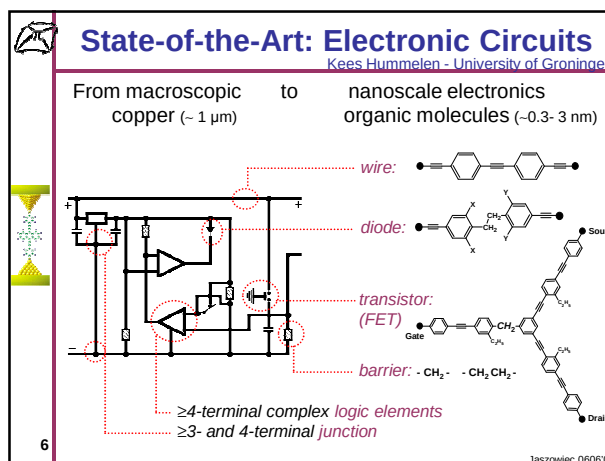
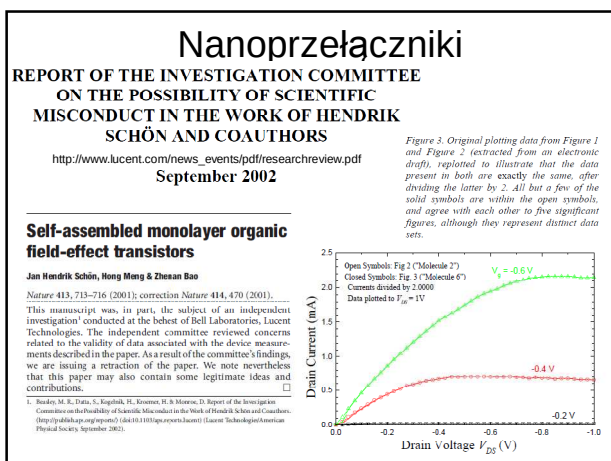
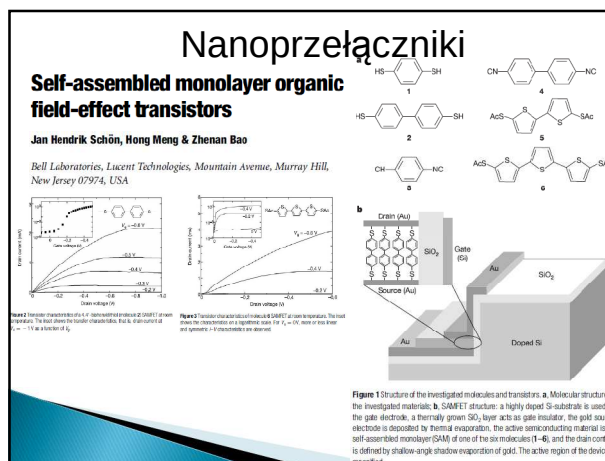
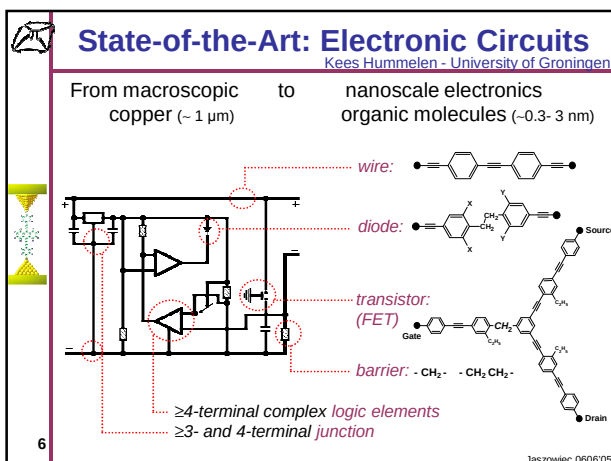
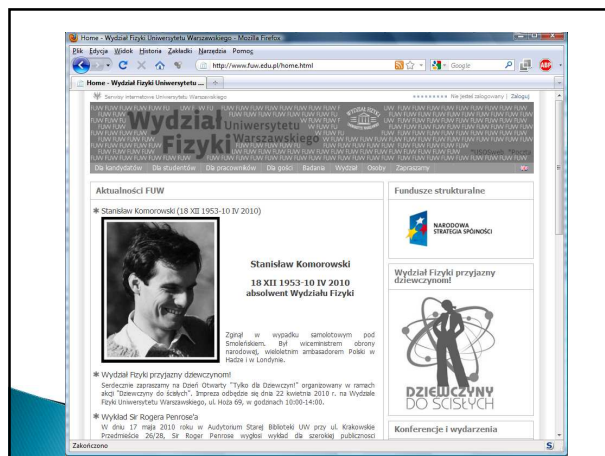


O uczciwości w Nauce



Jacek.Szczytko@fuw.edu.pl
http://www.fuw.edu.pl/~szczytko/NT

13.04.2010



State-of-the-Art: Electronic Circuits

Kees Hummelen - University of Groningen

3-terminal junctions: 'Tou' wires^[1]
M.A. Ratner et. al.^[2]
 "...failure to measure transport when built on meta-positions..."

