

OV1	学生		所属 専攻	主査 (指導教員)	副査	テーマ名	概要
13:00- 13:40	上田 隆統志	D3	工学 材料システム工学 専攻	成島尚之 (成島尚之)	朱 鴻民 増本 博	貴金属ナノ粒子の局在表面プラズモン共鳴による酸化チタンの高機能化	貴金属ナノ粒子は局在表面プラズモン共鳴により可視光域の光と特異的な相互作用を示し、可視光応答型光触媒やセンサー応用の観点から酸化チタンとの複合化が着目されている。本発表では、貴金属ナノ粒子添加酸化チタンの作製プロセスおよびその応用に関する昨今の動向を報告する。
13:40- 14:20	熊谷 尚樹	D3	工学 金属フロンティア 工学専攻	長坂徹也 (長坂徹也)	朱 鴻民 葛西栄輝	ルチル製造法の開発	ルチル製造法に関する研究論文をまとめます。ルチル製造法は、湿式法、乾式法、その他の工法のおおまかに3つに分類され、それぞれ各著者による改善アプローチを集約して最先端のルチル製造法をご紹介します。
14:20- 15:00	夏 季	D3	工学 金属フロンティア 工学専攻	貝沼亮介 (貝沼亮介)	早川康之 木村雄太	Abnormal Grain Growth Phenomena in Metals	Metals in single crystalline form show superior properties over polycrystalline form in some special applications. Except normal methods, such as Bridgman process, single crystal can also be fabricated through abnormal grain growth (AGG). In this overview, the phenomena of AGG in metals are summarized and their possible mechanisms are discussed.
15:00- 15:40	陳 凌寒	D2	工学 知能デバイス材料 学専攻	小池淳一 (須藤祐司)	横川慎二 (電通大) 須藤祐司	NiAl and CuAl ₂ Thin Films as Copper Alternatives for advanced interconnect	The copper interconnects in future large-scale integrated (LSI) devices are expected to suffer from an increased line resistivity due to aggressive downscaling of the device dimensions. The resistivity rise is due, first, to the interconnect linewidth becoming shorter than the electron mean free path (EMFP) of Cu and, second, to the presence of liner and barrier layers occupying the line volume. In this overview, Cu alternative materials up to date are reviewed, and the transition-metal aluminides (MexAl _y) are proposed as potential candidates for Cu replacement.
15:50- 16:30	福田 健二	D3	工学 応用物理学専攻	安藤康夫 (安藤康夫)	大兼幹彦 角田匡清	Mn基ホイスラー合金薄膜における磁気輸送特性	近年、スピントロニクスにおける巨大磁気応答素子への応用に向けて、ホール効果のメカニズムに関する研究が活発化している。本オーバービューでは、異常ホール効果に関する最新の研究動向に焦点を当て、Mn基ホイスラー合金に着目している理由と今後の展開について報告する。
16:30- 17:10	大山 皓介	D3	薬学 分子薬科学専攻	土井隆行 (土井隆行)	徳山英利 重野真徳	構造活性相関研究を指向した生物活性ペプチド化合物の合成	ペプチド化合物群は強い生物活性および高い選択性を有するものが多く、魅力的な創薬シードであると考え、申請者はペプチドを基盤とした研究を行なっている。本オーバービューではこれら研究の意義および合成手法について他者と比較しながら述べる。
17:10- 17:50	宮本 尚也	D3	薬学 分子薬科学専攻	徳山英利 (徳山英利)	土井隆行 重野真徳	C ₂₀ -ジテルペンアルカロイドにおける、右部ビシクロ環骨格の構築法	効率的な類縁体合成を志向したジテルペンアルカロイドの合成においては、迅速な炭素骨格構築がポイントとなる。本オーバービューでは、標的天然物を合成する意義と、その骨格構築法について、特に右部ビシクロ環の合成法に焦点を当てて、概説する。

OV2

17:50- 18:20	下村 誠志	D1	薬学 分子薬科学専攻	徳山英利 (徳山英利)	土井隆行	精密有機合成化学に向けた固相担持型触媒の応用	生体内や工業製品には多種多様な高分子が存在し、それらの機能や合成法の研究はこれまで活発に行われてきた。今回、有機合成化学における高分子に担持した触媒の反応性に焦点を絞り、従来の均一系触媒との比較や今後の展望について述べる。
-----------------	-------	----	---------------	----------------	------	------------------------	---

共通副査 長坂徹也、平山祥郎、佐藤 讓、森田雅夫