

· 简讯 ·

## 中山大学在高温超导研究中取得重要进展

1987年2月底中国科学院物理研究所宣布：研究成功超导起始转变温度为100K的高温转变温度的氧化物超导材料。此后，在国际上掀起了高温超导研究的热潮。各国工业界、科研机构甚至政府部门都意识到高温超导体的研究与开发可能会导致一次巨大的工业革命，纷纷组织力量投入研究的角逐。

3月初，我校物理系开始部署研制高温超导材料，有四个研究组先后积极投入材料制备和低温物理方面的测试工作。经过努力，在3月30日成功测量到自己制备的特定成份的钡钕铜氧化物陶瓷的超导电性，超导性的起始转变温度为110K，多次测量多个样品，结果的重复性很好。测量仪器和结果经物理系多位专家、教授检查，认为结果是可靠的。这一科研的进展，使我校的超导体研究紧靠世界前沿，进入了国内先进行列之中。

上述工作是由物理系的许煜寰、李仲荣和杜仲廉等完成的。

(学报编辑部)

## 超 导 体 简 介

(黎启业 梁巍峰)

三月底四月初，《羊城晚报》、《南方日报》先后登载了我校物理系在世界性高温超导电性研究热潮中，初步研制出起始转变温度为102K(-171℃)(旋又获得110K)的钡钕铜高温超导氧化物的消息。

自然界的固体物质，按导电性能的优劣，可将其分为导体、半导体和绝缘体。即使是银、铜这样的良导体，在截面一平方厘米、长度一厘米里仍存在 $10^{-6}$ 欧姆的电阻。导