3D フォーラム第 118 回研究会報告(3D フォーラム会員向け)

作成: 桑山 哲郎 (3D フォーラム事務局代行) E-mail: tkuwa@ga.catv-yokohama.ne.jp

2017年1月23日(月)3Dフォーラム(三次元映像のフォーラム)と宇都宮大学感性情報科学研究会の共催の研究会を開催しました。今回, Up and Coming 誌に掲載する3D フォーラムレポートは,スペースの関係でわずかな内容しか掲載できないので,ここに内部向けの報告を行います。

1. 研究会の次第:

•開催日時:2017年1月23日(月)13:30-17:30

三次元映像のフォーラム第 118 回研究会は、宇都宮大学感性情報科学研究会との共催研究会・見学会として宇都宮大学工学部 CDI 棟(地域共生研究開発センター イノベーション創生部門)とオプティクス教育研究センターを会場に開催されました。

参加者は合計 17名 (内訳:3D フォーラム会員 6名,表技協会員 2名,一般 2名,宇都宮大学教員 2名,宇都宮大学学生 5名)でした。



宇都宮大学オプティクス教育研究センター

佐藤誠 三次元映像のフォーラム代表幹事 (東京工業大学名誉教授)の開会の挨拶の後, 以下の研究会・見学会が開催されました。

2. 話題提供「立体視,両眼視と質感,立体感のかかわりを巡る話題から」桑山哲郎 (3D) フォーラム/千葉大学)

両目で見るときと片方の目で見るときの知覚・認識の違いについていろいろな実例を示して話題提供が行われました。右と左の目に別な女性の顔写真を見せると,気に入った部分が組み合わされて,実在しない好ましい女性の顔が知覚される話題が紹介されました。またいろいるよ「奥行き反転錯視物体」を出席者全員が手にし、単眼で見たときにおこる錯視現象を体験しました。研究会終了後、錯視物体は参加した学生にプレゼントされました。



講演の様子

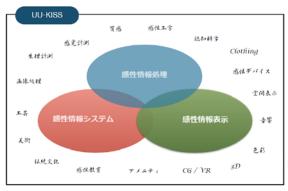


奥行き反転錯視物体

3. 講演 1「宇都宮大学感性情報科学研究会の研究紹介」佐藤美恵 教授(宇都宮大学)



宇都宮大学感性情報科学研究会の研究の全体像が紹介されました。「感性」に関する研究で、工学分野だけではなく、広い分野への応用・展開が紹介されました。化粧品・キッチン器具、ロボット、自動車に始まり、高齢者向けや観光客対応、また特産品である結城紬の着物の試着シミュレーションなど、動画を交えて大変興味深い研究内容が紹介されました。





感性情報科学研究会の研究分野

4. 講演 2「反射型結像素子による空中スクリーンと空中ヒーターの形成」山本裕紹 准教授 (宇都宮大学) および見学の案内



講演の様子

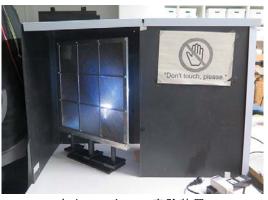
研究室で取り組んでいる研究について、紹介が行われました。空中に表示される光学像と熱(ヒーター)の像だけではなく、ヒトの目で検出しにくい高速度の変調を用いた新しい表示への応用などが紹介されました。キーデバイスである再帰性反射シートの基本的な特性から、その使いこなしまでが丁寧に紹介されました。

5. 研究室見学

最初に宇都宮大学オプティクス教育研究センターの建物に移動して研究室見学を行い、次に CDI 棟に戻り研究室見学を行いました。

最後に,研究会と研究室見学をお世話いただいた宇都宮大学の皆さんにお礼を述べ,研究会を終了しました。

以上



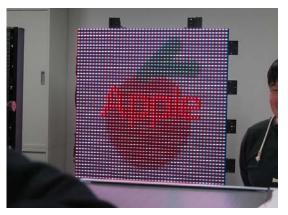
空中ヒーターの実験装置



透明な玉の中に浮かぶ空中像の表示



高速度変調のディスプレイの観察



暗号化された文字(カメラのシャッター タイミングにより文字が見えている)