



超熱伝導管の紹介

超熱導科技有限公司

Over Way Technology Co., Ltd.

www.overway.com.tw

www.overwaytech.com

会社紹介

- 会社名称 : 超導熱科技有限公司
Over Way Technology Co. Ltd.,
- 代表者 : 林義民
- 会社住所 : 台北縣新莊市五工五路3號2樓
- 資本金 : NTD 500万(實際投入 US\$800万)
授權資本 NTD 68,000万
- 従業員 : 30人
(2007年計画) グループ1400人

真空超導熱管製品特性

高速熱伝導

1200°C (需要の気化温度に調整可)

高速冷伝導

-76°C (需要の気化温度に調整可)

超遠距伝送

10cm ~ 2Km

超高性能

有効伝達値 **98%**

配置無限

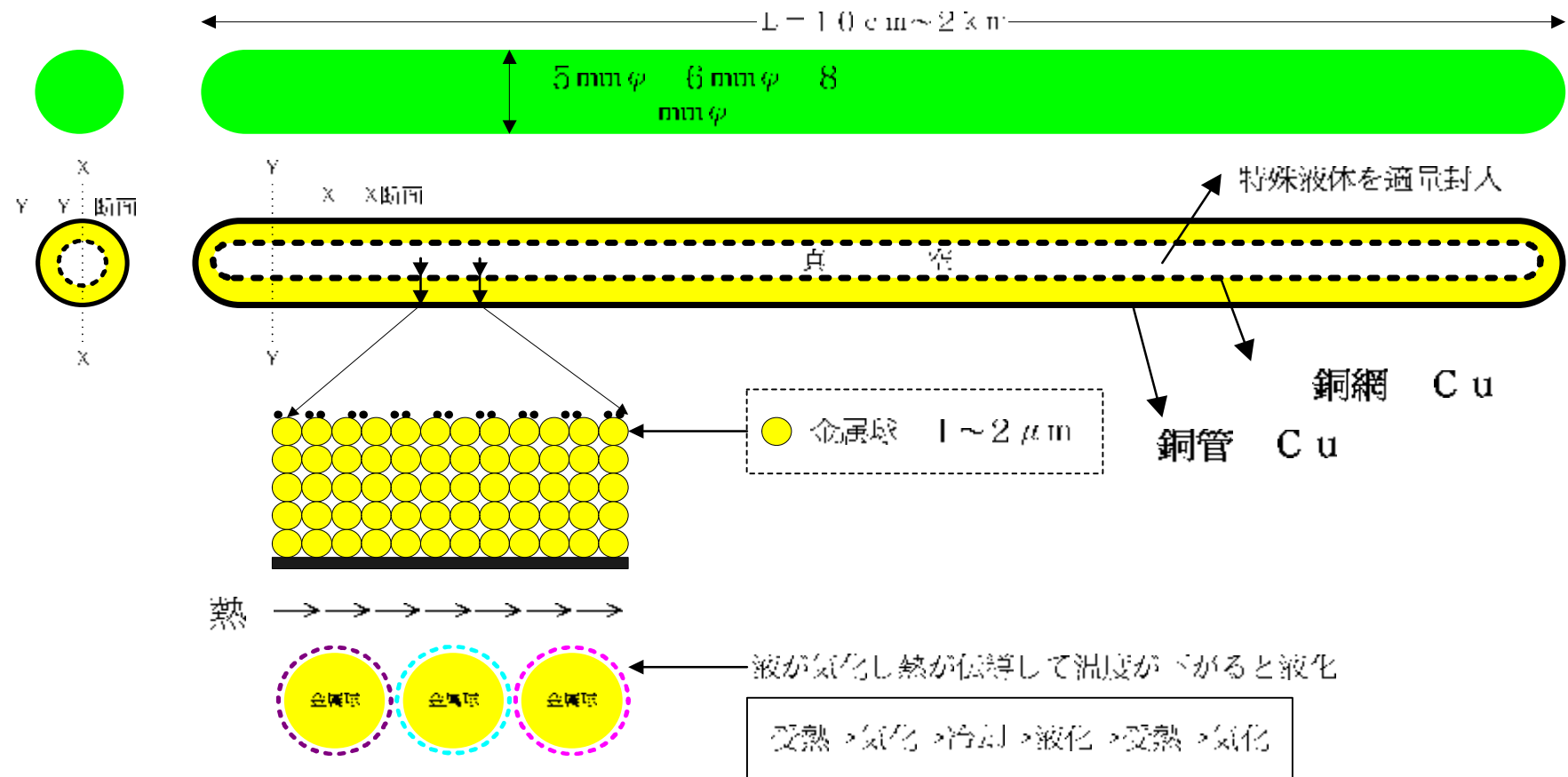
無流動角度, 任意角度でも動作

真空超導熱管製品構造

真空超熱伝導管
Vacuum superconductive heat pipe cooler

構造 (特許)

米国 国際特許



申請している特許の特徴

真空超熱伝導管：構成 金属管、金属網、金属球の3つの材料で構成されている

真空超熱伝導管(Vacuum Superconducting heat Cooler)(V S C)は金属管と金属網の二重構造で

- 管と網の間に微小金属球を封入してあります、内部は真空状態で、特殊の液体を適量封入しています。
- 特殊液体と金属球により熱伝導が高速で伝導し有効な熱伝導に寄与しています。
- 特殊液体(Superconductive liquid)は真空・無重力・無圧力の状態ではどんなところまでも98%自由に移動可能です。これにより従来の金属の熱伝導に比べて格段の伝導速度、効率を高めています
- この構造、材料、液体を含めたものが特許として応用も含めて特許を申請しております。
- 真空超熱伝導管の方向性の制限はなくどのような角度でも、どのような設備でも対応ができます
- Superconductive liquidは零下76度から摂氏1200度までの変化に対応できます
- 冷却や伝熱の使用温度によりSuperconductive liquidは調合されます
- 真空超熱伝導管は実用長さは10cmから2kmまで生産できますので、設備応用の範囲が広い

