

國立中央大學數學系

專題演講

主 講 人：王雅書教授 (國立中興大學應用數學系)

演講題目：How $P_1(G)$ determines a finite group G

演講茶會：2021年05月06日(星期四) 3:30 p.m. ~ 4:00 p.m.

茶會地點：中央大學鴻經館M306

演講時間：2021年05月06日(星期四) 4:00 p.m. ~ 5:00 p.m.

演講地點：中央大學鴻經館M107

Abstract: Let G be a finite group and let $P_1(G)$ denote the set of all norm one positive definite functions on G . That is,

$$P_1(G) = \{ \langle \pi(\cdot)\xi, \xi \rangle \mid \pi : G \rightarrow \mathcal{U}(H) \text{ unitary representation, } \xi \in H, \|\xi\| = 1 \}.$$

In this talk, I will present that $P_1(G)$ determines G in many situations. We can tell if G is abelian, cyclic, simple, perfect, solvable, supersolvable, or nilpotent via $P_1(G)$. Especially when G is abelian, we can determine $G \cong \prod_j Z_{p_j^{r_j}}$ as a direct product of its cyclic subgroups of prime power orders.

贊助單位：

國立中央大學數學系

敬 請 公 告 ， 歡 迎 參 加