

14人が参加

私は、精密工学会の画像応用技術専門委員会が主催する「外観検査アルゴリズムコンテスト2002」に応募しました。第2回目のことしは企業や大学から計14人が参加し、結果は驚いたことに最優秀賞でした。研究活動の基礎勉強のつもりで応募したのですが、このような結果にな

存在する傷やゴミなどの欠陥を、低解像度の画像から画像処理によって検出し、7種の欠陥のいずれであるか、あるいは疑似欠陥であるか識別するというもので、欠陥認識率（欠陥の位置、分類の正しさ）と検査時間で競われました。

一般の人間は、視覚をはじめとする五感を使うことによつて、複数のものを容易に区別することができま

つか提案されており、それらを使う組み合わせをいけば、今回の対象の欠陥も区別することは可能であるだろうと予想はできていたのですが、画像処理の勉強を始めたばかりの私にとつて、どの手法をどのタイムイングでどのように使っていけばよいのかがわからず、全くのお手上げ状態でした。そこで私はスマートな手法で行うことはやめ、地道に一つ一つ

この過程で画像処理に関する知識はもちろん、プログラムに関する事などはいろいろと勉強になりました。また、1つのアルゴリズムを考案しプログラムとして完成させることができたこと、そのうえ最優秀賞を受賞したことは、私にとつて大変大きな自信となりました。

最優秀賞を受賞して

「外観検査アルゴリズムコンテスト2002」

理工学部精密工学科4年

若村直弘

Naohiro Wakamura



るとは周りの人達はもちろん私自身、思いもみませんでした。

「外観検査アルゴリズム」とは文系の人たちには耳慣れないものでしょう。

「外観検査」とはもともと人間目で工業製品を眺めて欠陥などを発見する検査のことで、これは画像を用いた外観検査技術を競うもの。コンテストの概要は、ガラスの上に

すが、同様の事をコンピュータにやらせるのは決して容易ではありません。多くの情報をコンピュータに与える必要があり、またその情報を入力するアルゴリズム（コンピュータ処理の手順）を考えなければならぬので、時間と労力も必要とします。

地道な手法で

画像処理における検出手法はいく

の欠陥においてあらゆる特徴量を調べ、それらの特徴量を用いて区別する手法を構築することにしました。

アルゴリズムを完成するまでのおよそ1カ月間、途中投げ出したくなることやどうでもよくなってしまった時もありましたが、大学院の先輩のアドバイス等に励まされ、無事に提出期限に完成させることができました。

失敗も経験

最後に、このコンテストを通じて、何事においてもただ思っているだけでなく、実際にやらなければ意味がない。実際にやってみると何が得られるのではないのだろうか、結果が例えどうであれ必ず何か1つは得るものはあるはずで、失敗することも経験であり、失敗を恐れてやらなければ何も得るものはないのでは、と感じました。このことを今後の大学での研究活動、あるいは社会に出てからの様々な場面において、心に留めて頑張っていきたいと思えます。