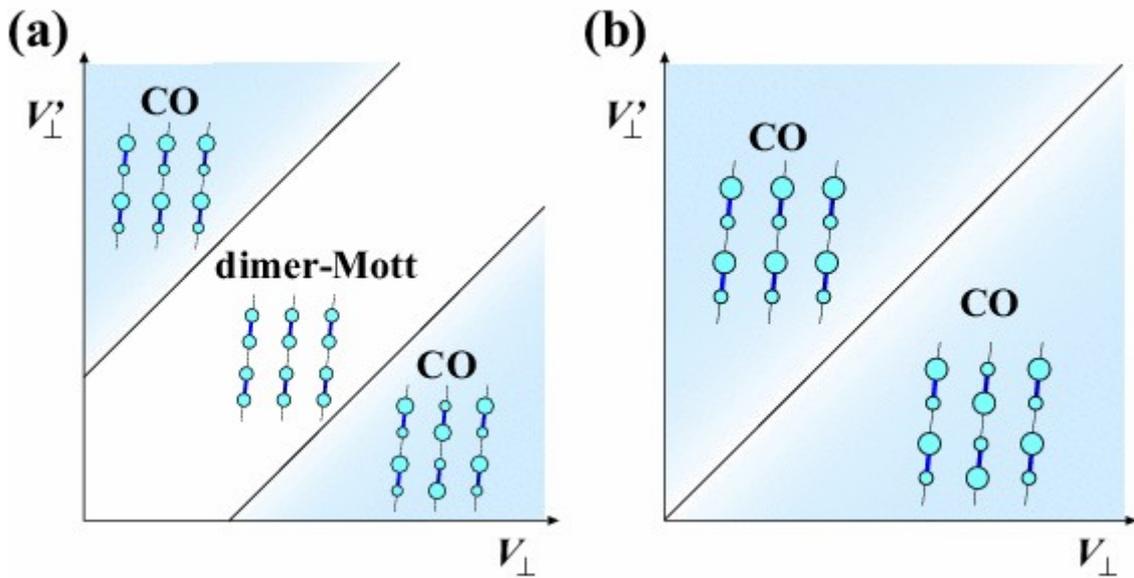


低次元電子系の理論的研究

物理学コース 吉岡 英生



擬一次元分子性導体の相図

分子性導体は平面状の分子が積み重なってできている。伝導を担う π 軌道は平面に垂直に延びているため、その重なりが分子の積層方向にのみ大きくなる。その結果、分子性導体は低次元電子系として振舞う。低次元電子系では、強い量子揺らぎと電子相関効果のために通常の3次元電子系とは質的に異なる振る舞いをする事が知られている。私は、主に分子性導体を対象にして、このような低次元電子系の電子状態の研究を行なっている。

キーワード：分子性導体、朝永-ラティンジャー液体、拡張ハバード模型