

## レーザーコンパス

## レーザーレーダー特集号に寄せて

稲場文男\*・小林喬郎\*\*・竹内延夫\*\*\*

第17回レーザーレーダ国際会議は1994年7月25日から29日までの5日間、仙台国際センターで開かれた。レーザーレーダ国際会議はライダー(レーザーレーダー)の基礎から応用まで広い分野の研究者が一堂に会して、最新の研究に関して議論を行うために2年に1回の割合で開かれるもので、今回は17回目に当たる。第6回の国際会議は仙台で1974年に開かれており、本年は20年目に当たる。この20年間にライダー技術もレーザーやコンピュータの急速な発展に伴って格段の進歩を示し、ライダー自身の重要性も地球環境問題の高揚とともに高まってきた。今回から若手(40才以下)の優秀な論文に優秀論文賞(“稲場賞”)を贈ることになり、本国際会議も盛大で且つ充実したものになってきた。本号では、今後の国際化の時代を迎え、「レーザー研究」の新しい試みとして、全解説が英文である特集を、国際会議の招待講演を基に、最新のライダー

研究・応用分野の全般にわたる紹介を企画した。国際会議の内容を知りたい日本の読者のために和文のコンファレンスレポートを最後に載せた。幸いに多くの方の賛同によって本企画が実現したことを感謝する。本特集号の内容はライダーのためのレーザー光源、種々の応用分野でのライダーシステム、ライダーによる地球環境の観測や研究の現状、衛星に搭載するスペースライダーをカバーしており、最先端の研究者に最新の状況の解説をお願いした。特に1994年9月に行われたスペースシャトル搭載のLITE計画(Lidar In-space Technology Experiment)については速報を盛り込んで頂いた。執筆にあたって、単なるレビューに終わらせないように具体性のある解説をしていただくように心がけた。本特集号がライダー全般の現状を理解することに役立つことを心から期待する。

\*東北工業大学電子工学科(〒982 仙台市太白区八木山香澄町35-1)

\*\*福井大学工学部(〒910 福井市文京3-9-1)

\*\*\*千葉大学映像隔測研究センター(〒263 千葉市稲毛区弥生町1-33)

## Laser Compass

## Special Issue on "Laser Radar"

H. INABA\*, T. KOBAYASHI\*\* and N. TAKEUCHI\*\*\*

The 17th International Laser Radar Conference (17th ILRC) was held at Sendai International Center, July 25 to July 29, 1994. It covers wide area of lidar (laser radar) from the fundamental to the application. It is held roughly every two years. Lidar researchers from almost all lidar field come together to present and discuss the utmost recent results each other. The 6th Laser Radar Conference was held in Sendai just 20 years ago. In these 20 years, lidar technology developed in great amount by the progress of laser and computer technology. The importance of lidar greatly increased with the understanding of the global environmental issues. The Conference itself has become prosperous and matured, while a prize for the excellent paper ("Inaba Prize") started from this conference.

This issue introduces the most update results of lidar research based on the invited talks at 17th ILRC. We present great gratitude for a large support to this plan. The content covers a wide area of lidar research and application, including laser sources for lidars, lidar systems for various field of applications, global observations by lidar and its status of research, space lidars mounted on a satellite, and etc., which are reviewed by the researchers at the frontier. Especially the result of LITE (Lidar In-space Technology Experiment) was requested to be involved. On writing, we asked the authors to include an example of their own work in order to give a detailed image to the reader. We expect this issue will be useful for the future development of lidar research and application.

---

\*Tohoku Institute of Technology (35-1, Yagiyama-Kasumi-cho, Taihaku-ku, Sendai, 482 Japan)

\*\* Faculty of Engineering, Fukui University (3-9-1, Bunkyo, Fukui, 910 Japan)

\*\*\* Remote Sensing & Image Research Center, Chiba University (1-33, Yayoi-cho, Inage-ku, Chiba, 263 Japan)