

CHUYỂN ĐỔI MỐI QUAN HỆ PHẢN XẠ CÓ YẾU TỐ THỜI GIAN CỦA MÔ HÌNH TIME-ER SANG MÔ HÌNH QUAN HỆ

Hoàng Quang

Khoa Công nghệ thông tin, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

Email: hquang@husc.edu.vn

Ngày nhận bài: 10/6/2021; ngày hoàn thành phản biện: 15/6/2021; ngày duyệt đăng: 02/11/2021

TÓM TẮT

Mô hình TimeER, một mở rộng của mô hình ER, đã ra đời nhằm cho phép đơn giản hóa vấn đề thiết kế các cơ sở dữ liệu thời gian ở mức khái niệm. Theo đó, Gregersen H. và các tác giả khác đã xây dựng một bộ các quy tắc cho phép chuyển đổi các thành phần của mô hình TimeER sang mô hình quan hệ. Bài báo đề xuất các quy tắc chuyển đổi một mối quan hệ phản xạ có yếu tố thời gian của mô hình TimeER sang mô hình quan hệ. Kết quả đề xuất như là một bổ sung cho bộ quy tắc chuyển đổi này.

Từ khóa: mô hình cơ sở dữ liệu mức khái niệm, cơ sở dữ liệu thời gian, mô hình TimeER, mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ.

MAPPING FROM TEMPORAL RECURSIVE RELATIONSHIPS IN THE TIME-ER MODEL TO THE RELATIONAL MODEL

Hoang Quang

Faculty of Information Technology, University of Sciences, Hue University

Email: hquang@husc.edu.vn

ABSTRACT

The TimeER model, an extension of the ER model, has been proposed to allow simplifying the design problem of temporal databases at the conceptual level. Accordingly, Gregersen H. and other authors have designed a set of rules for converting the components of the TimeER model to the relational model. This paper proposes the rules for converting temporal recursive relationships of the TimeER model to the relational model. The result is seen as an addition to this transformation rule set.

Keywords: conceptual database model, temporal database, TimeER model, relational database model.



Hoàng Quang sinh ngày 01/01/1962 tại Thừa Thiên Huế. Năm 1983, ông tốt nghiệp cử nhân chuyên ngành Toán ứng dụng tại Trường Đại học Tổng hợp Huế. Năm 2004, ông nhận bằng Tiến sĩ chuyên ngành Đảm bảo toán học cho các hệ thống tính toán tại Viện Công nghệ thông tin, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam. Hiện nay, ông công tác tại Khoa Công nghệ thông tin, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Lĩnh vực nghiên cứu: Cơ sở dữ liệu hướng đối tượng, Cơ sở dữ liệu thời gian, Cơ sở dữ liệu không gian, Cơ sở dữ liệu bán cấu trúc XML, Thiết kế Ontology.