

研究分野: 有機半導体材料・デバイス

研究テーマ: ・有機分子膜の電荷輸送メカニズム

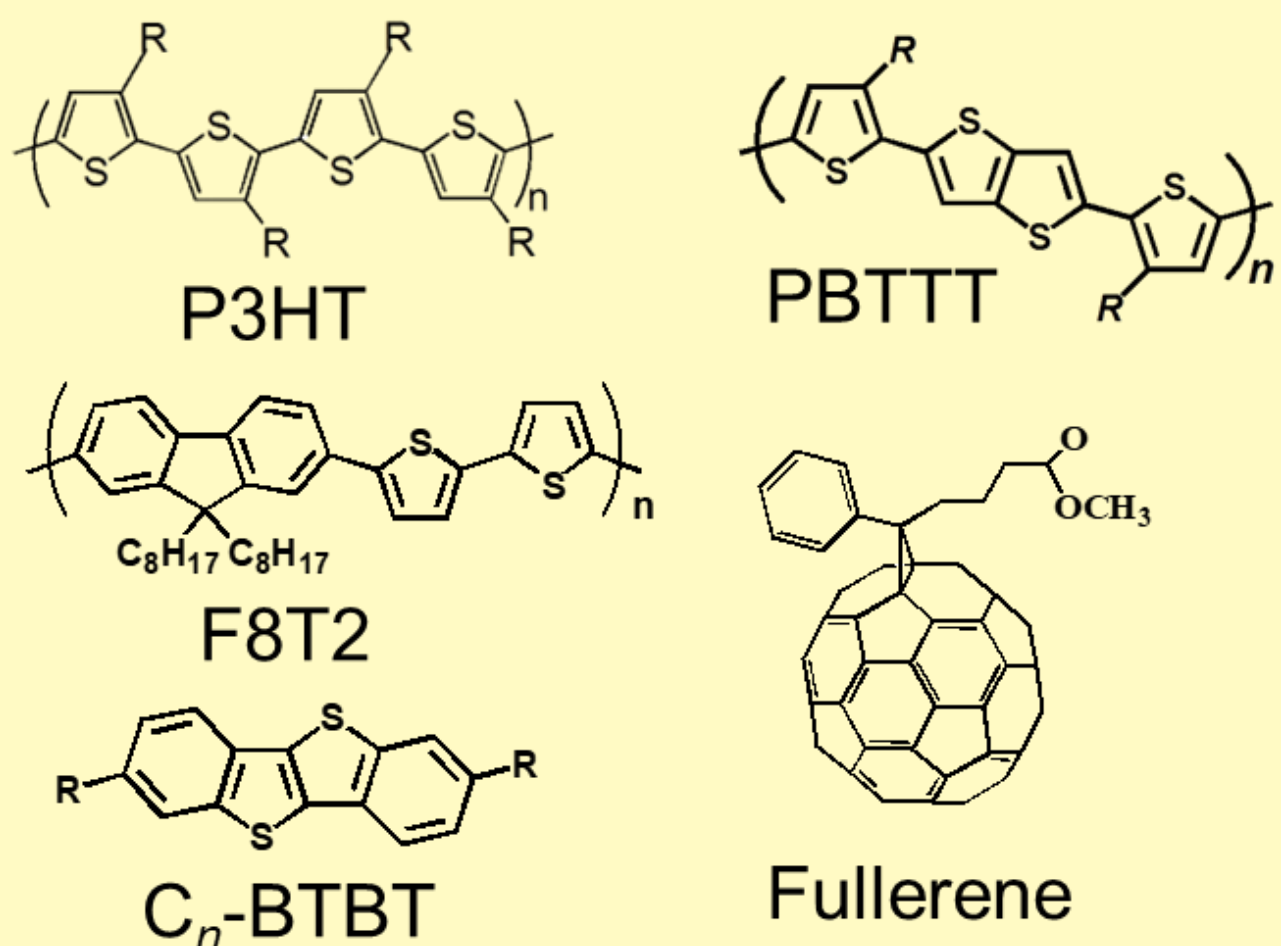
・電荷キャリアの電子スピン共鳴観測

・キャリアドーピングによる新機能開発

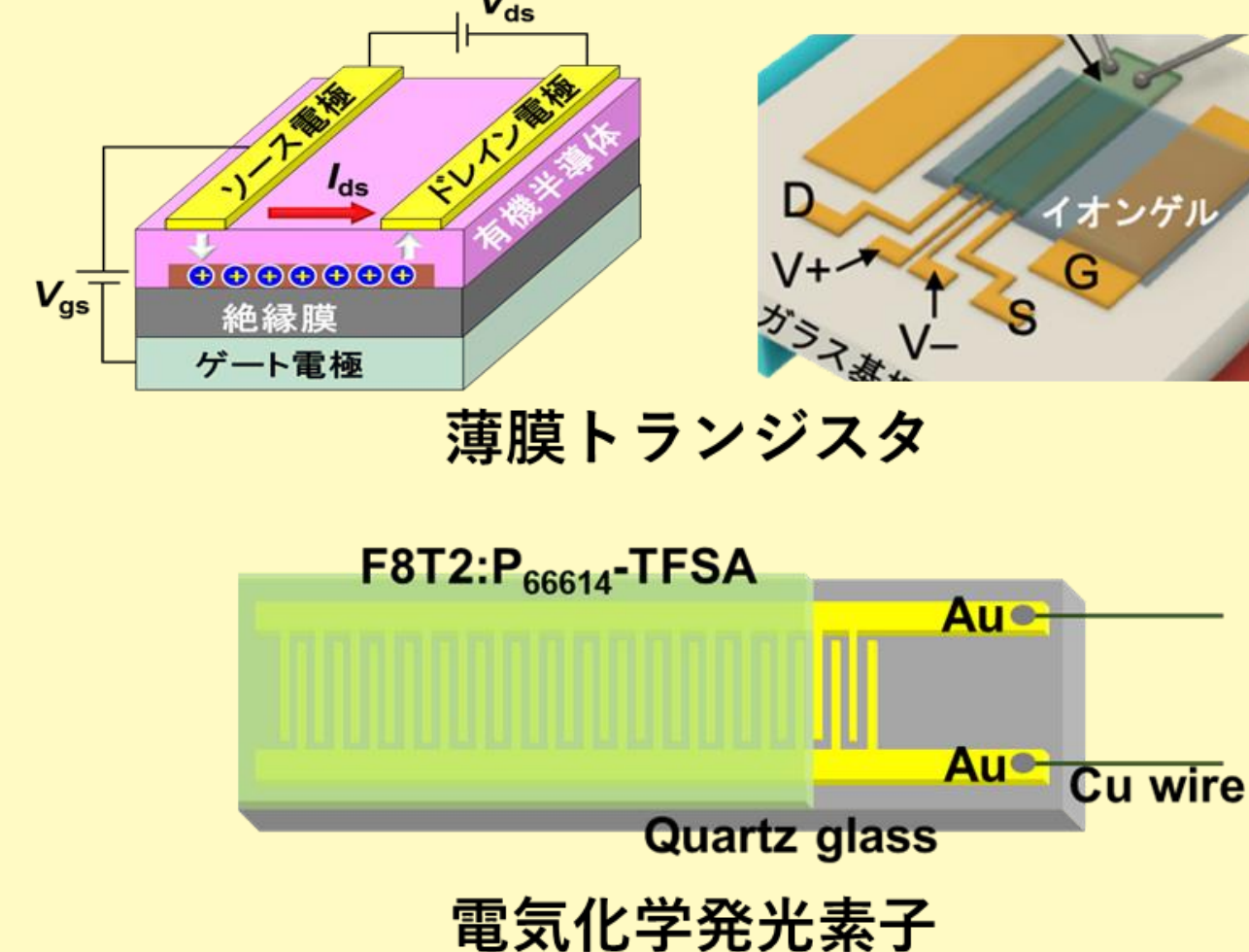


当研究室では、「半導体材料」としての有機分子の可能性を追求しています。電気の流れを制御し、発電し、発光する。従来、無機の半導体材料を用いて実現されてきた様々な電子機能が、有機材料でも実現できるようになっています。私たちは、様々な有機材料を対象として素子の性能向上や新機能開発、さらには素子駆動メカニズムの解明を目指して研究に取り組んでいます。