≥4-terminal: junctions ... no examples logic elements, AND-gate:

C. Joachim et. al.^[3]
 "...molecules remain based on 3-branch molecules..."

1 J. Am. Chem. Soc., 1998, 120, 8486. [2] Ann. NY. Acad. Sci., 2002, 960, 153. [3] Chem. Phys. Lett., 2003, 367, 662.

Hwang Woo-Suk

SCIENCE VOL 308 17 JUNE 2005

Patient-Specific Embryonic Stem Cells Derived from Human SCNT Blastocysts

Woo Suk Hwang,^{1,2*} Sung Il Roh,² Byoung Chun Lee,¹ Sung Keun Kang,³ Dae Kee Kwon,¹ Sue Kim,¹ Sun Jong Kim,³ Sun Woo Park,¹ Hee Sun Kwon,¹ Chang Kyu Lee,¹ Jung Bok Lee,³ Jin Hye Kim,¹ Carrie Alton,⁴ Sun Ha Paek,⁴ Sang Sik Chang,⁵ Jung Jin Koo,³ Hyun Soo Yoon,⁶ Jung Hye Hwang,⁶ Youn Young Hwang,⁶ Ye Soo Park,⁶ Sun Kyung Oh,⁶ Hee Sun Kim,⁴ Jong Hyuk Park,⁷ Shin Yong Moon,⁷ Gerald Schatten^{1*}

Patient-specific, immune-matched human embryonic stem cells (hESCs) are anticipated to be of great biomedical importance for studies of disease and development and to advance clinical deliberations regarding stem cell transplantation. Eleven hESC lines were established by somatic cell nuclear transfer (SCNT) of skin cells from patients with disease or injury into donated oocytes. These lines, nuclear transfer (NT)-hESCs, grown on human feeders from the same NT donor or from genetically unrelated individuals, were established at high rates, regardless of NT donor sex or age. NT-hESCs were pluripotent, chromosomally normal, and matched the NT patient's DNA. The major histocompatibility complex identity of each NT-hESC when compared to the patient's own showed immunological compatibility, which is important for eventual transplantation. With the generation of these NT-hESCs, evaluations of genetic and epigenetic stability can be made. Additional work remains to be done regarding the development of reliable directed differentiation and the elimination of remaining animal components. Before clinical use of these cells can occur, preclinical evidence is required to prove that transplantation of differentiated NT-hESCs can be safe, effective, and tolerated.

Hwang Woo-Suk

Hwang Woo-Suk

RETRACTION

Post date 12 January 2006

The final report from the Investigation Committee of Seoul National University (SNU) (1) has concluded that the authors of two papers published in Science (2, 3) have engaged in research misconduct and that the papers contain fabricated data. With regard to Hwang et al., 2004 (2), the Investigation Committee reported that the data showing that DNA from human embryonic stem cell line NT-1 is identical to that of the donor are invalid because they are the result of fabrication, as is the evidence that NT-1 is a bona fide stem cell line. Further, the committee found that the claim in Hwang et al., 2005 (3) that 11 patient-specific embryonic stem cell lines were derived from cloned blastocysts is based on fabricated data. According to the report of the Investigation Committee, the laboratory "does not possess patient-specific stem cell lines or any scientific basis for claiming to have created one." Because the final report of the SNU investigation indicated that a significant amount of the data presented in both papers is fabricated, the editors of Science feel that an immediate and unconditional retraction of both papers is needed. We therefore retract these two papers and advise the scientific community that the results reported in them are deemed to be invalid.

As we post this retraction, seven of the 15 authors of Hwang et al., 2004 (2) have agreed to retract their paper. All of the authors of Hwang et al., 2005 (3) have agreed to retract their paper.

Science regrets the time that the peer reviewers and others spent evaluating these papers as well as the time and resources that the scientific community may have spent trying to replicate these results.

Donald Kennedy
 Editor-in-Chief

Hwang Woo-Suk

SCIENCE VOL 303 12 MARCH 2004

Evidence of a Pluripotent Human Embryonic Stem Cell Line Derived from a Cloned Blastocyst

Woo Suk Hwang,^{1,2*} Young June Ryu,¹ Jong Hyuk Park,³ Eul Soon Park,¹ Eun Gene Lee,¹ Ja Min Koo,⁴ Hyun Yone Jeon,¹ Byoung Chun Lee,¹ Jung Hye Hwang

Somatic cell nuclear transfer (SCNT) in animals with a common ancestor of a pluripotent embryonic blastocyst. The SCNT-hES markers were capable of forming teratomas in vivo layers in severe combined immunodeficient mice more than 70 passages, genetically identical to the blastocyst. The results of the SCNT support a SCNT origin of the derived human ES cells.

Matematyka i przyroda?

Technologie!

Procesory, komputery, multimedia
 Lasery, białe diody
 Nowe źródła energii, ogniwa, fotoogniwa, baterie
 Badania DNA, geny
 Nowe materiały
 Nowe lekarstwa
 Nanotechnologia

Matematyka i przyroda?

