氏 名(本籍) WANG Chen (中華人民共和国)

学位の種類 博士 (学術) 学位記番号 甲第 421 号

学位授与年月日 令和6年9月24日 学位授与の要件 学位規則第4条第2項 研究科・専攻名 工学研究科・基盤工学専攻

学位論文題目 Hermeneutical Studies for Human-Engaged Computing: Theoretical Justification,

Practical Reflections, and Next Generation User Interface Design

ヒューマン・エンゲージド・コンピューティングの解釈学的研究: 理論的正当性、実

践的な考察、と次世代ユーザインタフェー スデザイン

論文審査 (主査) 高知工科大学 教授 任 向實

ノースカロライナ大学 教授 Bardzell, Jeffrey S (外)

高知工科大学 教授 篠森 敬三 高知工科大学 教授 濱村 昌則 高知工科大学 星野 孝総 教授 会津大学 特任教授 子学(外) 程

審査結果の要旨

1.論文の評価

The dissertation integrates knowledge and insights from HCI, computer science, social sciences, humanities, and Western-Eastern philosophical perspectives to establish the theoretical justification of Human-Engaged Computing (HEC), and presents a key conceptual framework - "Biophysics-Intellect-Xin" - to deepen the understanding of humans within and beyond the HCI domain. Two distinct case studies are presented: one on computational aesthetics and the other on information interaction, providing practical reflections in the context of HEC. Furthermore, the dissertation explores the potential derivative influences of HEC on various academic fields. Additionally, building on the established theoretical framework, the dissertation proposes a conceptual design for a promising next-generation UI which is grounded in the Xin metaphor. This conceptual design integrates the essential interactive formalizations of the Biophysics and Intellect perspectives, generating a new interface architecture that moves beyond the conventional desktop metaphor.

The candidate's research not only contributes to advancing HEC thought, but also benefits the broader HCI and academic community by offering philosophical alternatives and potential academic impact to diverse disciplines. During the presentation, the candidate showcased a genuine passion for exploring the root causes of human dilemmas and articulated how computing systems can address current issues from a philosophical perspective, further enriching investigations into constructing HEC and suggesting potential solutions for future technological designs.

2.審査の経過と結果

(1) 令和6年6月26日 6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6年8月23日 公開論文審査発表会及び最終試験を実施した。

(3) 令和6年9月4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。