

Title	カルチャーツアー・オントロジーとそれに基づくツアー設計支援
Author(s)	Nasingkun, Krich
Citation	
Issue Date	2017-09
Type	Thesis or Dissertation
Text version	ETD
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/14823">http://hdl.handle.net/10119/14823</a>
Rights	
Description	Supervisor:池田 満, 知識科学研究科, 博士

氏 名	NASINGKUN KRICH		
学 位 の 種 類	博士(知識科学)		
学 位 記 番 号	博知第 210 号		
学 位 授 与 年 月 日	平成 29 年 9 月 22 日		
論 文 題 目	An Ontology based Tour Design Support to Extend Tourist's Cultural Interest (カルチャーツアー・オントロジーとそれに基づくツアー設計支援)		
論 文 審 査 委 員	主査	神田 陽治	北陸先端科学技術大学院大学 教授
		敷田 麻実	同 教授
		白肌 邦生	同 准教授
		Thepchai Supnithi	NECTEC 主任研究員
		Gun Srijuntongsiri	タマサート大学 准教授

## 論文の内容の要旨

Traveling is one of the most anticipated activities. It does not only give travelers a sense of relaxation, but also a chance to learn new things and to experience different cultures. Recently, traveling has been targeted at several types such as natural based traveling, cultural based traveling and adventure traveling. In Thailand, the campaign of cultural based traveling has been raised to promote Thai cultural heritages. In cultural touring, a visited site may contain many interesting contents in several aspects. These include tangible heritages such as object, product and intangible culture heritages such as folklores, rituals and traditions. For tangible heritages, each site has its own story worthy of learning for tourists in terms of cultural importance. The story may involve several aspects such as its creator, its former place, related tales, etc. These are background knowledge of heritage to connect tangible and intangible cultures together that are able to implicitly provide travelers with experience of surrounded cultural knowledge.

However, background of the heritages is apparently scattered in museums and in tales of their surrounding areas. Only historical or cultural experts accumulate the knowledge while typical tourists can rarely access the information and lack opportunity to fully appreciate the cultural heritages in these aspects. For cultural-based travelers, their points of interest can be individually different; some may enjoy sightseeing of heritages based on their favorite characters (such as famous poets or kings) while some may follow their religious belief for the sacred artifacts according to the tales (such as a tale of Naga, mythical being in South East Asia worshiped to reward in prosperity). Despite their favorite, very few people visited all related heritages or missed to learn the related details because of the lack of cultural story knowledge. Hence, transferring knowledge in these cultural aspects is crucial in promoting cultural tourism activities.

The aim of this work is to connect cultural heritages with their relation in several aspects. To allows users to

learn more about cultural aspects hidden within heritages' history and let them fully experience the culture traveling despite the lack of initial background knowledge of the tourist site. Furthermore, it can also help to promote the hidden value of heritages and motivate to learn more of the related heritages since they learnt some insight details.

**Keyword:** Tour Design Support, Extend Viewpoint, Cultural Aspect, Ontology, Mixed Initiative Search

## 論文審査の結果の要旨

Krich Nasingkun 君の論文は、国際相互理解を深める機会としてカルチャーツーリズムを深化させる方法について調査・検討し、そのなかで情報システムが担いうる役割を考察したうえで開発したカルチャーツアーの計画支援システムについて、その試用を通じた有効性の検証について成果を学位論文としてまとめたものである。ツーリズムに関する情報は、その国の歴史・文化に基づく知識主導のものから、口コミなどの経験主導の情報に重心が移りつつあると言われている。一方で、旅行から体験的に学ぶことを重視した体験型ツーリズムに対する関心が高まっている現状もある。本研究の目的は、訪れる場所、体験すべきことを、その国の歴史・文化・伝統と結びつけながら様々な観点から考えることを促すツアー設計支援システムを開発することであり、そのためのカルチャーツーリズムのコンテンツの汎用的な構成を明らかにすることである。

最初に、カルチャーツーリズムに関する文献を調査したうえで、カルチャーツーリズムを構成するオントロジー（概念体型）を構築し、それを基礎として、様々な視点から文化的観光資源を参照できるようなカルチャーツーリズム・コンテンツの構成法を考案し、実コンテンツ（タイ国 NECTEC により開発された Digitize Thailand）にそれを適用した。このコンテンツを用いたツアー設計支援システムは、ユーザが作成した初期プランに対して、様々な視点から、文化的に関連性のある観光資源を、関連性に関する知識とともにユーザに提示し、ユーザに新しい視点からツアーの再検討を促すことができる。このシステムはオントロジーを介して実コンテンツ（文化資源に関するテキスト・画像・音声）にアクセスするように実装されているため、実コンテンツを置き換えることで異なる地域のカルチャーツアー設計支援に適用することができる。

開発したシステムが、ユーザのカルチャーツアー設計の考え方に与えた影響を明らかにするために、システム試運用を通じたアンケート調査・ツアー設計データの収集・分析を行っている。その結果、システムの利用を通じて、歴史・文化への関心に基づくツアー設計が促される傾向が観察されている。

以上、本論文は、オントロジーを媒介にした文化的観光コンテンツの汎用的構成法を明らかにし、それを用いてユーザの歴史・文化への関心を啓発する設計支援システムについて新規な知見を示している点において、学術的に意義が認められる、よって博士（知識科学）の学位論文として十分価値あるものと認めた。