

[説明資料(提出ファイル)] 発明・工夫作品コンテスト 製作の動機または目的, 利用方法, 作品自体やその製作過程で工夫したことを, 文章, 写真, 図などで説明。この用紙 1 枚に記入し, PDFに変換した後, web提出フォームにて提出する。

学校名	大阪電気通信大学	個人・グループ名	土井稜太	作品名	Kinectを用いたポーズ文字入力
-----	----------	----------	------	-----	-------------------

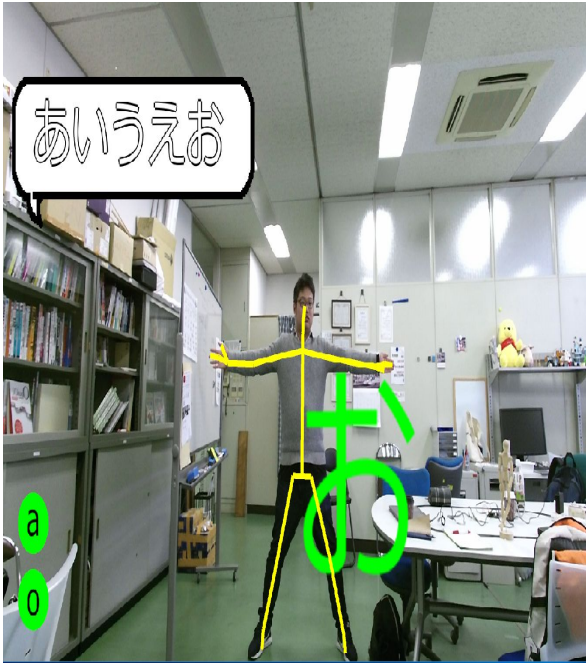
はじめに

近年、情報技術の発展に伴い、キーボード入力やフリック入力など、従来では不可能であった文字入力が可能になってきている。

本研究では、人の関節、動きを検知できる、マイクロソフト社のKinectというカメラセンサに着目した。Kinectを使い、従来あるキーボード入力、フリック入力などの文字入力から新たに文字入力を作ること、社会に活用できる可能性がある。そこで実際にKinectを用いて文字入力を行うことが可能であるか検証するために、文字入力ツールを開発した。

ポーズ文字入力方法

Kinectで人物検出すると、人物に骨格が表示され、腕、足を特定の位置にある場合、画面に文字が表示され、上部の吹き出し部分に入力される。



工夫点

表示するすべてのひらがな、濁音、半濁音、吃音を合わせると80個あり、1つの文字に1つのポーズを与えると使用するのに難易度が上がってしまう。そこで、ローマ字入力を参考に子音が11個、母音が5個、合計16個のポーズを組み合わせることにより80の文字を表現することができる。入力動作は、身体の上半身（腕）、下半身（足）を使い、多くポーズを表現できる上半身を子音、表現が少ない下半身を母音に対応させた。

文字を書くときのポーズ

母音		かはんしんの ポーズ					
							
子音		A	I	U	E	O	
			あ	い	う	え	お
じょうはんしんの ポーズ		K	か	き	く	け	こ
		S	さ	し	す	せ	そ
		T	た	ち	つ	て	と
		N	な	に	ぬ	ね	の
		H	は	ひ	ふ	へ	ほ
		M	ま	み	む	め	も
		Y	や	-	ゆ	-	よ
		R	ら	り	る	れ	ろ
		W	わ	-	-	-	を
			ん	ゝ	°	小	消