

## Behind Touch : 携帯電話のための背面・触覚操作インタフェースの開発

平岡, 茂夫

<https://doi.org/10.15017/458910>

---

出版情報 : Kyushu University, 2004, 博士 (芸術工学), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :



第3章	Behind Touch 1 : 携帯電話のための文字入力インタフェースの開発..	33
3.1	はじめに.....	34
3.2	画面インタフェースの開発.....	34
3.2.1	Behind Touch による日本語入力.....	35
3.2.2	携帯電話入力方式 (インタフェースA) .....	36
3.2.3	行・段入力方式 (インタフェースB) .....	37
3.3	画面インタフェースの評価.....	38
3.3.1	実験方法.....	38
3.3.2	実験結果.....	39
3.3.3	考察.....	41
3.4	その他のひらがな入力方法.....	42
3.4.1	Behind Touch ローマ字入力インタフェース.....	43
3.4.2	ボタン数が12より多い場合の Behind Touch.....	45
3.4.3	ジョグダイヤルを使ったBehind Touch .....	47
3.5	他への応用と可能性.....	48
第4章	Behind Touch 1 : 画面インタフェースにおける指の表示 .....	50
4.1	はじめに.....	51
4.2	指の表示.....	51
4.2.1	実映像による指の表示.....	52
4.2.2	疑似的な指の表示.....	54
4.2.3	表示速度について.....	55
4.3	指表示を付加した Behind Touch インタフェースの評価.....	56
4.3.1	実験方法.....	56
4.3.2	実験結果.....	56
4.3.3	考察.....	60

第5章 Behind Touch 2 : 視覚障害者のための	
触覚・音声による携帯電話インタフェースの開発	....62
5.1 はじめに.....	63
5.2 Behind Touch 試作機.....	65
5.3 音声インタフェースの開発.....	67
5.3.1 携帯電話入力方式.....	68
5.3.2 音声スクロール入力方式.....	69
5.4 試作機によるフィールドテストと改善.....	71
5.4.1 Touch & Voice の問題点とその改善策.....	71
5.4.2 12キー配列における左右逆の問題.....	72
5.5 試作機の評価.....	74
5.5.1 実験方法.....	74
5.5.2 実験結果.....	75
5.5.3 考察.....	76
5.6 今後の展望.....	78
第6章 総括と今後の展望	.....80
6.1 総括.....	81
6.2 今後の展望.....	86
謝辞	.....89
引用および参考文献	.....90
特許公開資料	.....93