

可視近赤外線偏光観測による 銀河磁場探査

中村謙吾(広島大学)

川端弘治(広島大学),土井靖生(東京大学),松村雅文(香川大学)

銀河磁場

銀河系内の物質循環と密接に関わっていると考えられている。

しかし

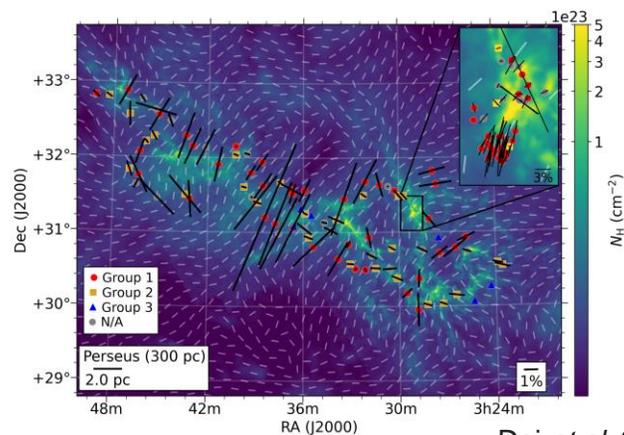


銀河スケールでの磁場構造は未だよくわかっていない。

➤ 位置天文衛星ガイア



➤ 偏光サーベイ



三次元的な磁場構造

目的: 銀河磁場構造の解明の第一歩を踏み出す

偏光観測

広島大学かなた望遠鏡のHONIRを用いた可視・近赤外線での偏光観測を行う



Credit:広島大学宇宙科学センター

➤ HONIR

可視近赤外線同時撮像・分光・偏光観測装置

10' × 10'の広い視野で高精度 ($\Delta p = 0.1 - 0.2\%$) の偏光観測を行う

➤ 観測済み

$l = +14^\circ, b = -1^\circ$ 付近の10' × 10'の9領域
(磁場構造に特徴あり。
遠くまでGaiaの恒星サンプルが存在)



解析中

➤ 今後

- 偏光ベクトルマップの作成
- 新たな観測領域の選定、観測