



使用多功能能源传感器的省电能革新技术

The innovative power-saving solution technology with multi-functional energy sensors

大阪市立大学 大学院 工学研究科 教授 辻本 浩章

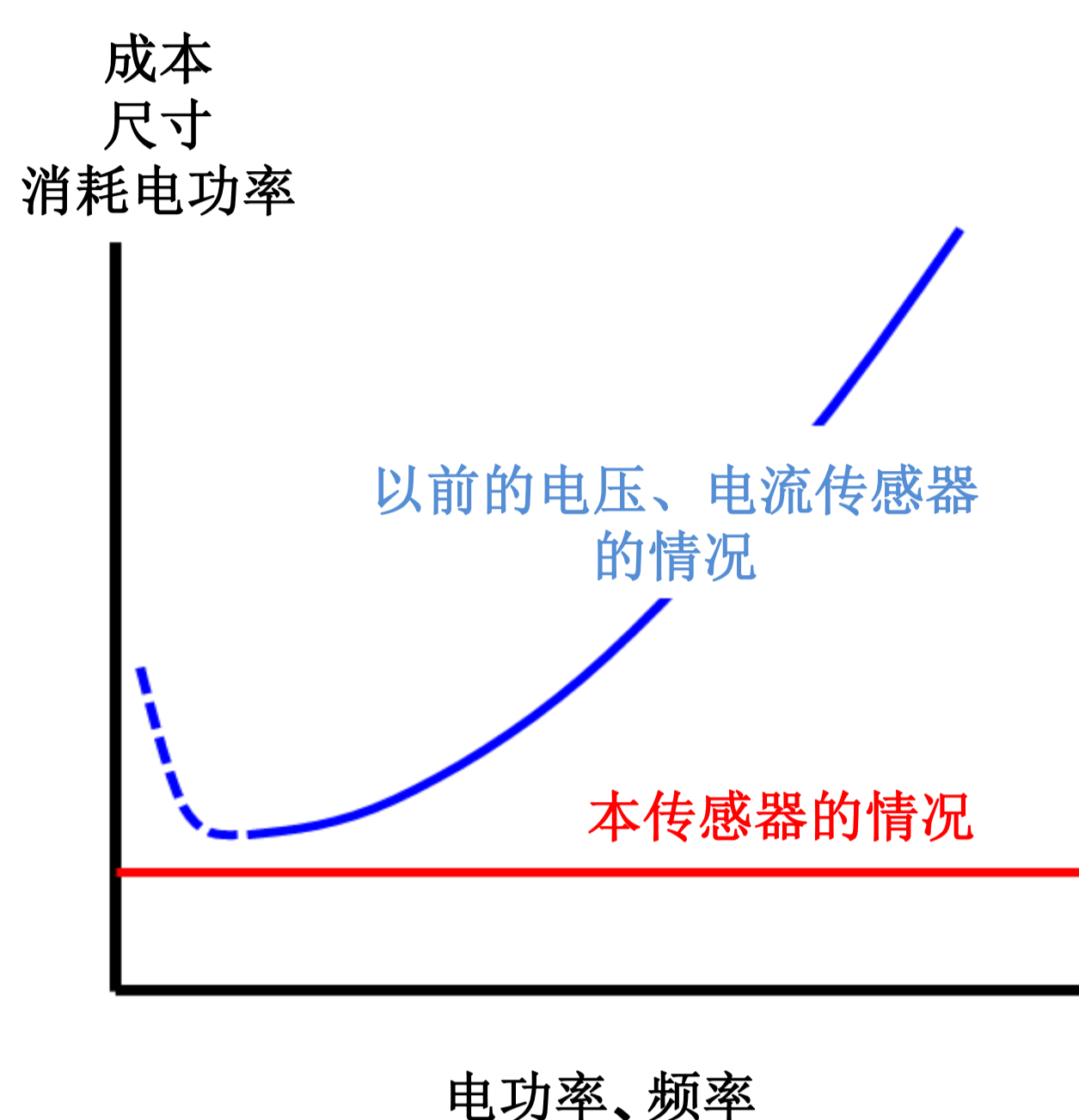
Graduate School of Engineering, Osaka City University . Prof. Hiroaki TSUJIMOTO

