

シーズ名	①人間顔の認識およびその応用に関する研究 ②ユーザの意図に合わせるデジタルメディア検索の研究	分類：6
所属 / 職 / 氏名	ソフトウェア情報学部 / 准教授 / 戴 瑩	
キーワード	顔画像、自動認識、コンテンツ、自動登録、未病推定	

どんな技術？



**機械に人間や人間の健康状態、或いはデジタルコンテンツを認識  
や理解させる技術**

**【研究テーマ①】「人間顔の認識およびその応用に関する研究」**  
 コンピュータが人間の顔及び顔の表情を認識できるようにする研究です。  
 本研究では、顔特徴の自動抽出と特徴ベクトルの学習による表情分析及び健康状態推定アルゴリズムを開発しました。  
 以上の研究によって、CCD カメラを利用し、on-line でユーザの顔画像に対する健康状態の変化を検知と推定できるシステムを開発した。

**【研究テーマ②】ユーザの意図に合わせるデジタルメディア検索の研究**  
 コンピュータに蓄積したデジタルコンテンツを、ユーザの意図にあわせて簡単に取り出せるような仕組みについての研究です。  
 ユーザが、ネットワーク上にある巨大な情報の山から、欲しいコンテンツを簡単に取れるようになることを目指しています。今の研究として、個人の感性に合わせる類似画像の判別基準モデルを構築しました。パラメータの調整により、ユーザの意図に合わせる画像/ビデオを検索する仕組みを設計しました。

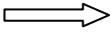
**【研究の事例】**  
 ・東洋医学に基づく未病推定・改善支援システム  
 東洋医学の利点を生かし、手間を取らないような顔画像などの情報により、利用者の未病状態を予測し、その体調改善に対応する食生活を提示する。



+



推定モデル



Index			
寒	0.333333	痰飲	0.750000
熱	1.000000	心	0.250000
気虚	0.125000	肺	0.125000
気滞	0.166667	脾	0.250000
血虚	0.000000	肝	0.250000
血滞	0.500000	腎	0.250000
津虚	0.000000	未病	0.625000
Expert Name	Weighted	Method Name	BP NNs

The Health Problems You May Have Are: 体熱血滞 体熱腎機能弱 体熱肝機能弱 分泌液過剰

We Recommend These Medicated Food Based On Your Health State.

薬生薬力二形め  
 カゴ輝切豚肉がめ  
 せりライカがめ  
 干し大根豚赤身スープ  
 シイタケ焼麦

Raw Material: 雄か-500g, 玉ねぎ150g, 生姜の干切25g, あさり大粒5g, 料理酒15g, 淡い色の醤油10g.

Cooking Methods:

何に使えるの？

カメラ自動監視システム、遠隔個人健康管理システムなど

関連資料等	Proc. of IEEE ICME 2001; Kansei Engineering International, Vol.5, No.3 , 2005; 知能と情報, Vol.23, No.5, 2011
-------	--