真空超導熱管応用例



PC応用



工業応用



家電応用



熱導管



自動車応用

真空超導熱管應用例

PC應用：

- ∅ PC· CPU 放熱器
- ∅ VGA CARD放熱器
- ∅ M/B放熱器

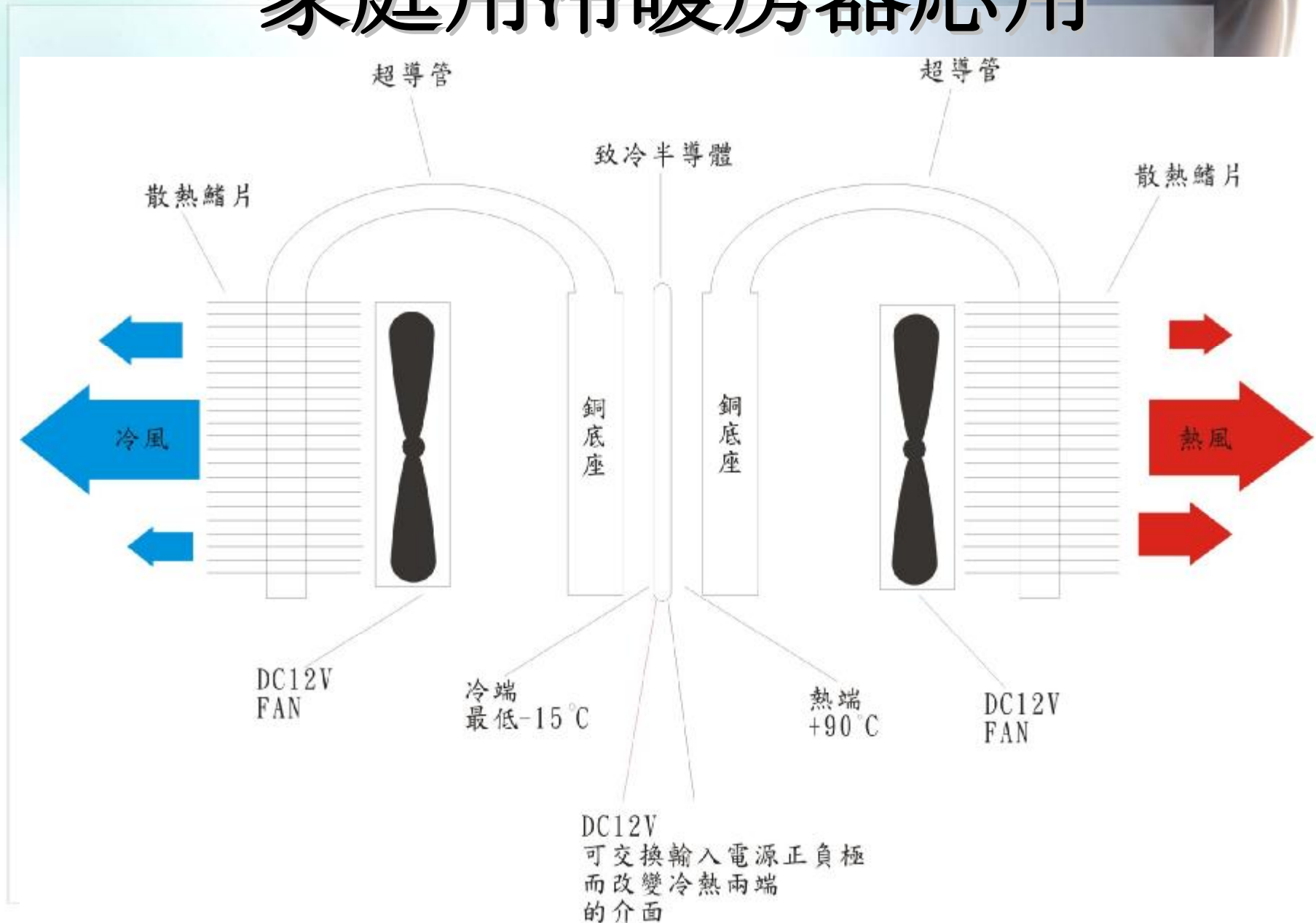


真空超導熱管応用例

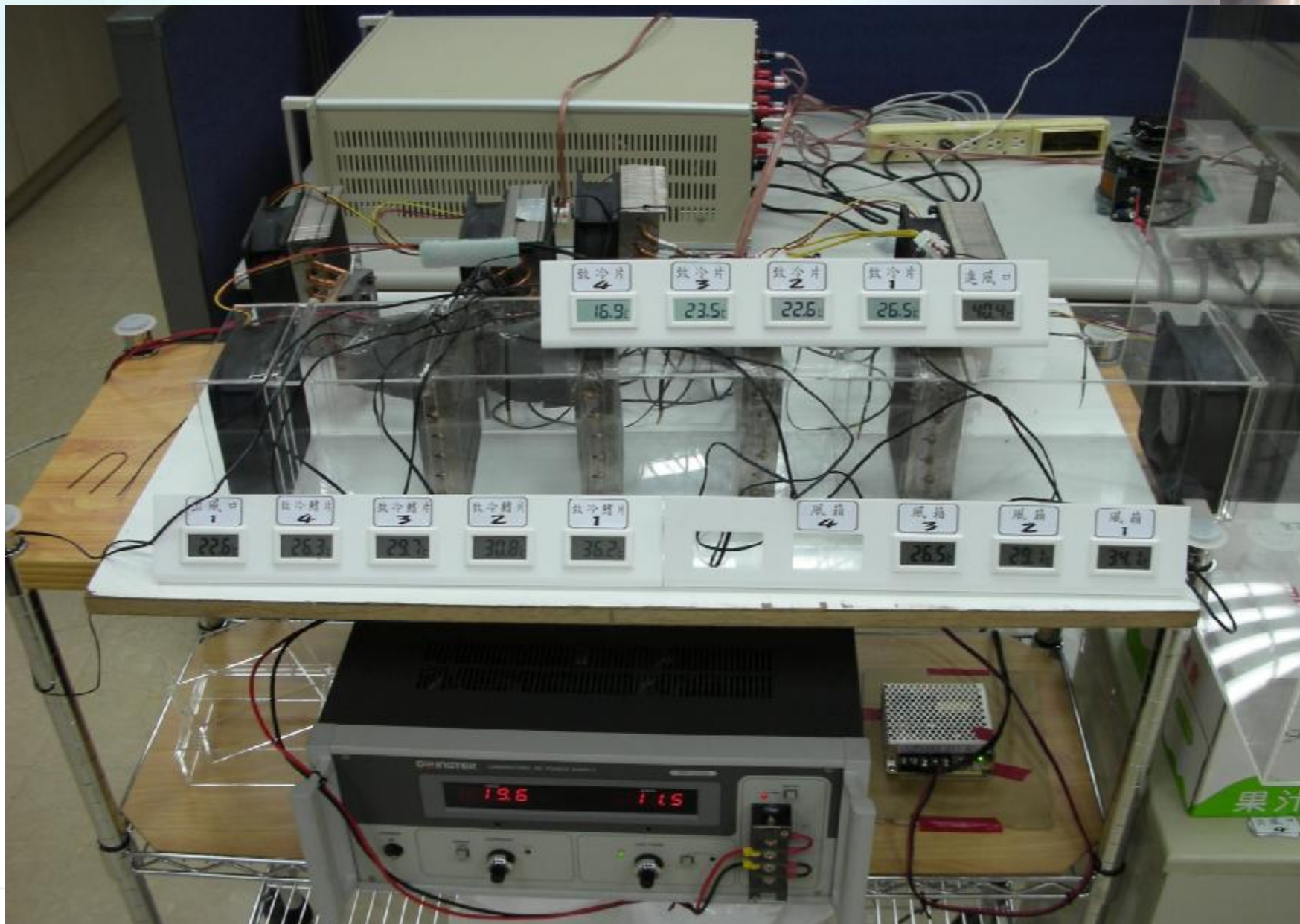
家電応用：

- ∅ 家庭用冷暖房器
