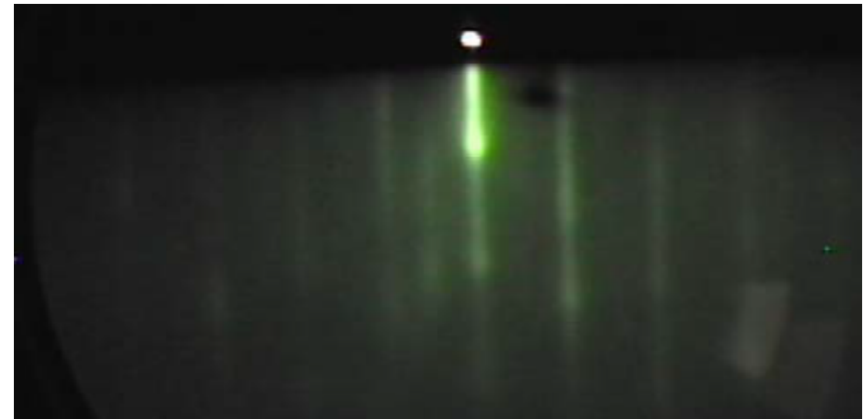


研究プロジェクト名: 分子線エピタキシによるホイスラー合金の作製と評価

概要: スピントロニクス材料として有望視されているホイスラー合金の高品質化を分子線エピタキシにより実現し、期待される材料物性の極限に迫る。

コアメンバー: 松倉文礼(東北大)、Sachin Gupta(京大)、Shen Aidong (City College of New York)、相馬清吾(東北大)、白井正文(東北大)、辻川雅人(東北大)

期待される研究成果: 高品質なホイスラー合金の諸性質が明らかになり、スピントロニクス素子への実応用に向けた課題抽出が可能となる。



GaAs基板上に成長したホイスラー合金の高速電子線回折像の一例

研究プロジェクト名: 分子線エピタキシによるホイスラー合金の作製と評価

概要: スピントロニクス材料として有望視されているホイスラー合金の高品質化を分子線エピタキシにより実現し、期待される材料物性の極限に迫る。

研究成果(実施状況): ホイスラー合金の分子線エピタキシによる単結晶成長を行った。高速電子線回折像(図)から成長条件を調整することで単結晶成長が可能であることを示した。また、組成分析からストイキオメトリックな組成を持つことも分かった。



成長温度200°Cの際の電子線回折像

主要発表論文等: 無し