

Some messages from around the world

Mestre Kodama,

Desejo agradecer-lhe por tudo que fez por nossa geração, que com você conviveu no CBPF. Trouxe-nos uma visão renovadora da pesquisa científica, de como se faz ciência, propriamente dito. Estávamos acostumados à elaboração de trabalhos acadêmicos, baseados em publicações e livros e dificilmente, tínhamos idéias próprias e capacidade de elaboração de formalismo ou teorias novas. Além disso, não sabíamos concretizar os conceitos em termos de uma programação no computador.

Na sua dedicação e simplicidade, orientou várias gerações de estudantes de mestrado e doutorado, em vários temas científicos, além da física nuclear. Obrigado por tudo, grande mestre.

Luiz Tauhata



O meu amigo Takeshi Kodama



Bonito. O meu amigo Takeshi Kodama é , de tantas variadas formas, bonito(não é o que ele pensou imediatamente, claro, conheço a peça).

Atento. O meu amigo Takeshi Kodama é atento, como poucos sabem ser. Porisso talvez faça tantos amigos. Sabe ouvir, sabe ponderar, sabe se colocar no lugar de outra pessoa.

Preciso. O meu amigo Takeshi Kodama gosta de precisão, quando faz ciência. Mesmo quando brinca com ela e se diverte, para o expectador atento, está enviando uma mensagem bem definida. Pode ser muito exigente e suas perguntas magicamente criativas são temidas nas bancas. Mas frequentemente ele também não sabe a resposta, é curiosidade inata que ele tem com tudo

Humano. O meu amigo Takeshi Kodama é tão humano que é quase inacreditável. Faz a gente se sentir em casa, onde quer que seja (a menos das churrascarias, claro, que ali ele só pensa naquilo..... seu prato). Reflexivo e impulsivo na medida certa para cativar qualquer um.

Estória pessoal. O meu amigo Takeshi Kodama, foi entrando na minha vida e inspirou profunda afeição a entes que moram no meu coração. Tinha minha mãe, que se arrumava toda para sair com ele, a quem ele queria tão bem (as vezes penso se ele não tinha mais apreço por estar com ela do que por estar comigo.....eram completamente cúmplices e frequentemente ela tomava o seu partido contra mim.....) e tinha minha tia Etinha que também adorava passear com ele no Rio de Janeiro, em SP, onde fosse. Se o Kodama estivesse, estava tudo bem. Resulta que essa tia minha é muito distraída e tem dificuldades em guardar nomes. Então, um belo dia, nós estávamos trabalhando em SP e ela resolveu oferecer-lhe um jantar de gala. Muita carne, é claro. Então ela me perguntou o nome dele pela centésima vez e eu disse "kodama", ao que ela respondeu "ah, já sei, arrumei uma regra mnemônica, pode deixar, não vou me esquecer. Quando chegamos para jantar ela o cumprimentou : "como vai, koMOÇA "?.....essa estória vai comigo para o túmulo.....nunca ri tanto.

Carinho e gratidão. É isso ,meu querido amigo Takeshi Kodama. Vc fez e sempre fará parte da minha vida. me fez refletir sobre mares nunca antes navegados, me fez feliz, me fez rir muito, vivi, com vc momentos que me marcaram pra sempre. Esses momentos são meus, muito meus e não vou mais dividir com ninguém. Pronto, terminei.

Meu querido amigo de tantos caminhos, receba o meu abraço apertado e saiba que vc sempre estará comigo. O meu ontem definiu o meu hoje e me ajuda a traçar meu amanhã. E muito disso veio do nosso encontro. Adoro vc. Muito. Eternamente muito.

Carolina (M. C. Nemes)

Como queríamos convidar o Prof. Takeshi Kodama, também conhecido como Super Takeshi, para alguns dias em São Paulo num trabalho de colaboração com a Profa. Maria Carolina Nemes, resolvi escrever o projeto de pesquisa, que era um documento necessário para seu afastamento do CBPF. Como já preparávamos um churrasco para vinda dele, onde haveria também a tradicional cerveja de acompanhamento, resolvi propor o seguinte pontos como itens do trabalho conjunto:



- 1) Estudo da teoria do transporte não relativístico;
- 2) Estudo do escoamento de fluidos a baixas temperaturas;
- 3) Estudo de aglomerados de muitos corpos com fonte térmica.

A proposta foi aceita, sua vinda autorizada, e realmente trabalhamos no problema que nos interessava na época. A segunda parte, objeto do projeto citado acima também foi realizada com pleno êxito.

Ao meu caro e respeitado Takeshi Kodama, meus respeitos, admiração e amizade pelo exemplo de dedicação e superação.