- ∅ 製氷器・アイスクリーム製造器
- ∅ 保温機器
- ∅ 恒温制御

家庭用冷暖房器応用



家庭用冷暖房器応用



家庭用冷暖房器応用

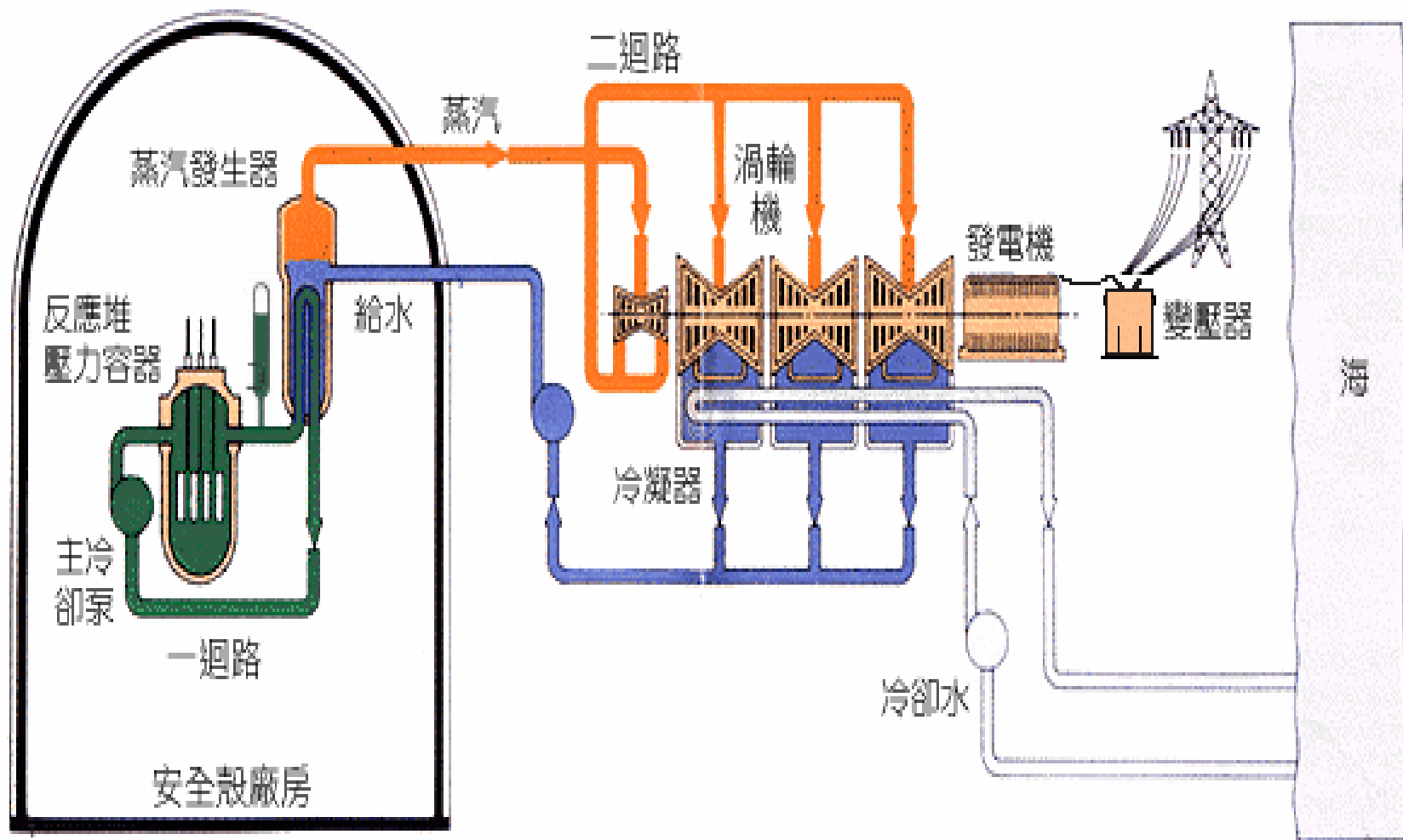


