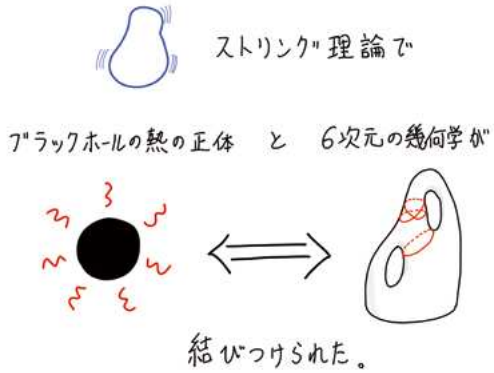
Institute for the Physics and Mathematics of the Universe
数物連携宇宙研究機構
IPMU NEWS

WPI World Premier International Research Center Initiative
世界トップレベル国際研究拠点形成促進プログラム
The University of Tokyo 東京大学
No. 1 March 2008

アイゼンバッド賞（アメリカ数学会）を受賞して

大栗博司 IPMU主任研究員

一般相対性理論と量子力学を統合する上で、プランクスケールのブラックホールを理解することは重要な課題でした。この研究が米国数学会に認めていただけたことで、自然の基本法則の探求が数学の研究を促進するというIPMUの理念が再確認されたと思います。



$$\sum_g \mathcal{N}(p,g)\, e^{g\cdot\phi} = \left| \exp\left(\sum_{g,n} F_{g,n}\, \lambda^{2-2g} e^{-nt} \right) \right|^2$$

ブラックホールの状態数　　グロモフ・ウィッテン不変量

ここで $p + i\phi = (\lambda, \lambda t)$

IPMU News No. 1 March 2008

©Institute for the Physics and Mathematics of the Universe, 2008
All right reserved

Published by Institute for the Physics and Mathematics of the Universe
The University of Tokyo
5-1-5 Kashiwanoha, Kashiwa, Chiba pref., 277-8568, Japan
phone: +81-4-7136-4940 fax: +81-4-7136-4941
発行 東京大学 数物連携宇宙研究機構
千葉県柏市柏の葉5-1-5 〒277-8568
電話：04-7136-4940 ファックス：04-7136-4941
http://www.ipmu.jp/
library@ipmu.jp

Chief Editor Kenzo Nakamura
Design Yukimasa Matsuda+Takanori Souma
Photography Shuichi Yuri
Production Cooperation Sci-Tech Communications

ISSN1882-7721