体ではタイマー起動ができません。これを改良しタイマーを持たせれば、使い勝手が大幅向上する。</p> <p>・また、コンビニなのでゴミ箱が溢れ返っているのをよく見かけるが、当システムを流用することで、溢れ返る前にゴミの処理をすることが可能になる。</p> |                         |     |        |      |          |