

# The New Era of Commercial Applications for Carbon Nano Materials

## カーボンナノチューブの商業化の世紀！

This year is the first year of commercial applications of CNT after almost 27 years of study. Our company, Luxor Thermal, has focused on CNT R&D for 13 years. We are capable of modifying the surface structure of the original CNTs with functional groups such as -OH and -COOH. These modified CNTs can be directly mixed with various polymeric materials, resulting in high dispersion and good bonding. Our company, Luxor Thermal, can further provide the optimal solution to help the manufacturers to speed up their application product development and production.

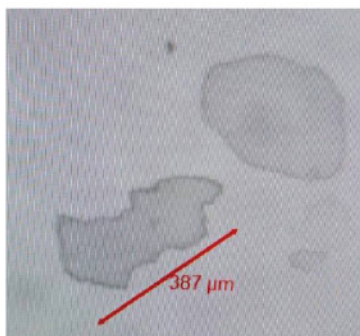
Graphene was discovered 14 years ago. Although, there still exist many unknowns on the characteristics and potential applications, we are able to combine these two materials, CNT and Graphene, for various advanced applications such as biological monitoring, biochips, LiB, super insulator but high heat conductor, mechanical reinforcement etc. Most importantly, our Graphene particle size can reach 300  $\mu\text{m}$  in diameter. It can be ranked the number one (#1) in size in the world.

When the world is still seeking the methods of producing carbon nano materials in commercial scale, we already know how to optimally use these two materials, CNT and Graphene. We welcome the international companies to work with us in the most appropriate way.

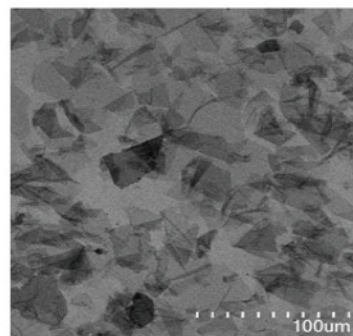
カーボンナノチューブは27年にわたる研究プロセスを経て、今年は大量生産が可能となる商業化スタート元年といえるでしょう。弊社の13年に及ぶ研究がもたらした経験と成果を用いて、市販の各メーカーのカーボンナノチューブ粉末に、より適合した各種の官能基(OH、COOH)を加えた表面装飾を行うことが可能となりました。御社で各高分子を簡単に混ぜて使用できる上に、高い分散性と結合度を得られるものでございます。弊社はクライアント毎それぞれ異なる運用領域のニーズに対して最適なカスタムソリューションをご提供し、エンドユーザーとなるメーカー様が自社商品に早期にカーボンナノチューブを導入し、より付加価値の高い商品を作り上げるためのサポートをいたします。

グラフェンが14年前に発見されました。グラフェンの有する特性や運用技術面において未開発の部分が多々残されておりますが、弊社ではカーボンナノチューブの研究過程において蓄積してきた経験のパラメーターを駆使して、カーボンナノチューブとグラフェン両者が有する同じ特性と運用方式を整合し、すでに各方式の生理監視測定、生物チップ、リチウム電池、超高絶縁熱伝導、機械の補強など、最先端技術への応用が可能です。最も重要な点は弊社のグラフェン粒度は $\psi 300\mu\text{m}$ まで達しており、まさに世界一と称することができるでしょう。

全世界でカーボンナノチューブの製造方法を模索している中、弊社ではすでに以下二種の材料の最適な運用方法を掌握いたしました。海外メーカー様と最良なパートナーシップを築くことを望んでおります、ぜひお問い合わせください。



▲弊社では粒径が超大サイズのグラフェンを容易に生産できます



▲超音波で破壊した際には、数十ミクロンになります

### Luxor Thermal LTD

Name/Title Tze Hua Chang

TEL +886-936360545

FAX +886-2-25016386

E-mail aje101260@gmail.com