

物理談話会

(先端物理学・宇宙地球科学輪講)

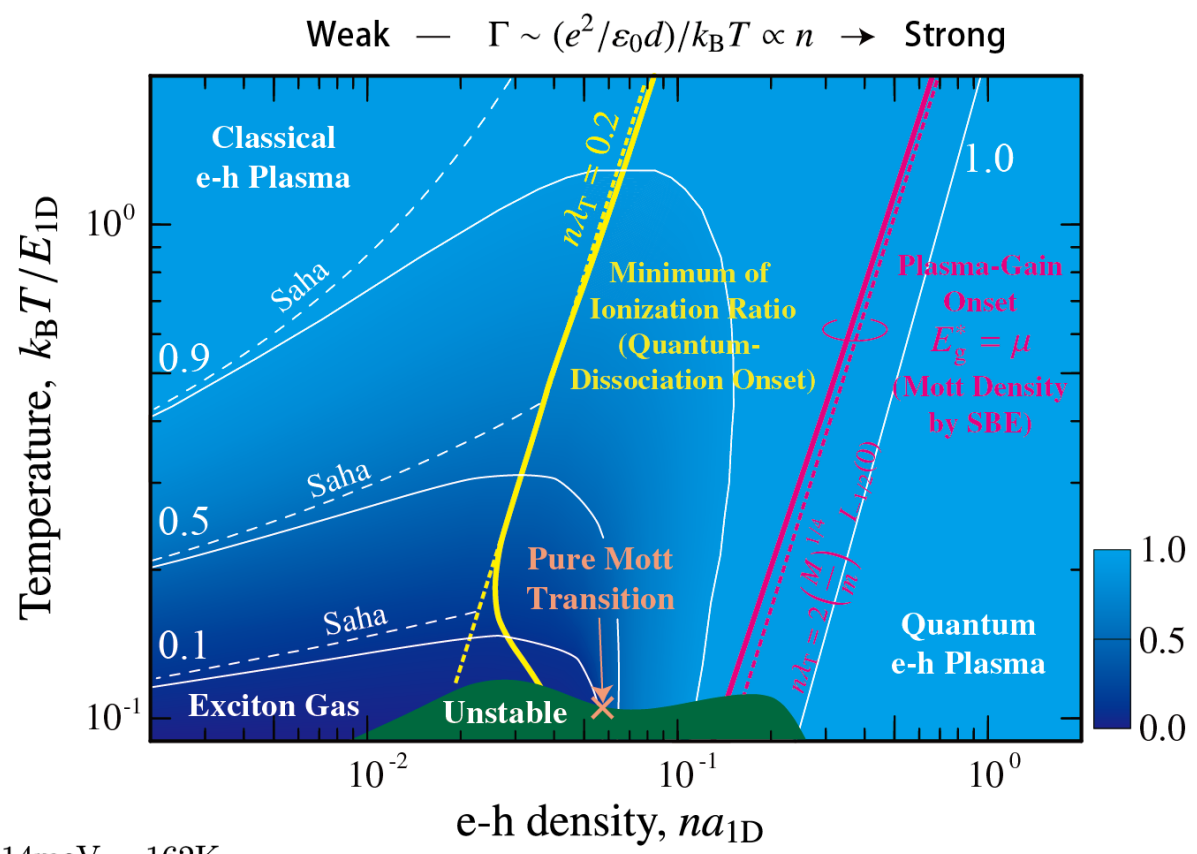
【日時】 11月13日(金) 15:10~16:40

【場所】 大阪大学理学部本館D棟5階(D501)

電子正孔系の物理

浅野 建一 (全学教育推進機構)

強い光を照射した半導体中では、同数の電子と正孔が多数共存する系(電子-正孔系)が実現される。この系が示す多彩な振る舞いについて紹介したい。



$E_{1D} = 14\text{meV} = 162\text{K}$
 $a_{1D}^{-1} = 1.24 \times 10^6 \text{cm}^{-1}$

Strong $\leftarrow r_s \sim (e^2/\epsilon_0 d)/E_F \propto n^{-1} \rightarrow$ Weak