

# 19" Cabinet

## 19"儀器組合架介紹

齊昱股份有限公司 薛博文

市場上19"儀器組合架的使用範圍非常廣泛，包括監控設備CCTV、視聽主控室、PA廣播系統、測試系統、實驗設備、電腦網路、電信傳輸、通信系統...等。

在電信工程工業同業公會的會員中，使用19"儀器組合架做為各類設備系統的安裝是相當普遍的情形，所以就其標準尺寸規範及一般常出的問題提出說明。

19"儀器組合架是依據ANSI/EIA RS-310-C標準尺寸規範加以設計製造的機櫃，使得必須裝置在機櫃內的儀器設備及附件能有相同的尺寸規範可資依循。有共同的尺

寸規格，就可以有效降低製造與採購者認知上的差異，增加儀器組合架和設備在組裝上最大的效益。

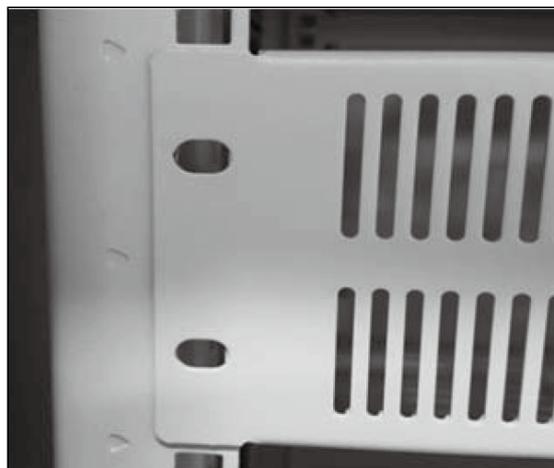
EIA規格中標準面板總寬度482.6mm(19英寸=19\*25.4mm=482.6mm)，總高度為U的倍數(1U=1\*44.45mm =1.75")。水平方向固定中心孔距為465mm，而垂直方向則使用6.35mm-15.875mm-15.875mm -6.35mm的循環孔距。以下為尺寸說明：

EIA規格(美國標準協會/電子工業協會)  
ANSI/EIA RS-310-C 1U=44.45mm



常發生的問題有下列幾項：

- 1、19” 儀器設備在按裝固定時發生有些孔位無法固定的情形，遇到這種狀況其實很常見，並不是19” 儀器組合架和19” 儀器設備孔位尺寸加工錯誤，主要是按裝人員沒有照U數的配置孔位按裝固定。隨便見到有孔位就固定，或是從起始半U以下的孔位固定都很容易發生按裝錯誤的狀況。
- 2、一般每台19” 儀器組合架的面板螺絲都是配置50粒使用，但在30U至41U的機櫃上，如果設備超過12台以上時，就必須再增加面板螺絲的使用數量，不然會增加固定按裝上的困擾。
- 3、採購加寬型19” 儀器組合架ADC-41U-90的機櫃時要考慮到現場每個門是否都能通過到達放置地點。如果有門不能通過，可以請機櫃廠商現場組裝。
- 4、加寬型19” 儀器架和19” 儀器架，這兩種機櫃總寬度是不同尺寸。在採購規範上常常把加寬型19” 儀器架當作19” 儀器架的寬度使用。採購加寬型19” 儀器架時都會購買垂直線槽2支使用。
- 5、訂購的機櫃太高、太低、深度不夠，都是採購者未規劃要組裝設備的因素較多。



正確組裝方式



不正確組裝方式



不正確組裝方式