

氏名(本籍)	JIANG Xinhui (中華人民共和国)		
学位の種類	博士(学術)		
学位記番号	甲第 372 号		
学位授与年月日	令和 3 年 3 月 18 日		
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項		
研究科・専攻名	工学研究科・基盤工学専攻		
学位論文題目	A Study of Eye and Finger Behaviors for Text Input in Mobile Interfaces (モバイルインタフェースにおけるテキスト入力のための目と指の操作特性に関する研究)		
論文審査	(主査) 高知工科大学	教授	任 向実
	高知工科大学	准教授	栗原 徹
	高知工科大学	准教授	星野 孝総
	高知工科大学	准教授	高田 喜朗
	高知工科大学	教授	吉田 真一

審査結果の要旨

1. 論文の評価

The candidate did original scientific research with a novel perspective. Her dissertation addressed overlooked problems in an active field of research, including a comprehensive review of the state of the art, discussed the problem in four different aspects with well-designed empirical studies, and suggested potential future work.

Overall, the candidate's PhD work has a high impact on academia and industry. The dissertation

- (i) addresses problems in current research on mobile user interface design;
- (ii) proposes a new method for capturing human attention and motor control during the interaction with mobile touchscreen devices, and implements the method based on different device setups;
- (iii) conducted empirical research studies from different perspectives of text input, including basic pointing operations, the strategies users adopted in daily typing, challenges and behavior adaptations in the learning process over new keyboard layouts, and the features of typists with high performance;
- (iv) contributes to the field of mobile text input by providing a detailed original dataset of typing behavior, advice for strategies in mobile typing, and guidelines facilitating better learning and user interface design;
- (v) benefits future research studies of human behavior modeling which further contribute to the development of future user interfaces with the consideration of holistic human properties including attention and motor control.

2.審査の経過と結果

- (1) 令和3年1月6日 5名の審査委員のもと協議され、博士後期課程委員会で学位論文の受理を決定した。
- (2) 令和3年2月9日 公開論文審査発表会及び最終試験を実施した。
- (3) 令和3年3月1日 博士後期課程委員会で学位授与を可とし、教育研究審議会で承認された。