

「身近な技術のはなし」(2)

日時/2007.11.11 10:00 ~
会場/米沢市理科研修センター

主催 山形大学工学部 (担当技術部)
共催 米沢市教育委員会
後援 学園都市推進協議会

昨年に引き続き、米沢市理科研修センターの教室を会場としてお借りして、2回目となります技術部職員の講演会「身近な技術のはなし」を開催しました。

本企画は、大学技術職員の仕事の一端を学外の方々に知って頂き、地域との連携を図る機会づくりと技術職員自身の貢献度を高めるための自主的研修としての試みでもあります。

今回も米沢市教育委員会の共催と学園都市推進協議会よりの補助金と推薦をいただき実施いたしました。

実行委員

- 鈴木 孝制 (高分子技術室)
- 菊地 新一 (機械技術室)
- 原田 英二 (化学技術室)
- 四釜 繁 (機器分析技術室)
- 田村 恒一 (情報システム技術室)

山形大学工学部 技術部職員 による
「身近な技術のはなし」(2)

期日 平成19年11月11日(日) 10:00~12:00
会場 理科研修センター (圃圃文化センター4階)
対象 小中学校教員 および 一般市民 (定員30名)

講演無料

はなしのタイトル

「コンピュータで画像を“見る・知る”」
— 米沢盆地の植生の分布、市街地の積雪分布計画 など —
中島 孝剛 技術専門職員 (情報技術室技術長)

「いつでもどこでも光で脈拍を測り
携帯電話で脈拍数を送る」
— 腕輪型体調把握センサの開発 —
水沼 亮 技術専門職員 (電子システム技術室技術長)

主催 山形大学工学部
共催 米沢市教育委員会
後援 学園都市推進協議会

※必見/米沢市理科研修センター Tel. 22-5111内線6407
問い合わせ先/山形大学工学部 (技術部 田村) Tel. 25-2553



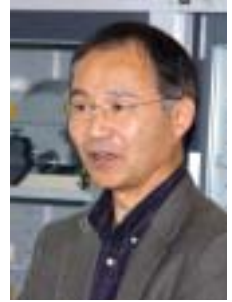
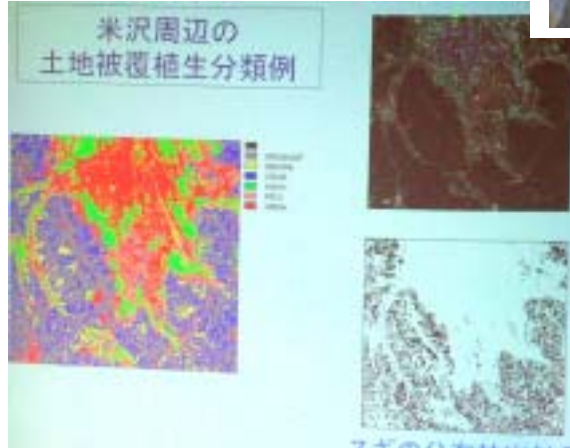
『コンピュータで画像を“見る・知る”』

中島 孝則 技術専門職員（情報技術室技術長）

コンピュータによる画像処理を中心として、

1. リモートセンシング技術で観測した画像データからの情報抽出
 - ・米沢盆地の植生の分布
 - ・スギ花粉の飛散状況
 - ・米沢市街地の積雪分布計測
2. 画像認識
 - ・画像データから対象物の理解
 - ・部品等の欠陥抽出

上記のような身近な対象に注目し、
画像処理技術を分かり易く紹介。



『いつでもどこでも光で脈拍を測り携帯電話で脈拍数を送る』 - 腕輪型体調把握センサの開発 -

水沼 充 技術専門職員
(電子システム技術室技術長)

団塊世代の大量退職時代を迎え、雪国や寒冷地域においても中高年の健康者が軽作業やウォーキング、ジョギング等に接する機会も増える。そのような状況のもとで雪国や寒冷地域に暮らす人々の健康維持は重要で、身体情報を非襲撃かつリアルタイムで常時計測し、異常時には本人はもとより家族やかかり付けの医師等に知らせるシステムの開発が望まれている。

筆者の所属する研究室で進めている「いつでも・どこでも、いつでも、安全・安心通信」を目指したユビキタス健康管理システムの開発の一環として、筆者らは携帯電話による通信機能を付加したユビキタス体調把握支援システムの開発を進めている。

ここでは、光を用いて脈波を非侵襲的に捕らえ、脈拍を計測する手法、携帯電話を用いて脈拍数を送る手法についてわかり易く述べる。

(平成18年度米沢市研究奨励補助金事業を受けた研究課題「雪国・寒冷地域向けユビキタス体調把握支援システムの開発」の研究成果から抜粋してわかり易く紹介。)

