

はじめにお読みください

この文章は、研究室に所属する学生が研究活動の一環として作成してくれたものです。研究室セミナーの時間に輪番で発表してもらい、研究に関連した事項の基礎知識の向上をはかりました。内容・文章ともに未だ不完全なものもありますが、2018 年度に調査してくれたものを公開いたします。

※学生の作成してくれたファイルをそのまま公開しております。ところどころ誤った記述もあるため、内容については保証いたしかねます。ご注意ください。
(2019 年度以降、少しずつ改訂していく予定です。)

2018 年 3 月 名古屋工業大学 川崎・石井研究室
<http://kawasaki.web.nitech.ac.jp/jp/tips/index.shtml>

【執筆者一覧】

・ 卒研生

伊達 怜実、堀之内 理紗、山田 えみり、吉谷 駿、渡邊 裕介

・ M1

浅井 七海、亀岡 真祐子、近藤 航平、長谷川 毅、横井 和真、高橋 実夏子

・ M2

石亀 弘基、久野 潤也、中村 元海、林 遼治、松下 一樹、眞鍋 駿

・ D3

李 蒼昊

【光電気化学】

代表的な半導体（10 種類程度について）のバンドエネルギー（伝導体下端、伝導体上端）を真空準位基準と標準水素電極電位基準の2種類の方法でまとめてください。

作成日： 2018 年 1 月 10 日

担当者： 久野 潤也

TIPS 2A.11 より標準水素電極電位は真空準位基準では 4.42eV となる (Fig.1 参照)。

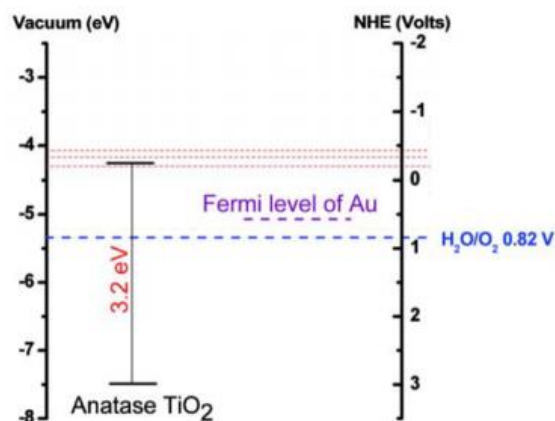


Fig.1 真空準位基準と標準水素電極準位の違い

代表的な半導体のバンドエネルギーを Fig.2 に示す。Fig.2 には標準水素電極電位で表記されているが、真空準位基準に直すのは簡単な計算をするだけなので、必要なら各々、勝手に計算してください。

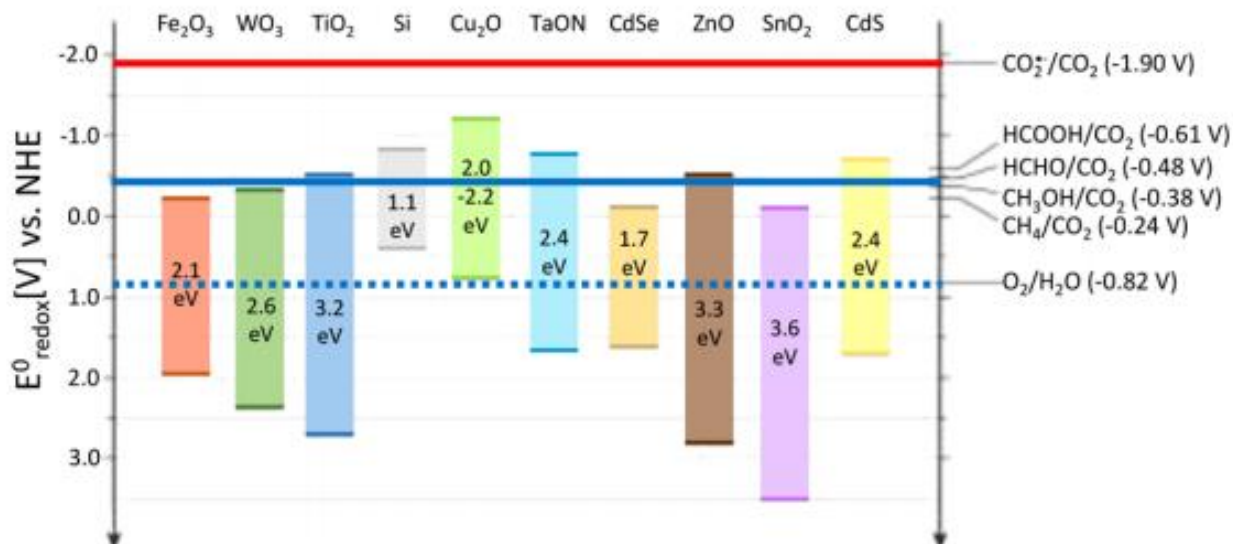


Fig.2 代表的な半導体のバンドエネルギー