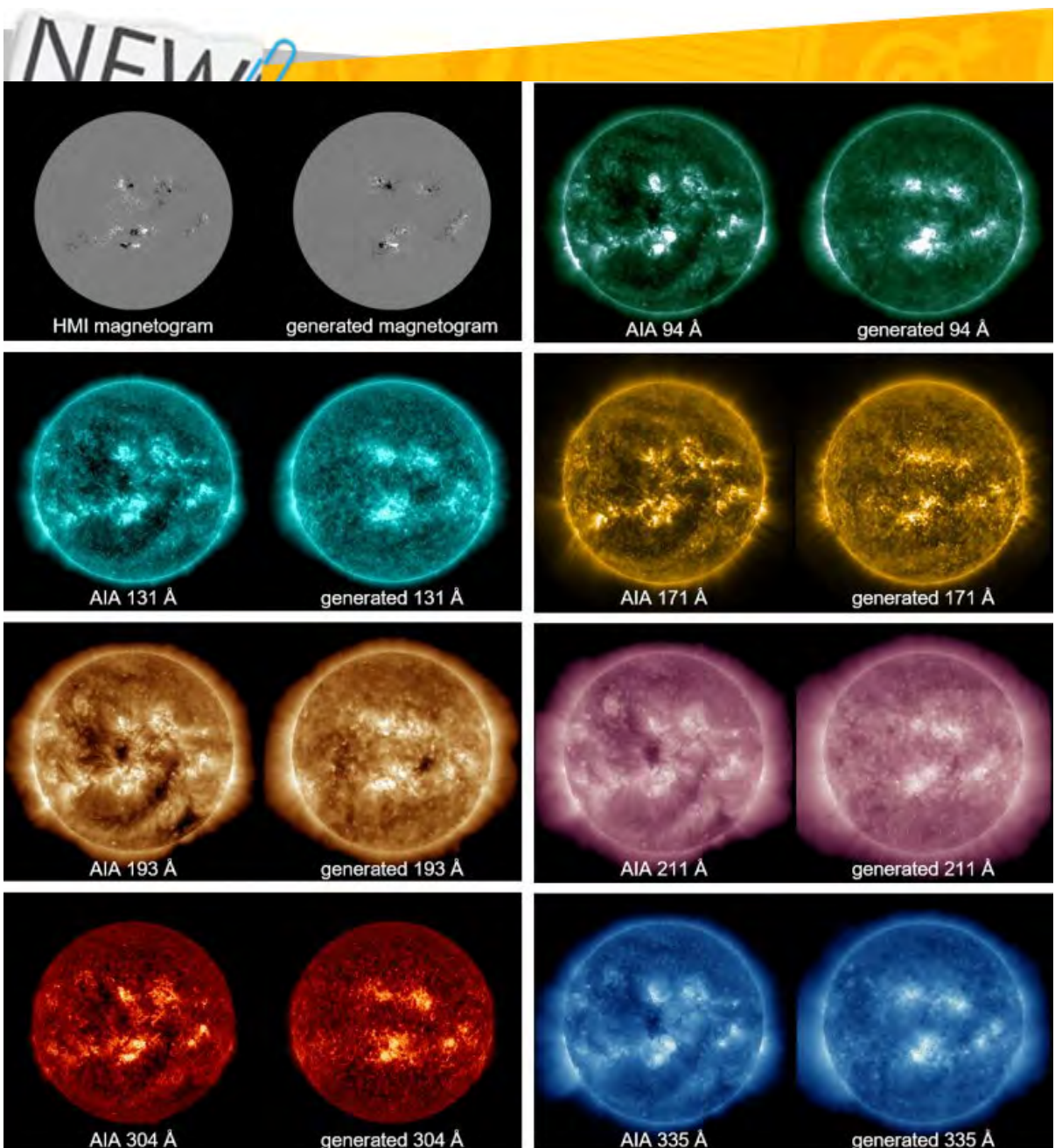


Oiá!



Fonte da imagem: Harim Lee et al, 2021, via Phys.org

Preste atenção nas imagens acima. Cada quadro apresenta uma dupla de imagens. À esquerda, uma imagem real do Sol, visto através de diferentes filtros, em diferentes comprimentos de onda. À direita, imagens geradas por computador, seguindo uma técnica de aprendizado de máquina e inteligência artificial.