【项目概要】

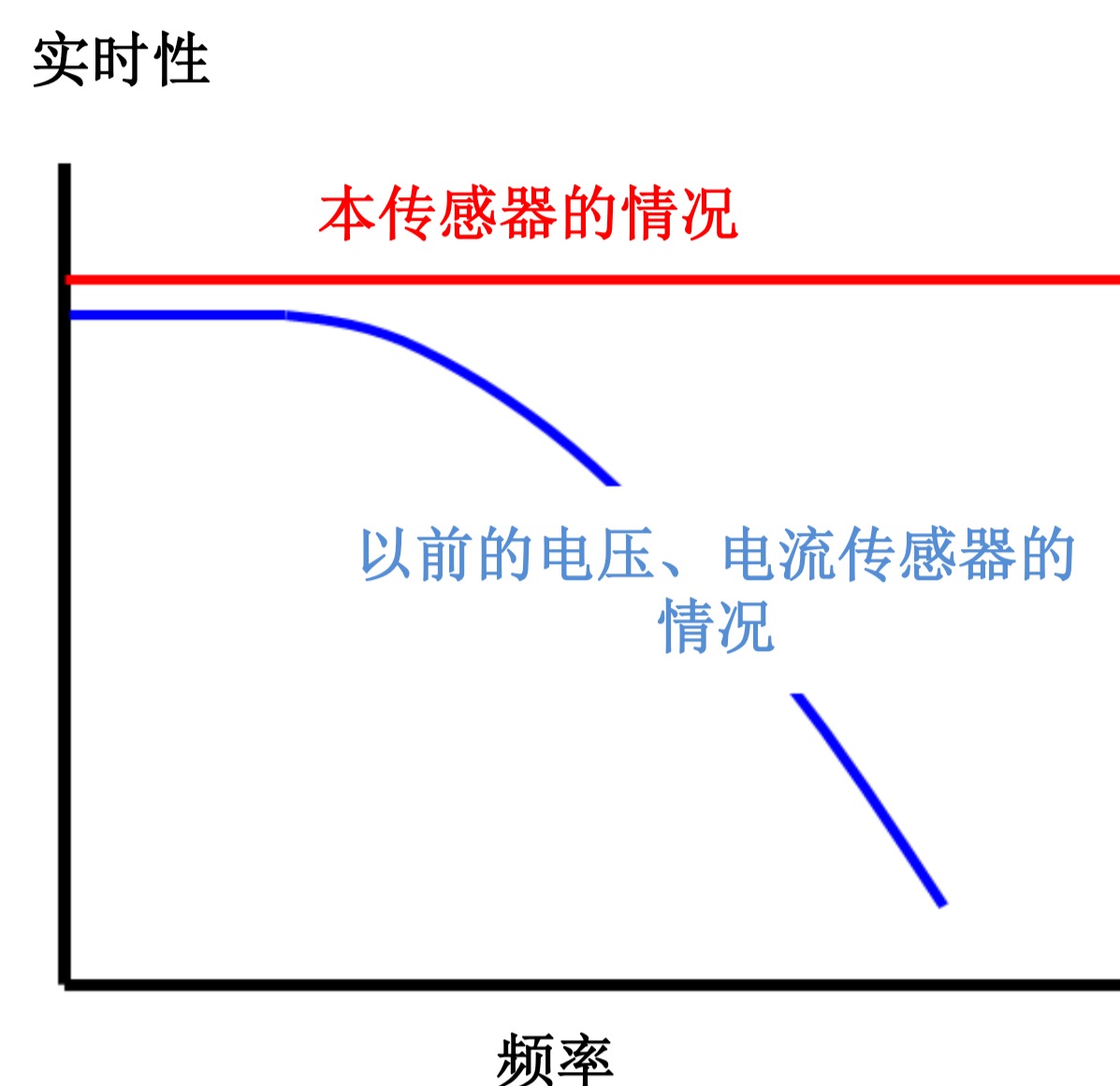
本项目是根据与以前的电功率传感器不同的原理，开发出了以高性能、多功能、低价格为特长的磁性薄膜能源传感器。特别是因为能实现小型化，所以能在以前不能适用的部位进行多维的配置，能将其确立为省电能解决方案的革新技术，通过多用途的展开来实现商业化。