真空超導熱管應用例

工業應用：

- ∅ 機器恒溫制御
- ∅ 熱交換裝置
- ∅ 原子反應爐放熱制御
- ∅ 電源裝置 等

原子反應爐放熱制御応用

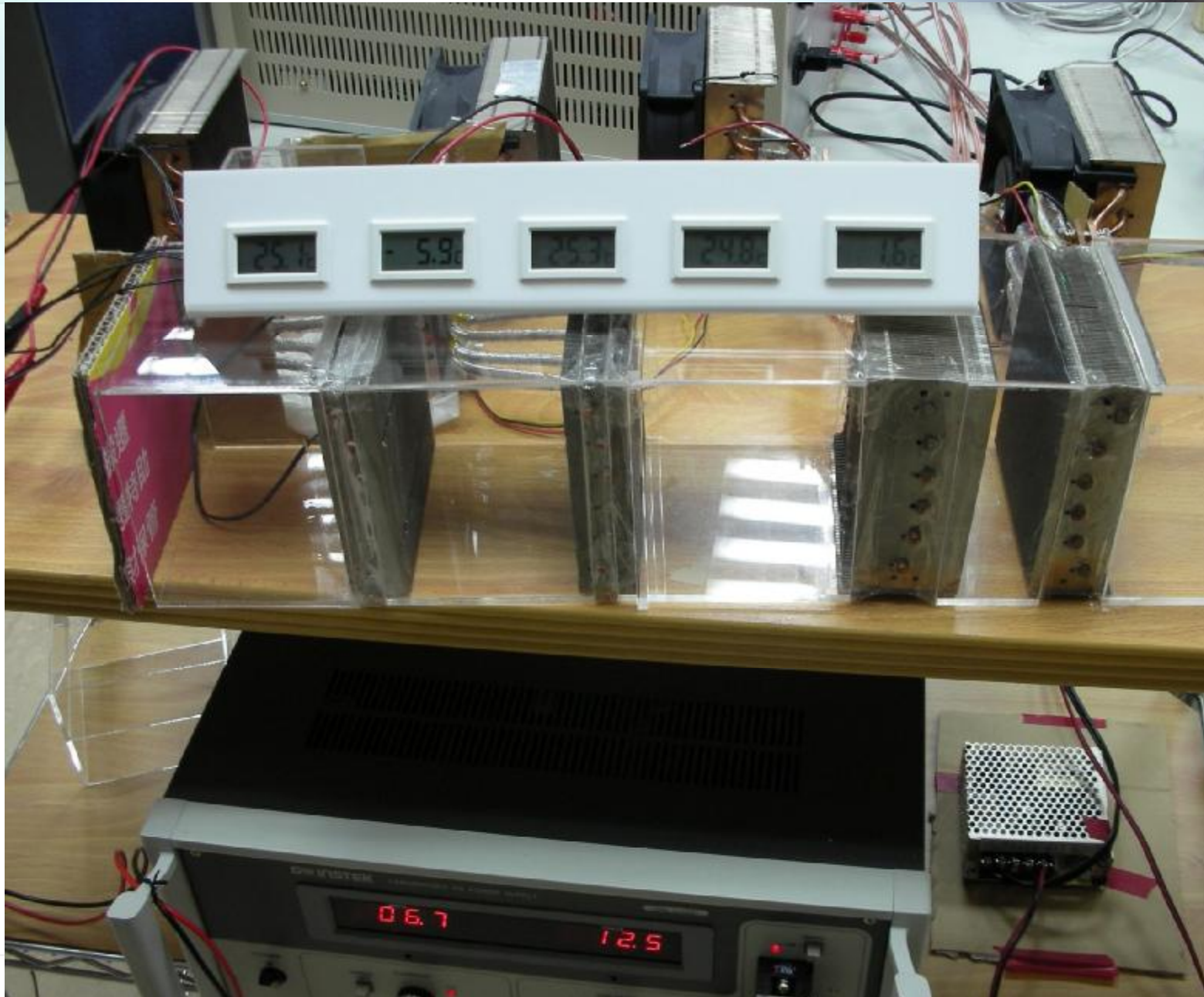


