

## F-Diamane (“single layer diamond”) and “perfect” (well, almost?) CVD single crystal graphene

### Rodney Ruoff, PhD

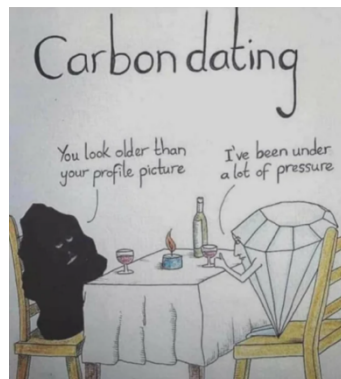
Director, Materials Group  
IBS Center for Multidimensional Carbon Materials  
Distinguished Professor  
School of Energy and Chemical Engineering  
Department of Chemistry  
Department of Materials Science and Engineering  
Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST)  
Ulsan, Republic of Korea



### Abstrakt

W ramach wykładu omówione zostaną najnowsze badania na temat F-diamanu oraz pojedynczych kryształów grafenu, nie zawierających adsorbowanych warstw, fałd i zmarszczek. Dla zainteresowanych:

- ◇ <https://doi.org/10.1126/sciadv.abe3767>
- ◇ <https://doi.org/10.1126/science.aao3373>
- ◇ <https://doi.org/10.1002/adma.201903615>
- ◇ <https://doi.org/10.1038/s41565-019-0582-z>
- ◇ <https://doi.org/10.1002/adma.201706504>
- ◇ <https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.9b01729>
- ◇ <https://doi.org/10.1002/adma.201800888>
- ◇ <https://doi.org/10.1002/adma.201707449>
- ◇ <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03753-3>
- ◇ <https://doi.org/10.1038/s41565-019-0622-8>
- ◇ <https://doi.org/10.1021/acsnano.8b02444>



*Podziękowania za wsparcie Instytutu Podstawowych Problemów Naukowych (IBS-R019-D1).*

### Życiorys

Prof. Rodney S. Ruoff jest Wybitnym Profesorem UNIST (Wydział Chemii, Wydział Materiałoznawstwa oraz Katedra Energii i Inżynierii Chemicznej) oraz Dyrektorem Centrum Wielowymiarowych Materiałów Węglowych (CMCM) Instytutu Nauki Podstawowej (IBS) zlokalizowanym na kampusie Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST) w Ulsan, Republika Korei. Przed dołączeniem do zespołu UNIST w 2014 roku, od września 2007 roku był profesorem Cockrell Family Regents Endowed Chair na Uniwersytecie Texas w Austin.

Prof. Ruoff zyskał doktorat z fizyki chemicznej na Uniwersytecie Illinois-Urbana w 1988, a następnie był stypendystą programu Fulbrighta w latach 1988-89 w Max Planck Institute für Strömungsforschung w Getyndze w Niemczech. Kolejno był postdokiem w Centrum Badawczym IBM imienia TJ Watson, a następnie przez 6 lat prowadził badania w Molecular Physical Laboratory, SRI International. Od stycznia 2000 r. do sierpnia 2007 r., był profesorem nanoinżynierii imienia Johna Evansa na Uniwersytecie Northwestern (NU) oraz dyrektorem Instytutu Materiałów Inspirowanych Biologicznie, NU.

Więcej informacji o Prof. Ruoff można przeczytać na stronach: <http://cmcm.ibs.re.kr/> oraz [https://en.wikipedia.org/wiki/Rodney\\_S.\\_Ruoff](https://en.wikipedia.org/wiki/Rodney_S._Ruoff)