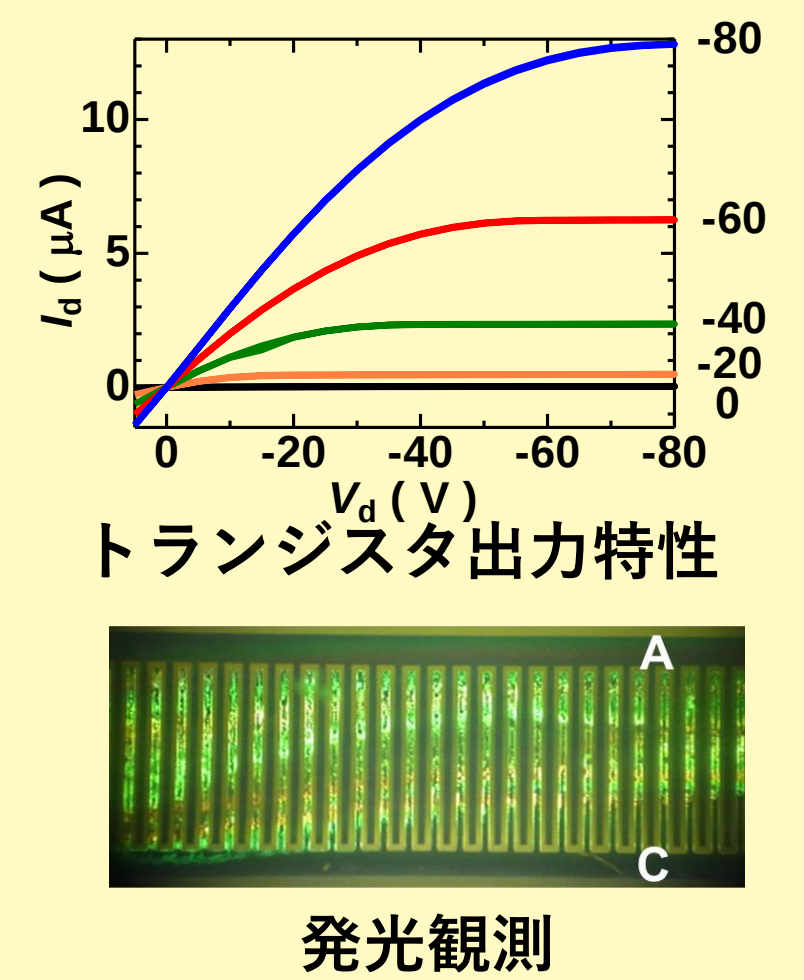
多様な有機電子材料



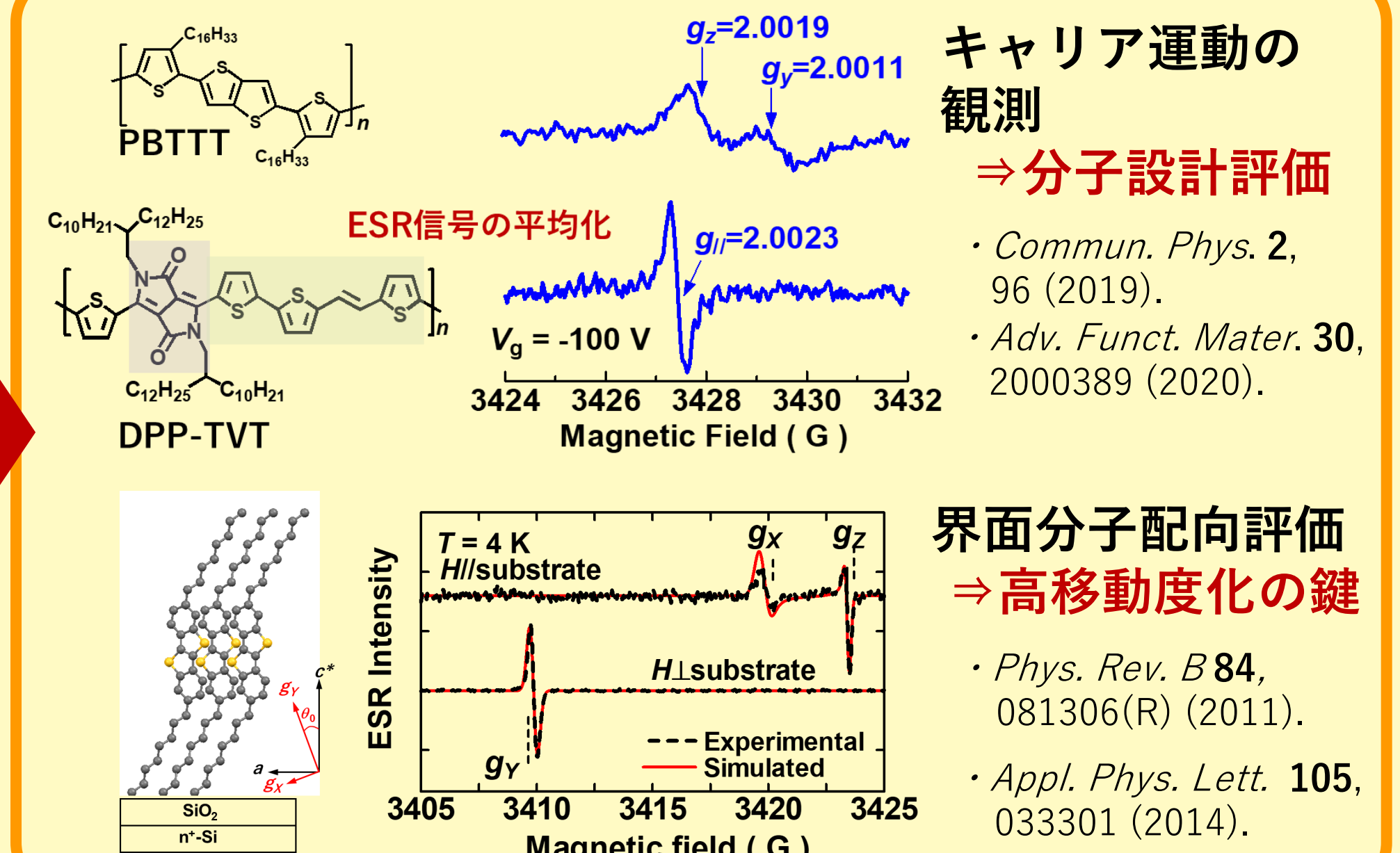
