

WO 2025/055401 A1

NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚
(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR,
HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO,
PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF,
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN,
TD, TG)。

本国际公布：
— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种反应腔内等离子体特性的检测系统、一种半导体器件的加工设备、一种反应腔内等离子体特性的检测方法，以及一种计算机可读存储介质。所述检测系统包括：至少两条采样通路（121、122），用于分别采集所述反应腔的顶盖（14）的电压信号；电压处理模块（123），连接第二采样通路（122），将其电压信号移相180°，以获得第二电压信号，并将所述第二电压信号与第一采样通路（121）上原始相位的第一电压信号相加，以获得滤除交流噪声的第三电压信号；以及检测模块（124），连接所述电压处理模块（123），以获取所述第三电压信号，并根据所述第三电压信号，确定所述反应腔内的等离子体特性；可以滤除反应腔顶盖（14）电压中的交流噪声，以提升等离子体特性检测结果的准确性。