

加速度センサを用いた 動作認識による入力インタフェース

- スマートフォン等に内蔵されている3軸加速度センサを用いて、**空中に文字を描画**したときの加速度を取得し、テンプレートマッチングを行い**描画文字を認識**する。

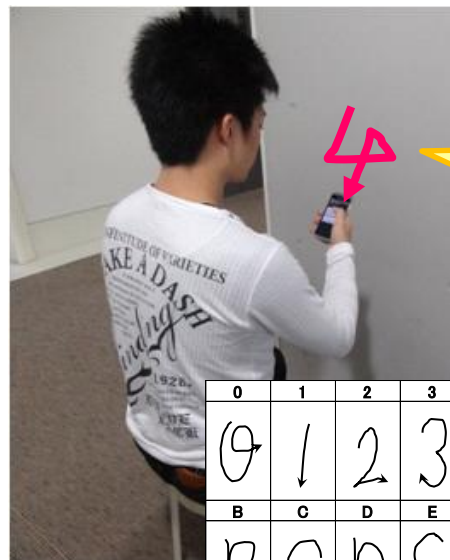
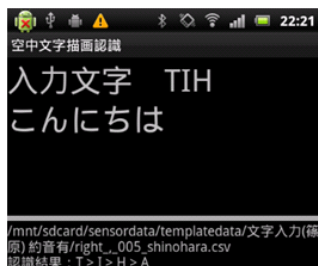


スマートフォン
(Android携帯)

リストバンド型
加速度センサ



- 空中文字描画による入力対象：**
 - 家電機器操作
(例：T4 → テレビ4ch、F → 扇風機ON)
 - 端末への文字入力
(例：KONNITIHA → “こんにちは”)



ユーザインタフェース

空中に文字を描くような感覚で端末を動かす

描画文字はPalm Graffitiを一部改変したものを用いる

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A
①	↓	2	3	4	5	6	7	8	9	Λ
B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M
B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M
N	O	P	R	S	T	U	W	Y	Z	
N	O	P	R	S	T	U	W	Y	Z	

実験項目	テンプレートデータ	動作データ	適用対象	描画文字数	認識結果
実験1	被験者A	被験者A	機器操作	英数字20文字	98.0%
実験2			文字入力	英 字19文字	98.9%
実験3	被験者C・D・E・F	被験者A・B	機器操作	英数字20文字	71.3%
実験4			文字入力	英 字19文字	66.8%

(各文字5個/人) (各文字30回/人)