

要 旨

自然動画ホログラフィの高速転送方式 に関する研究

三谷 乙弘

ホログラフィは、他の 3 次元画像技術と異なり、観察者の視機能に全く矛盾を生じない立体像を与えることができる。この技術の発展を目的として、ホログラフィのカラー化や動画化の研究がこれまで数多くなされてきた。

そこで、本研究では自然の対象物をフルカラーで表現し、かつ滑らかな動きのホログラフィ像（自然動画ホログラフィ像）の Network 転送という分野について着目した。

また、Network 回線は年々高速化しており、またコンピュータ端末の処理性能も向上している。そして今後もこれらはさらに発展していくことが予想される。

これらの要因から、本研究では将来の Network 回線、コンピュータ端末上で動作させることを想定して、自然動画ホログラフィ像を Network 転送する技術を開発し、実際に検証できる系を構成することを最終目標として進めていく。そのためのステップとして、本研究で用いる自然動画ホログラフィを既存ホログラフィの中から選出し、さらにこれを Network 転送するための 1 方式を今回提案する。

キーワード ホログラフィ，フルカラー動画，自然，Network 転送

Abstract

Development of High Speed Transportation System of Object-Unrestricted Motion Holography

Otohiro Mitani

Holography, unlike the other 3-dimensional picture technology, can give three-dimensional images which does not produce inconsistency at all in observer's eye mechanism. Many research trials which wake holography full-color and animated have so far been made for the development of this technology.

Then, I paid my attention to a field of transporting holographic images which natural objects can be expressed in full-color with smooth motion (that is called "OMH") through the network.

Also, it continues that network lines are becoming wide-banded and processing ability of computers are being powered in their processing power every year, and it is expected that these are developed further.

From these factors, operating and assuming it on future network lines and computer terminals, I develop the network transportation scheme of the object-unrestricted motion holography image and I study building an actually verifiable system as the final objective. As a step for that, I select the object-unrestricted motion holography used by this research from the existing holographies, and propose a network transportation system of this holography.

key words Holography, Full-Color Motion Picture, Object-Unrestricted,
Transportation through Network