

新居英明

(電気通信大学)

今年の第8回大会は9/17～19まで岐阜市で行われた。まず、会場に入り、登録会場では名札等はプリント出力が準備されており、短い時間で終わり感心した。発表についても登壇者数は170以上と去年よりも増えているとのことである。

発表内容については予稿に譲るとして、今回は技術展示のうち興味深かったものを取り上げてみる。

「LCD2面の偏向角変化を用いた小型3Dディスプレイ」は2枚の液晶を前後に配置し、前後に映像を分けて投影することによるDFD錯視現象を利用した3D立体表示である。これを正面から見ると十分に奥行きを感じ、2枚の画面がほんの5mmしか離れているだけとは思えない。また前後の画面の輪郭線が完全に分かれてしまうほど視点を移動すると、途端に3Dでなく感じるようになるのも興味深い。システムもまとまっており、近いうちにアミューズメント関連機器での利用が可能だと思われる。

「CirculaFloor: 全方向移動床群の循環によるロコモーションインターフェース」は座布団ほどの大きさの移動台車4台が足の着地位置に順次先回りすることで、人の歩行動作による移動を打ち消すシステムである。デモでは人がちょっとふらつくこともあったが、歩行動作が問題なく行えることを示していた。ただ、このまま方向が自在に変わると歩きにくそうで、実使用にはエスカレーターの手すりのようなものが必要ではないかと感じた。

「半球型触覚センサ」は透明の樹脂の中に球体を並べて埋め込み、接触による弾性変形を球体の位置変化として光学的にカメラで捉えるシステムである。多数の箇所

の変形を同時に、カメラ1台で捉えられるために今後の小型化が期待される。デモでは、複数箇所を同時に触っても問題なく、捻り成分も出力されているのが興味深かった。

「高解像度力覚コントローラによるSPIDARの制御」ではスパイダーのモータドライバーの制御周波数を一桁上げることによる提示感覚の向上のデモを行っていた。触ってみると、明らかに堅い壁の提示が可能となっている。今回は「カチカチ」という感覚が感じられた。使用している糸等も従来と同じだそうだが、制御によりここまで変わるとは驚きである。また、壁をなぞった場合にもザラザラとした紙やすりのような感覚が感じられ、今後は手触り感の提示系デバイスとしても使用可能ではないかと思われた。今後、力覚提示で位置制御ループ10kHzというのは一つの標準になるのでは無いだろうか？

以上、予稿ではわからない点を中心にしようと、技術展示についての感想だけに絞ってみたいかがであったろうか？読者の参考になったら幸いである。

杉村昌紀

(中京大学)

2003年9月17-19日に、岐阜のぼるるプラザでVR学会第8回大会が開催された。大会では34のセッションや企業展示に加え、坂根巖夫氏(情報科学芸術大学院大学名誉学長)の招待講演が行われ、アクティブGのTAKUMI工房にてVR技術および作品の展示が行われた。

報告者は本大会2日目の「ネットワークと応用1」のセッションに登壇者として初参加した。当セッションではVRを用いたモニタリングや通信遅延に関する発表など非常に興味深い報告があった。私自身は今回が初めての発表であり、論文を書く段階から発表が終わるまでの間、苦難の道のりであった。また、会場では周りの発表者が自分より年上の方ばかりで緊張の連続であった。しかし、発表後の質疑応答では多くの方々から研究についての率直な意見や今後の方向性などについて大変有意義な意見をいただき、発表をして本当に良かったと思うことができた。また、セッション終了後も意見交換をすることでうまくコミュニケーションがとれている参加者が多く見られた。他の発表者の発表内容やスタイルのみだけでなく、研究に対する姿勢やユニークな問題解決方法など、普段の研究生活では体験できない貴重な多くの経験を得ることができた。

招待講演では坂根氏が「境界を超えて拡張するアート」



CirculaFloor