Inteligência artificial? Isso mesmo! Uma equipe da Universidade Kyung Hee, da Coreia do Sul "ensinou" um computador a desenhar o Sol nos diversos comprimentos de onda. A partir de uma imagem simples, e de um poderoso algoritmo, o computador criava as imagens, que eram então comparadas com as imagens reais. A comparação permitia ao computador aprender e melhorar a sua performance, de modo que após algumas iterações, as imagens são quase indistinguíveis!

De posse dessa ferramenta, a equipe então resolveu alimentar a máquina com os desenhos originais de Galileu Galilei e, enfim, produzir as simulações de como seria observar o Sol, com modernos instrumentos, no começo do século XVIII!



O texto completo sobre o Cão Maior você acessa no Instagram do nosso vice-presidente ([@doctorcherman](#)), e em nossa lista do Telegram ("Astronomia para Educadores"). E toda segunda-feira tem uma constelação nova!

Eu quero entrar para a lista do Telegram!

Próximos Aniversariantes

Robert Oppenheimer - 22/abr

São muitas as contribuições de Oppenheimer para a Física. Junto com Max Born, ele construiu a melhor aproximação matemática para descrever a dinâmica das moléculas, usada ainda hoje. E junto com Melba Phillips, ele descreveu um processo de fusão nuclear envolvendo núcleos energéticos de deutério.

Mas Oppenheimer entrou para a História como o líder científico do Projeto Manhattan, conduzido pelo governo americano em Los Alamos, que culminou na criação da bomba atômica.

Após a Segunda Guerra Mundial, ele se tornou um militante em prol do controle das armas nucleares, e encerrou sua carreira como Diretor do Instituto de Ciências Avançadas, de Princeton.

Max Planck - 23/abr

Diz o ditado que filho bonito tem muitos pais. E isso não é diferente no caso da Mecânica Quântica. Embora nomes como Schrodinger e Heisenberg sejam sempre citados nesse contexto, o verdadeiro pai da Mecânica Quântica é Max Planck.

Ao tentar resolver o problema da radiação de corpo negro, que assombrava os físicos do século XIX, Planck criou uma solução criativa e inusitada, baseada na quantização da energia. À época, ele não soube explicar o porquê, tendo admitido até que aquilo era uma solução matemática, mas não necessariamente física. Mas o fato era: se a energia não fosse algo contínuo, e sim discreto, existindo em pacotinhos mínimos, o problema do corpo negro estava resolvido!

E de fato é assim mesmo que a energia se comporta. Einstein usou isso para explicar o efeito fotoelétrico, Bohr explicou o átomo, Fermi, Dirac, de Broglie, Schrodinger e Heisenberg... todos eles contribuíram para a fundação da Mecânica Quântica. Mas nada teria acontecido sem o trabalho inicial de Max Planck!

AVANTE!

O que a maior franquia cinematográfica de todos os tempos pode nos ensinar sobre o espaço, o tempo e o espaço-tempo? Venha descobrir em mais uma atividade do trimestre geek dos Planetários de São Paulo.

Inclusão

Os planetários se preocupam em ser espaços cada vez mais inclusivos. Venha debater ideias e conhecer projetos sobre o público surdo e os planetários.

OLHE PARA O CÉU

Balança (Libra) é uma das doze constelações zodiacais. Essa constelação por vezes é relacionada a justiça, mas essa não é sua origem. Por vezes os gregos antigos esse grupo de estrelas pertencia à constelação de Escorpião. Duas de suas estrelas eram as garras do temido animal. Até os dias de hoje, o nome dessas estrelas faz referência ao passado. Muito antes, para o povo Babilônico, eles não viam só as garras do escorpião, mas também uma balança que ele carregava. Apesar de ser uma constelação pequena, é possível ver esse grupo de estrelas nas noites de Outono e Inverno. Para encontrar a Balança no céu basta olhar na direção Leste (L), por volta das 22h.

Respeitamos a sua privacidade

Você recebeu este e-mail porque assinou esta Newsletter no [site da ABP](#). Se isto é um engano, ou se você deseja cancelar futuras entregas, basta clicar no link de cancelamento no final.