大阪市立大学 辻本 浩章

【相比以前技术的优越性】

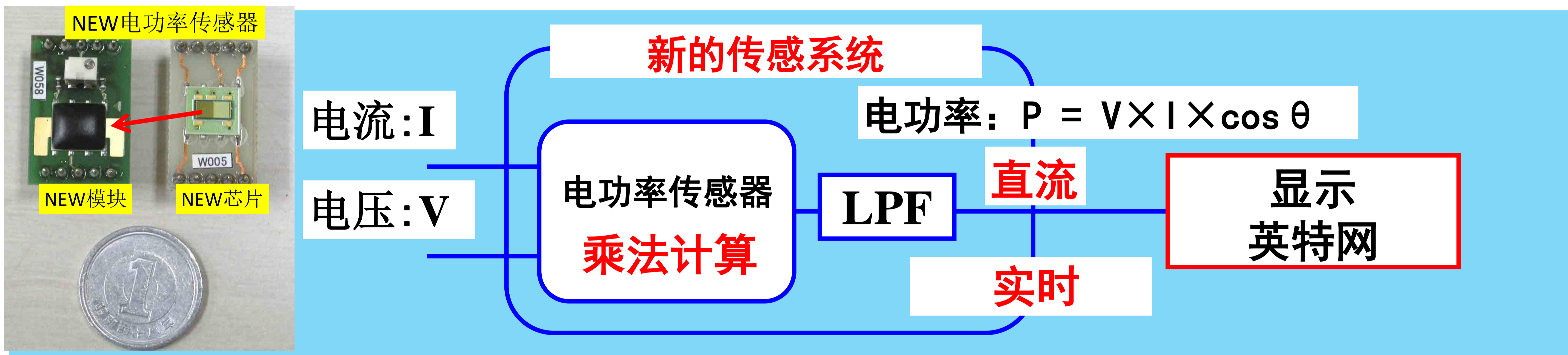


与原有的产品相比，其能够适用于任何频率，与电功率的大小无关，成本固定，低价



在任何频率区域都能快速检测，不会像原有产品那样应答速度会随着频率的升高而降低。

磁阻效果型磁性薄膜电功率传感器



与原有技术的比较

项目 \ 方式	分流电阻方式	电流互感器 (CT) 方式	磁性比率方式 (开路)	磁平衡方式 (闭路)	磁阻效果型磁性薄膜电功率传感器 (本传感器)
使用的元件	分流电阻	铁氧体磁芯	霍尔元件等	霍尔元件	磁性膜等
成本	低	低	中	高	极低
尺寸	○	○	△	×	◎
精度(应答、线性)	△	×	△	○	◎
扩展性(功能性、应用性)	○	×	×	×	◎

- ★ 有电流传感器，但无电功率传感器。
- ★ 本传感器是多功能、高性能、小型、低成本的，所以能执行以前不能执行的检测。
- ★ 本传感器作为电流传感器使用，也具有优越的特性。
- ★ 要形成对电功率传感器的市场，就需要我们从现在起发掘和创出需求。
- ★ 如进行本传感器+智能传感器的复合，其将具有划时代革新的潜力。

【特长与预想的用途】

