

## 中文摘要

在這篇論文裡，我們利用值分佈的理論來探討半純函數的共值與唯一性的問題，本文包含了以下的結果：將Jank與Terplane有關三個 $A$ 類中的半純函數唯一性的結果推廣到任意 $q$ 個半純函數的情形；證明了C. C. Yang的一個猜測；建構了一類半純函數恰有兩個虧值，而且算出它們的虧格；將Nevanlinna五個值的定理推廣至兩個半純函數部分共值的情形；探討純函數與其導數的共值問題；最後，證明了兩個半純函數共四個值且重數皆不同的定理。