



## 张钟华院士

张钟华院士是我国著名的计量学专家，1965 年清华大学电机系研究生毕业，而后在中国计量科学研究院从事精密电测量工作至今。1995 年当选中国工程院院士。1965 年至 1979 年，负



责用交叉电容法建立国家电容标准，不确定度为  $1 \times 10^{-7}$ 。1997 年参加由国际计量局 BIPM 组织的 10pF 电容国际比对，与国际平均值的差别仅为  $4 \times 10^{-8}$ ，为国际上的最好结果之一。

1983 年至 1988 年，负责用低温核磁共振法建立国家强磁场标准 ( $2 \sim 12$  特斯拉，不确定度为  $6 \times 10^{-5}$ )。此标准至今仍为国际上最好的同类标准之一。1992 年他因此项成果获得国家科技进步二等奖。

1987 年至 2002 年，负责用量子化霍尔效应建立国家电阻标准。2002 年，他和研究组研制的低温电流比较仪的不确定度达到  $10^{-10}$  量级，为世界第一。2001 年因在基本电测量标准方面的贡献获得中国仪器仪表学会的科学技术奖。2003 年获得何梁何利科学与技术进步奖。用多年前在计量院建立的交叉电容测量量子化霍尔电阻的量值，从而测定了精细结构常数  $\alpha$ ，并将结果提交到了国际数据委员会 (CODATA)，目前国际上仅有四个国家能进行此种测量。