



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

コンテンツ産業の現状と今後の行方

(登壇者自身の経験から導く課題と展望)

伊藤貴之

お茶の水女子大学
理学部情報科学科 教授

2014年11月20日 SIGMUS/SIGDCC 合同研究会



補足：本資料は情報処理学会SIGMUS・SIGDCC両研究会の合同企画として実施されたものです。
両研究会から1名ずつ選出された登壇者が自身のコンテンツ関係の研究事例を紹介し、続いてその経験にもとづいていくつかの課題と展望を論じ、会場の意見を交えながら議論を進める、という企画でした。結果的に両研究会ともに大学教員が登壇者として選出されたため、「産業の現状」と呼べるような議論内容だったかは多少怪しいです。



- 経歴
 - 1992年 日本アイ・ビー・エム東京基礎研究所
 - 2005年 お茶の水女子大学理学部情報科学科
- 研究分野
 - CG・CAD → 可視化 → UI, マルチメディア(音楽を含む)
- 学会委員
 - 芸術科学会 会長
 - 情報処理学会 CG / HCI / MUS 研究会
 - その他もろもろ

産学連携事例1: リアルタイム似顔絵生成



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

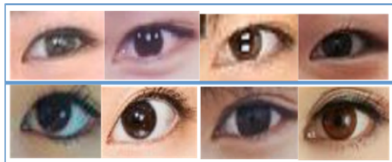
(画像処理系企業との共同研究)

- SNS・ゲーム等のアイコンとしての似顔絵生成の機会増加

ナマの写真は出たくないの、代わりに
人物を特定できるアイコンを自動で作りたい

- 実写に似ているパーツの選択
→変形・輪郭への配置

実写からのパーツ認識



対応するイラストパーツ



輪郭と髪型の
実写からの認識



芸能人女性を模倣した似顔絵の例

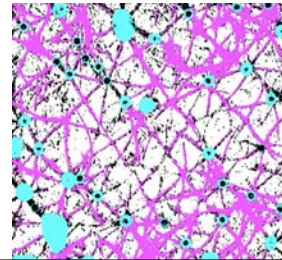


産学連携事例2: CGを用いた肌印象評価

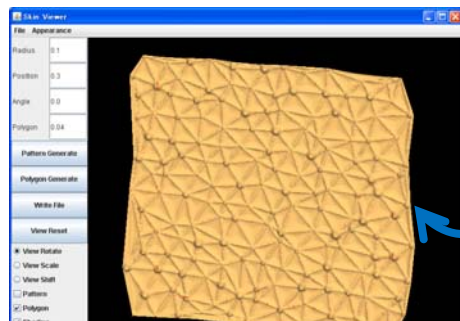


Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

(化粧品企業との共同)

