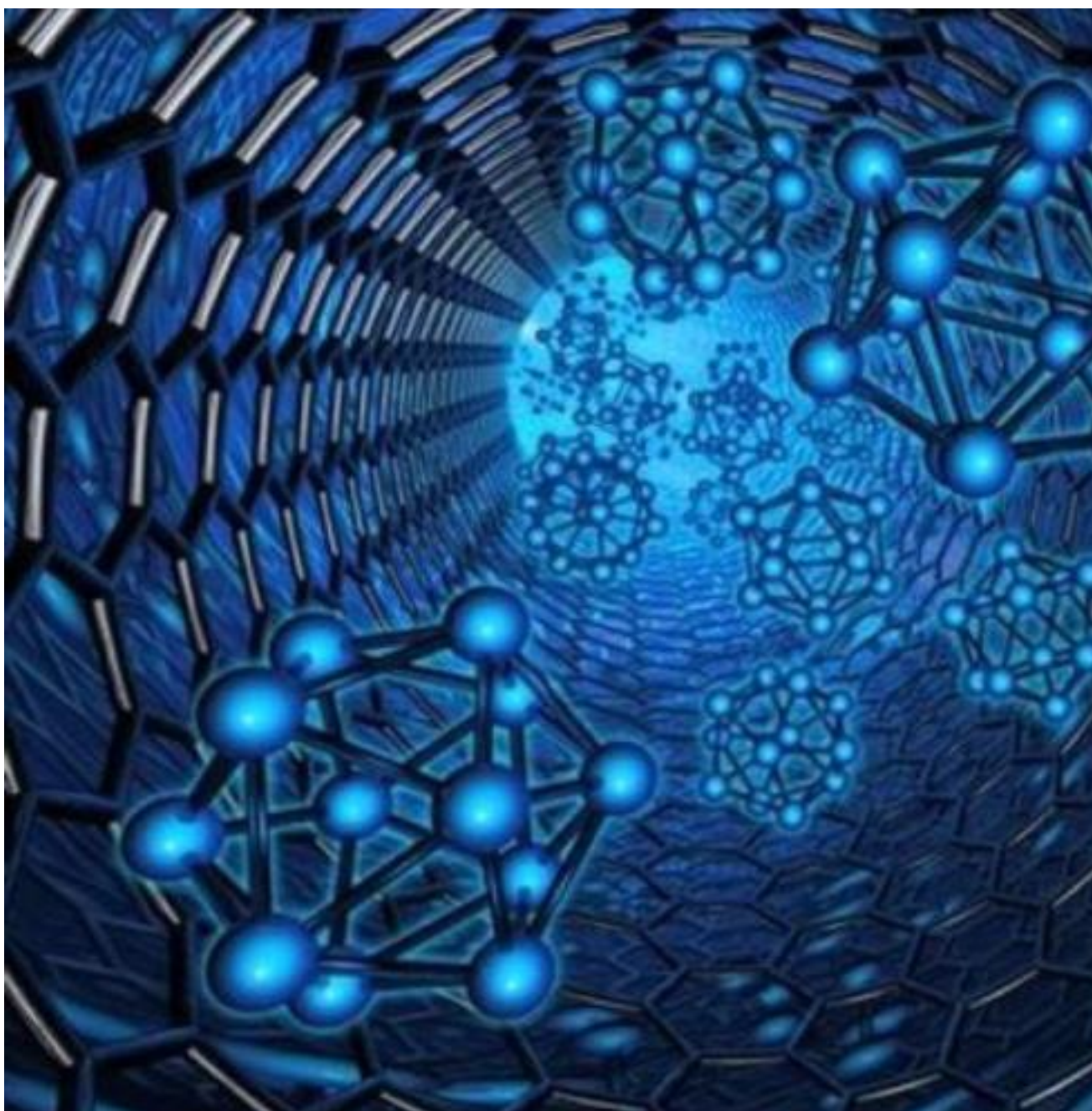


ساخت پلیمر رسانا با قابلیت خود ترمیمی



به گزارش خانه خبر گیتی پسند، ماده جدید توسط گروه تحقیقاتی دانشگاه کارنگی ملون ساخته شده و با مواد خودترمیم‌شونده‌ای که تاکنون توسعه یافته‌اند، متفاوت است. در بسیاری از مواد با قابلیت خودترمیمی در هنگام پارگی یا آسیب‌دیدگی، مایعی از آن محل آزاد می‌شود و کار ترمیم را انجام می‌دهد اما پلیمر رسانای جدید در هنگام آسیب‌دیدگی نیز شکل جامد خود را به طور کامل حفظ می‌کند.

این پلیمر خود ترمیم‌شونده خودکار «پلی‌بوروسیلوزان» نام دارد و می‌تواند بدون نیاز به محرک‌های خارجی مانند نور یا گرما، پیوندهای شکسته خود را تعمیر و ترمیم کند. گروه تحقیقاتی دانشگاه کارنگی ملون این پلیمر را با نانولوله‌های کربنی چند دیواره ترکیب کردند که نه تنها به ماده خاصیت رسانا بودن را می‌دهد بلکه قابلیت تعمیر و ترمیم مدارهای الکترونیکی آسیب‌دیده را فراهم می‌کند. در نتیجه پلیمر رسانای هوشمندی ایجاد می‌شود که ویژگی‌های منحصربه‌فردی مانند قابلیت خودترمیمی دارند. به گفته گروه تحقیقاتی، ماده جدید کاربردهای بسیاری دارد و می‌توان آن را در صنایع مختلفی به کار گرفت.

منبع: مدیریت نوین