Proste odpowiedzi na trudne pytania?

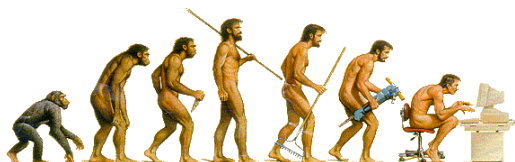
Astrologia
 Okultyzm
 „bio-eko zieloni” (GMO, eko-energia itp.)
 Homeopatia
 Różdżkarstwo
 Feng-Shui
 Scientologia
 Kreacjonizm
 Postmodernizm
 Singularity
 AI Szuczna inteligencja
 ...

Jeszcze o teoriach (nie tylko fizycznych)

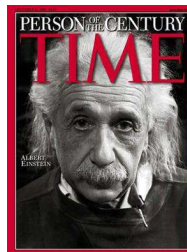
Pytać!

Jeżeli jakaś teoria filozoficzna nie daje się przetłumaczyć na góralski, to jest to teoria fałszywa.

Józef Tischner



Szczególna teoria względności



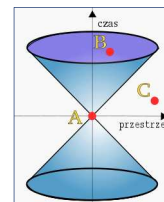
Skrócenie odległości (kontrakcja przestrzeni)

$$S' = \frac{S}{\gamma}$$

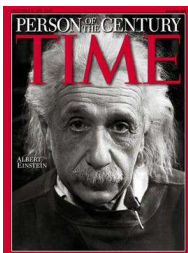
$$\gamma = \frac{1}{\sqrt{1 - v^2/c^2}}$$

Dylatacja czasu

$$\Delta t' = \gamma \Delta t$$



Szczególna teoria względności



Skrócenie odległości (kontrakcja przestrzeni)

$$S' = \frac{S}{\gamma}$$

$$\gamma = \frac{1}{\sqrt{1 - v^2/c^2}}$$

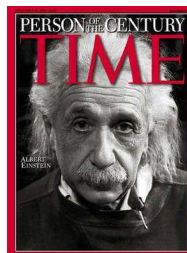
Dylatacja czasu

$$\Delta t' = \gamma \Delta t$$

Doświadczenie: w naszym Wszechświecie największą prędkością w dowolnym układzie współrzędnych jest prędkość światła c .



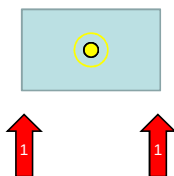
Szczególna teoria względności



Doświadczenie: w naszym Wszechświecie największą prędkością w dowolnym układzie współrzędnych jest prędkość światła c .

Wniosek: nie ma zdarzeń jednoczesnych we wszystkich układach współrzędnych!

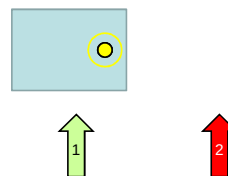
Szczególna teoria względności



Doświadczenie: w naszym Wszechświecie największą prędkością w dowolnym układzie współrzędnych jest prędkość światła c .

Wniosek: nie ma zdarzeń jednoczesnych we wszystkich układach współrzędnych!

Szczególna teoria względności



Doświadczenie: w naszym Wszechświecie największą prędkością w dowolnym układzie współrzędnych jest prędkość światła c .

Wniosek: nie ma zdarzeń jednoczesnych we wszystkich układach współrzędnych!

Kwantowa kryptografia i teleportacja. Splątanie kwantowe

Jacek Szczytko, Wydział Fizyki UW

- a. Poplątane stany.
 - i. Eksperyment EPR.
 - ii. Eksperyment Bella
- b. Star-Trec, czyli teleportujcie mnie!
 - i. Co właściwie teleportujemy
 - ii. Ile kosztuje ubezpieczenie
- c. Kryptografia kwantowa
 - i. Czy są szyfry nie do złamania
 - ii. Klucze duże i małe
 - iii. Alice i Bob w świecie kwantów
 - iv. Ewa chce posłuchać



*Dialog z przyrodą musi być prowadzony
w języku matematyki, w przeciwnym
razie przyroda nie odpowiada na nasze
pytania.*

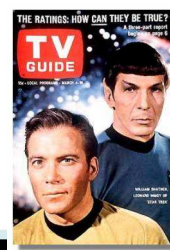
Michał Heller

kwiecień2010

Kwantowa kryptografia i teleportacja. Splątanie kwantowe

Jacek Szczytko, Wydział Fizyki UW

- a. Poplątane stany.
 - i. Eksperyment EPR.
 - ii. Eksperyment Bella
- b. Star-Trec, czyli teleportujcie mnie!
 - i. Co właściwie teleportujemy
 - ii. Ile kosztuje ubezpieczenie
- c. Kryptografia kwantowa
 - i. Czy są szyfry nie do złamania
 - ii. Klucze duże i małe
 - iii. Alice i Bob w świecie kwantów
 - iv. Ewa chce posłuchać



*Dialog z przyrodą musi być prowadzony
w języku matematyki, w przeciwnym
razie przyroda nie odpowiada na nasze
pytania.*

Michał Heller

kwiecień2010