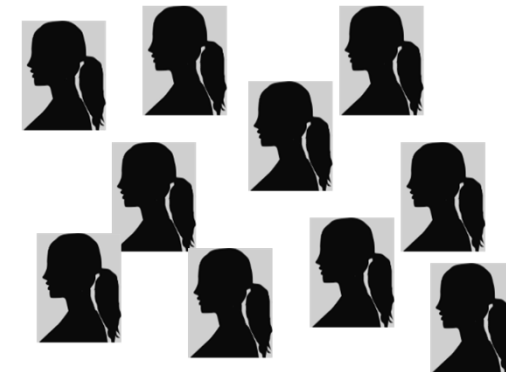


画像認識によるパラメータ取得



肌微細構造のCGによる生成

光反射特性の設定



被験者主観評価

主観評価結果



パラメータ

被験者属性

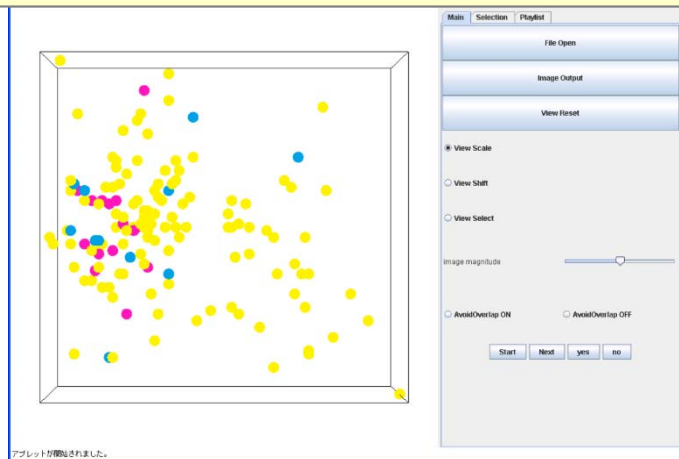
分析

音楽情報科学に関する最近の試み



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

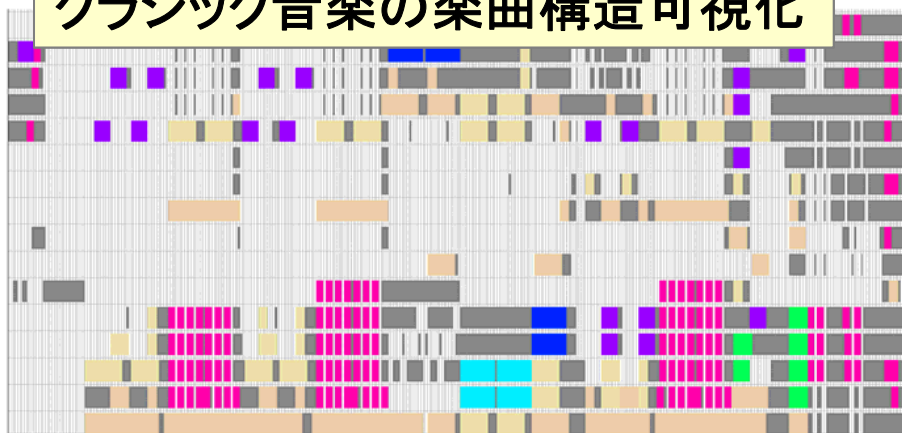
ビジュアルで対話的な音楽推薦



ポータブルプレイヤーでの選曲GUI



クラシック音楽の楽曲構造可視化



そして今日の発表... 文章から連想される楽曲の自動生成



ここまでの私のキーワード



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

- 大企業からの転職
- もともとCGをやっていた
- 趣味が転じて音楽可視化・音楽生成
- 女子大らしい研究
- 意外な業界との産学連携



コンテンツ生成手法からの質的向上 (SIGMUS選出登壇者として)

- 生成手法・例えば...
 - 音楽: 自動作曲、ボーカロイド、表情つき自動演奏...
 - CG: 物理シミュレーション、エージェント、手続き型モデリング...
- まずは現物に近づける
 - 人の歌や演奏に近づける、自然の風景に近づける...
- その先の「現物を超えるような手法」が
(主に商用の)音楽や映像の質的向上にどう貢献できるか
 - 例: 「人には歌えないこのメロディ、歌わせると美しいよね」
 - CG業界では功罪ともに既に前例が多い

登壇者が考えるコンテンツ研究・産業の展望 (2)

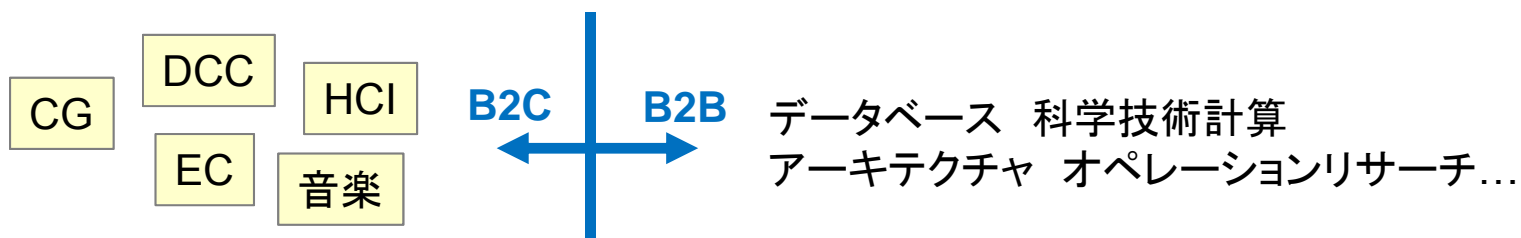


Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

経営の多角化

(企業から大学への転職者として)

