

CyberGlove®



CyberTouch™



CyberGlove® II

ワイヤレス



CyberGloveとは、仮想空間でのさまざまな動作を可能にするセンサ付きのデータキャプチャグローブです。指の位置と動きを正確かつ高速に読み取ることができますので、仮想空間内でのインターフェイスとして利用することができます。

CyberTouchとは、CyberGloveの指先と手のひらにバイブレーターを装着したオプションです。バイブレーターは任意のタイミング・強さでの振動設定が可能なので、仮想空間において「触れる」という感覚をリアルに再現できます。

CyberGloveのワイヤレス版です。無線化により煩わしい配線のひきまわしから開放され、作業時の自由度が大幅にアップします。

特徴

- ・高速なサンプリング
- ・正確な再現性
- ・違和感の少ない装着感
- ・触覚の再現が可能 (CyberTouch)

応用例

- ・アニメーション
- ・モーションキャプチャー
- ・バーチャルリアリティ
- ・デジタルフォトタイピング



モデル	CyberGlove	CyberTouch	CyberGlove II
精度	0.5°		1°未満
センサ数	18 または 22ヶ所		
インターフェイス	RS - 232C (最大115.2 Kbaud)		USB (ワイヤレスレシーバを接続)
更新レート	最大150 レコード/秒		90 レコード/秒 (標準時)
センサドリフト	250万ベンドサイクル中1.4°		
振動オプション数	—	6ヶ所 (各指上と手のひら)	—
振動周波数	—	125 Hz (unfiltered) 112 Hz (filtered)	—
無線周波数	—	—	2.4 GHz
バッテリー駆動時間	—	—	約3時間
動作可能範囲	—	—	USBポートから半径約9 m以内

CyberGrasp™



CyberGrasp は手の「触覚」を追求した究極のインターフェイスです。各指先に取り付けたワイヤーを制御してリアルなフォースフィードバックを実現し、実際に触れているかのような感覚を体験することができます。硬いものはもちろん、やわらかいものや押し出してくるようなもの、現実には難しい材質の感覚さえも表現することができます。位置・角度センサ CyberGlove との組み合わせで仮想空間に完全な自分の「手」を再現できます。

製品構成

- ・CyberGrasp
- ・CyberGlove22センサ
- ・FCU (Force Control Unit)
- ・VirtualHandSDK

最大継続フォース	12N (各指)
フォース解像度	12 bit
重量	350 g (CyberGloveを除く)
ワークスペース	半径1 mの半球
インターフェイス	RS - 232C, Ethernet

CyberForce®



手の動きを3次元の位置と角度変化としてとらえ、リアルな力を手や腕に伝えることができる、世界初の手全体を網羅したフォースフィードバックデバイスです。手指角度3次元位置をリアルタイム3次元CG画像として出力することにより、仮想的なオブジェクトの操作を視覚的に体感することを可能にします。

製品構成

- ・CyberForce
- ・CyberGrasp
- ・CyberGlove22センサ
- ・FCU (Force Control Unit)
- ・VirtualHandSDK

位置分解能	6 mm ~ 7 mm
角度分解能	0.09°
ワークスペース	30.5 * 30.5 cm 平面が半径51 cmの円上を133度移動可能な範囲
圧力	対各掌 最大 8.8N 対各指 最大 12N
インターフェイス	Ethernet
対応OS	WindowsNT / 2000 / XP, IRIX 6.4 / 6.5