

三田 阪神

工学部 河野恭之教授



米アップルの「ビジョンプロ」やメタの「メタクエスト」などの拡張現実感（AR）ゴーグルが発売され、ARがいよいよ家庭で楽しめるようになりました。これらのARゴーグルをかぶると、眼前がディスプレイに覆われて視界いっぱい3D映像が見られるとともに、眼前の光景を得られるカメラも装着されており、ARゴーグルを装着したまま歩き回ることが出来ます。さらにはそういつた一人称カメラで捉えられた映像にさまざまな認識処理を施すことで、その場や状況に応じたサービスが提供できます。

このような着用可能（ウェアラブル）コンピューティングに関する研究は1990年代ごろから盛んになり、筆者も前任校在籍時から研究してきました。

ARゴーグルがより透明化し、人々がそれらを装着して日常生活を送る未来を考えてみましょう。個人が日常生活で見たものをすべて映像として、それぞれ一生分を記録できることになりませんが、それはその人の「記憶」をコンピューターで扱える世界となります。例えば街で出会った知り合いの名前が思い出せないときに、過去に同じ顔の人物に会った際の記憶、すな

「ARろくろ試作システム」の操作画面



わち映像記録を検索し、提供すれば思い出す手がかりになるでしょう。

筆者らもこのような「拡張記憶」の研究に取り組み、探したモノを最後に手に持っていた際の映像をゴーグル内で再生す



①手のひらに装着した魚眼カメラの画像
②「ARろくろ試作システム」装着の様子

ることで、それを手放した場所を想起できるモノ探しシステムのための装着型センサーと、映像検索技術を開発しました。

ウェアラブルコンピューティングの実現にはハンズフリー、すなわち手に何も持たずに操作できるインタフェース技術も重要な

要です。筆者らは、手のひらの中心に装着した魚眼レンズで手指のモーションキャプチャが行える技術を開発しました。

魚眼カメラは180度前後の視野角をもち、手のひらのレンズからその手のすべての指先を捉えられます。検出した各指先の位置から、逆運動学分野の技術を使ってすべての指関節の角度が推定できます。筆者らは、バーチャルなろくろ上の粘土モデルを变形できる「ARろくろシステム」を試作し、その有効性を示しました。

手のひらに魚眼レンズが埋め込まれる未来は想像し難いかもしれませんが、「寄生獣」や映画「パンズ・ラビリンス」のペイルマン、妖怪「手の目」など、古くから想像されてきました。このような将来とするための技術も、われわれの生活を豊かにしてくれることでしょう。

関学研究室から

神戸三田キャンパス

拡張現実感

「記憶検索」など生活豊かに

きょうの天気

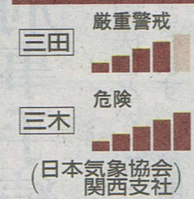
三田	三木
40	40
30	30
20	20
31	31
23	24
気温	

あすの天気

三田	三木
40	40

○数字は降水確率
→ のち
/ 一時
// 時々

熱中症(17日)



三田の気温

16日 午後3時 曇

最高	30.5
最低	21.9

市消防本部

■北摂総局
〒669-1513
三田市三輪2
TEL: 079-563
FAX: 079-563
e-mail
hokusetsu
@kobe-np

■本社報道部
〒650-8571
神戸市中央区
東川崎町1-
TEL: 078-362
FAX: 078-360
e-mail
houdou@kobe-

火事や事故の
真、映像提供、
話題、生活情報
へご連絡くだ

いのしかぐん
大和工業株式会社
丹波市
山南町谷川
079517710397

▽神戸新聞NEXTの最新動画
は上、おでかけ情報は下のQRコードからどうぞ

消費生活相談 18日10~17時、まちづくり協働センター。電話での相談は079-559-50509

自治体、議会
ニュースは
ひょうご総合

上級技場
池上泰次(ひやき) 選で22秒60の大入
電話: 079-559-50509

①松下伊吹
②小倉樹(篠山東)のき(白) 2000
士(三田学園) 2
樹(八尾) 3吉田一
▽1500 4
▽4分15秒89 浮嶋
坂手真樹(三田学
府) ①坂手真樹
14秒68 浮嶋大夢
拓實(篠山東) 2
①山下峻(水戸) 陽希(同) 3山崎
4000 3リ
山田夢空(内田龍
池上泰次) 44秒21
栞 松下伊吹、飯
真 ③水上(寶子陽
畑風虎、山下峻
上悠貴(市島) ①
▽走り幅跳び ①
6 12 11 迫い風
跳び ①福田謙
②原田宗祐(同) 上) ①丸尻投
13 23 11 大会新の
③法貴進人(ゆの
大倉新 ②大木生
誠(柏原) ④四橋
一郎(狭間) 22
椰(水戸) ③畑
①年 1000
秒06 信時来飛
誠士郎(狭間)
②年 1000