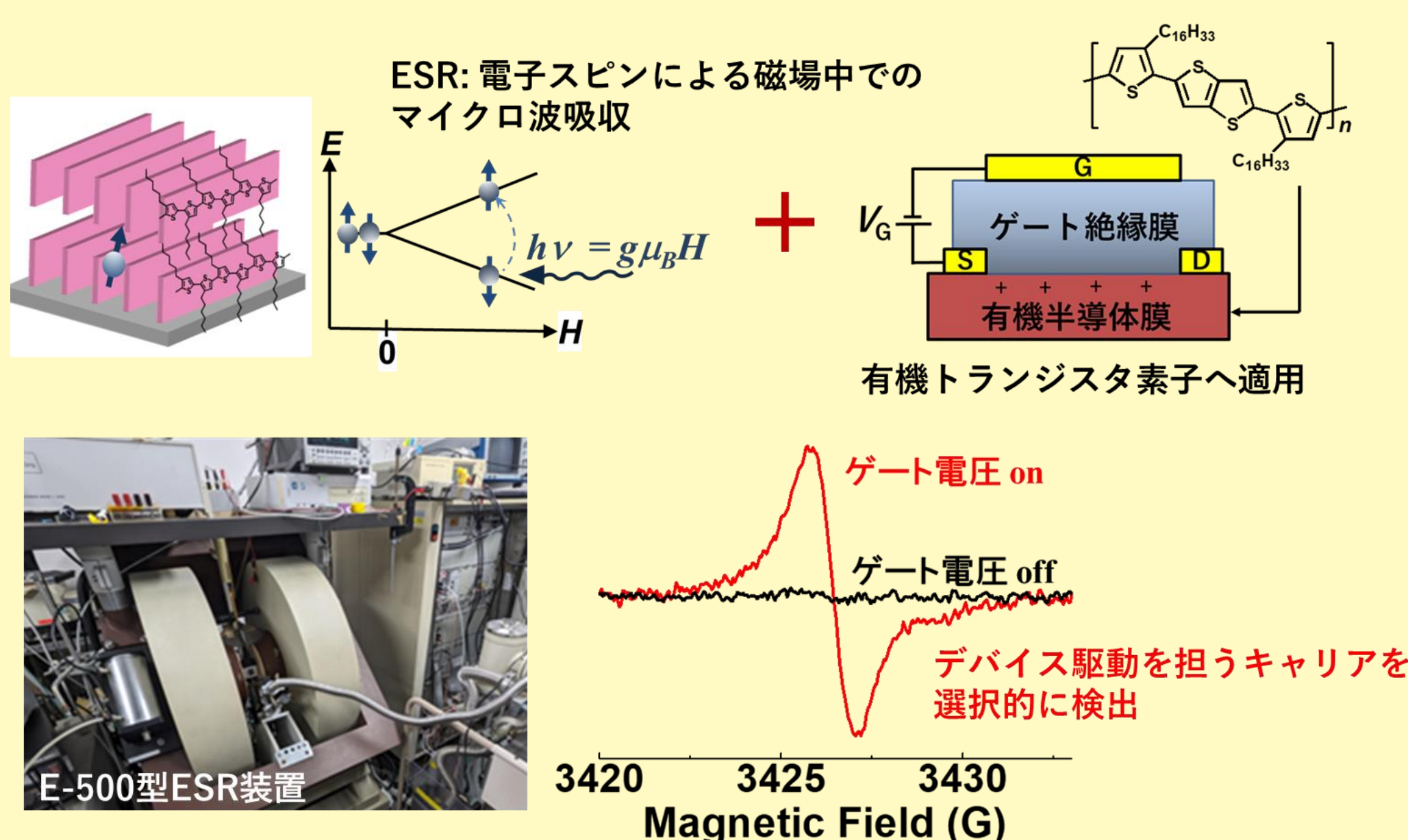
デバイス構造



電子機能発現



電子スピン共鳴(ESR)法を用いたミクロな分子材料評価



キャリアドーピングによる電子状態制御と新機能開発

