

Jak czytać... i wykorzystać...

Szanowni Czytelnicy "strony pinopy", znaleźliście się w miejscu, które może być dla Was bardzo interesujące. Być może, ktoś z Was zechce, bez niepotrzebnej straty czasu, jak najszybciej dowiedzieć się, jakie jest "sedno rzeczy", dla którego powstała ta strona. W takim przypadku proponuję, aby czytać po kolei - wpięrw http://www.pinopa.republika.pl/Rozwoj_idei_Galileusza.html, potem <http://www.pinopa.republika.pl/Dlaczego.html>, a potem artykuły na http://nasa_ktp.republika.pl/ albo http://www.pinopa.republika.pl/Art_Streszcz.html.

Jeżeli ktoś z Was zajmuje się badaniami fizycznymi i zechce wykorzystać zdobytą nową wiedzę dla rozszyfrowania długości promieni potencjałowych powłok atomów, to może zająć się takim rozszyfrowaniem. W takim przypadku można wykorzystać materiały, które znajdują się, między innymi, na <http://cst-www.nrl.navy.mil/lattice/prototype.html>. Tam można wejść, na przykład, na http://cst-www.nrl.navy.mil/lattice/struk/c1_b.html (w tym celu na stronie <http://cst-www.nrl.navy.mil/lattice/prototype.html> należy w rubryce "Prototype" kliknąć na "AgAsMg"), potem kliknąć na "download the coordinates of the atoms in these pictures" i wówczas pojawi się strona http://cst-www.nrl.navy.mil/lattice/struk.xmol/c1_b.pos, na której znajdują się pozycyjne parametry atomów (Ag, Mg, As), jakie one mają w układzie strukturalnym, składającym się z kilkudziesięciu atomów. Te parametry można wpisać do "linijek" modelującego programu komputerowego, który można skopiować na "stronie pinopy". To może być, na przykład, modelujący program AtomStand.exe, który razem z plikami pomocniczymi znajduje się [tutaj](#). Na podstawie tych pozycyjnych parametrów można wybrać odpowiednie promienie powłok potencjałowych, które są głównymi parametrami dla pracy programu modelującego, ale jednocześnie są parametrami matematycznej funkcji przyspieszającej, zgodnie z którą przebiega oddziaływanie atomów, które tworzą układ strukturalny. Dla modelowania "na samym początku" można wybrać kilka najmniejszych odległości, jakie istnieją między atomami, i przyjąć, że są to właśnie promienie ich powłok potencjałowych. Potem można badać zachowanie atomów w modelowanym układzie i, jeżeli jest to konieczne, korygować długości promieni. Korygowanie może być potrzebne w tym celu, aby modelowany układ w miarę możliwości miał największą stabilność.

W oparciu o podane parametry można utworzyć model stabilnej struktury, którą tworzą atomy Ag, Mg, i As, wchodzące w skład molekuly MgAgAs. Mając do dyspozycji taki model można obserwować zachowanie atomów, molekuł i struktury jako całości. Krótko mówiąc, otwiera się całkowicie nowe pole dla badań naukowych... oczywiście, pod warunkiem, że do dyspozycji będzie odpowiednia baza dla prowadzenia doświadczeń fizycznych i sprawdzania w praktyce nowo odkrytych właściwości. Bo dysponując bazą dla doświadczeń fizycznych można porównywać modelowane własności struktur atomowych z rzeczywistymi własnościami tych samych struktur atomowych, można projektować modele układów strukturalnych, przewidywać ich własności i badać je na modelach, a następnie sprawdzać, czy takie własności istnieją w rzeczywistych strukturach.

Badania i rozwój inżynierii materiałowej na poziomie atomowych i cząsteczkowych struktur to tylko jedna z wielu możliwości badawczo-rozwojowych, jakie pojawiają się w rozwoju nauki i techniki z powodu nowych odkryć i rozszerzenia idei Galileusza. Inne nowe możliwości pojawiają się w badaniach i interpretacji własności materii w makro- i megaskali, na przykład, w badaniach układów planetarnych, i bardziej ogólnie - kosmosu.

Bogdan Szenkaryk "Pinopa"
Legnica, 23.05.2010 r.

* * *

Uwaga, Czytelnicy "strony pinopy"!

Jeśli interesuje Was rozwój nauk przyrodniczych, możecie działać i zrobić dla nauki wiele dobrego. Trzeba tylko pomyśleć, aby zrobić dobry plan, i zdecydowanie włączyć się w te działania. Bo, owszem, rozwój nauki zależy od odkrywców, ale faktycznie zależy w małym stopniu. Bo nawet najlepsze, mające wielką wagę, odkrycie bez wprowadzenia go w naukowy obieg, bez wdrożenia go w praktyce, nie jest jeszcze

wcale takim odkryciem. A zatem, jeśli tu, na tej stronie, dostrzeżecie coś fajnego dla siebie - róbcie plan i działajcie.

A oprócz tego, tutaj znajdujecie się w "naukowej przestrzeni", w której nowe idee i odkrycia "wiszą w powietrzu" - należy tylko zainteresować się tematyką, pogłębić swoją wiedzę o odkrycia przedstawione na "stronie pinopy" i odkrywać w przyrodzie to wszystko, co czeka na swojego odkrywcę.

* * *

Kopernik wstrzymał Słońce, ruszył Ziemię... Pinopa wstrzymał indeterministyczny ruch cząstek i nakazał im poruszać się według matematycznych funkcji przyspieszeniowych. A może Wy zaproponujecie coś ciekawego...