- あるプロダクション関係者の言葉
「日本のCGはゲームとアニメばかりだからいつまでも貧乏」
- なぜ多角化経営が難しいのか
 - 一説には「B2B」と「B2C」の両立の難しさ
 - そういえば私の前職企業(B2B)も、コンテンツの研究は難しかった
 - その壁を超えられればコンテンツ産業はもう少しラクになれる？
- 情報処理の研究業界も同じ壁が存在するような気が...





コンテンツの多様性

(女子大教員として)

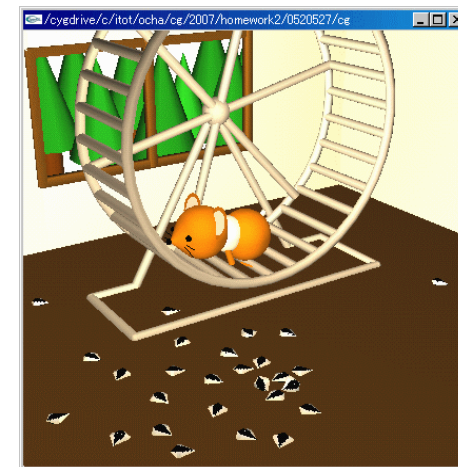
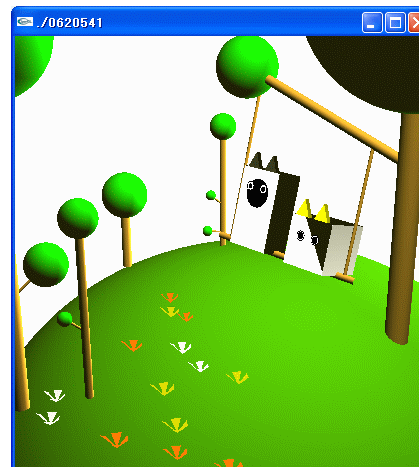
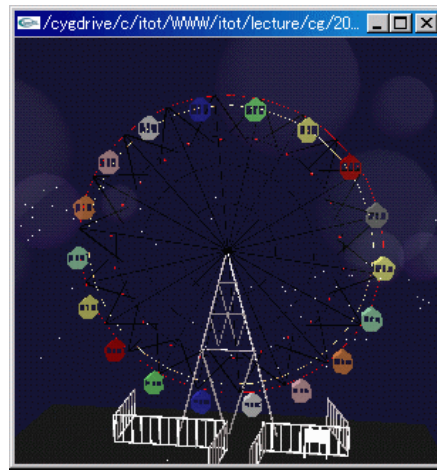
- コンテンツがセクハラ扱いされる事例がある
- ウェブで検索すると
「男子に都合がいいコンテンツばかり」
みたいな類の発言がよく見られる
 - 勤務先をみるとそうでもないんだけどな...
(例えばゲーム所有者、ボカロファンなどはたくさんいる)
- もっとも確かに、女子のコンテンツには特徴がある
- コンテンツ業者の皆様、
たまには女子大との共同研究なんていかがでしょう？

伊藤の講義科目の自由作品から考える特色



Itoh Laboratory,
Ochanomizu University

- 3次元コンピュータグラフィックス





大学と産業との位置関係の多様化 (企業から大学への転職者として)

- 工学関係者において大学や学会を上流だと考える人は多い
(学術研究→開発製造への技術移転→消費者への流通)
- 他の分野では意外とそうでもない
 - 例えば食物: 売れた商品の秘訣を大学が後追い研究する事例がある
 - デジタルコンテンツもこのモデルと親和性が高いのでは
(多産多死、消費者生成、高い流行性...)
- 大学と産業の位置関係を柔軟に考えると面白い
 - 個人的には歌声情報処理は既に柔軟な一事例だと思う