Com um forte abraço

Diógenes (Galetti)



Uma vez Kodama nos convidou a jantar em casa numa sexta-feira, e quando chegamos eles nos aguardavam no sábado. Parece que e quando ele falou sexta, realmente pensava que fosse no sábado. Parece que em japonês os dias da semana são Primeira, Segunda, etc...

Passamos muito bem, muito mais espontâneo do que teria sido num jantar planejado, e a partir desse incidente brincamos sobre quem entendeu errado, e esclarecemos, quinta-feira, Thursday.

Assim, podem dizer para ele que mando um grande abraço, que pode ter chegado atrasado ou adiantado (dependendo se ele ou eu erramos) um dia. Pelo menos ele vai entender.

Um abraço,

Raul (Donangelo)

Thomas Elze, Laura Elze, Roger Penrose, Bei-Lok Hu



Dear Takeshi,

Unfortunately, we cannot be there to shake hands. However, you see us lined-up on the photo to send you our very best wishes for this most important occasion! All the best for you, Daniella, and your daughters from Laura, me, and Bei-Lok Hu and Roger Penrose as bystanders.

I have been following with much interest your recent works on the stochastic variational principles, which recall earlier discussions we had a decennium ago, and hope you will present these ideas one day soon to us here in Italy. Maybe in September 2014 you and Daniella will be free to travel?!

For now, happy birthday and many, many happy years to come, cordially

Thomas



Dear Takeshi,

It was a big pleasure to meet you today at the Annual Meeting of the Academy of Europe in Wroclaw, Poland, where you have been elected as a Member of this Academy just a week before when the Kodama Fest starts in Brazil to celebrate your upcoming 70th birthday. I feel to be really fortunate to know you and to have the chance to co-author some papers together, works that describe exact solutions of relativistic hydrodynamics: one family of solutions for longitudinal expansions, another one for cylindrically expanding systems and finally also another paper for ellipsoidally expanding fireballs.

I wish I could come to Rio for your birthday celebrations, but I could not make it. So I decided to dedicate one of our most beautiful new results to your 70-th birthday: a manuscript that describes new, exact and simple solutions of ROTATING, non-relativistic fireball hydrodynamics, using the lattice QCD equations of state and in fact allowing also for an even broader class of equations of state.

It was a honor and a pleasure to work together with you, and also the days of that time were happy and humorous. May these good times continue and also find you as well as all of us in good health and in a happy state of mind.

I also would like to dedicate this work on rotating fireballs not only to professor Kodama, foreign member of Academia Europaea, but also to Sensei Kodama, judo 3rd dan, wishing you as well as your family and friends happiness, good physical and mental health - and also, a lot of fun in physics.

All the best, yours

Tamas

Tamás Csörgő,

/Member of Academia Europaea and **aikido 1. dan**/

A new family of exact and rotating solutions of
fireball hydrodynamics*

T. Csörgő¹ and M. I. Nagy²

¹ Wigner RCP, H - 1525 Budapest 114, P.O.Box 49, Hungary

² Institute of Physics, Eötvös University,
H-1117 Budapest, Pazmany P. s. 1/A, Hungary,

September 16, 2013

Abstract

A new class of analytic, exact, rotating, self-similar and surprisingly simple solutions of non-relativistic hydrodynamics are presented for a three-dimensionally expanding, spheroidally symmetric fireball. These results generalize earlier, non-rotating solutions for ellipsoidally symmetric fireballs with directional, three-dimensional Hubble flows. The solutions are presented for a general class of equations of state that includes the lattice QCD equations of state and may feature inhomogeneous temperature and corresponding density profiles.

1 Introduction.

Heavy ion collisions with finite impact parameters create systems where the net angular momentum is not zero in the initial state, and so (due to angular momentum conservation) this creates a rotating and expanding fireball. Recently, rotating numerical solutions of hydrodynamics became a subject of intensive theoretical interest and new observables are designed [1, 2, 3] to search for the effects of rotation in the experimental data.

*Dedicated to T. Kodama on the occasion of his 70th birthday.

(Helio Takai and Takeshi Koddama)



おめでとう

Dear Takeshi
My best wishes for
your 70th

I am sorry I'm missing 'KodamaFest! At times duty calls makes good times annihilate, but I'm certain that we will have opportunities to create happy moments in the ever expanding universe. I can't say we have worked together, but you've been an inspiration. If I had not met you, I'd probably never had pursued any activity in cosmic ray physics. I hope we can get together soon anywhere our wave functions may positively interfere.



Dear Kodama San,
All best wishes for your 70th birthday celebrations!
I wish you many more years of active research...
and hope to see you soon...before your 75th!
Best wishes,
Raju Venugopalan