真空超導熱管応用例

自動車応用：

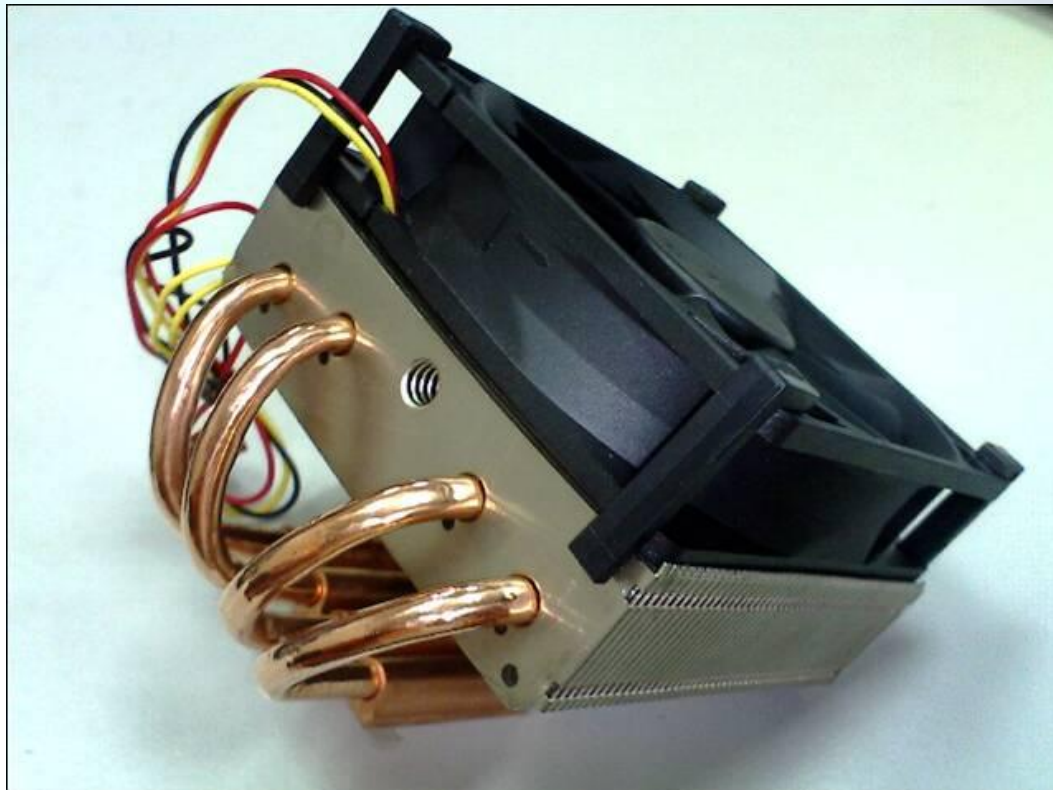
- ∅ ラジエータ応用
- ∅ 車内冷暖房装置
- ∅ 車内恒温制御

車内冷暖房装置



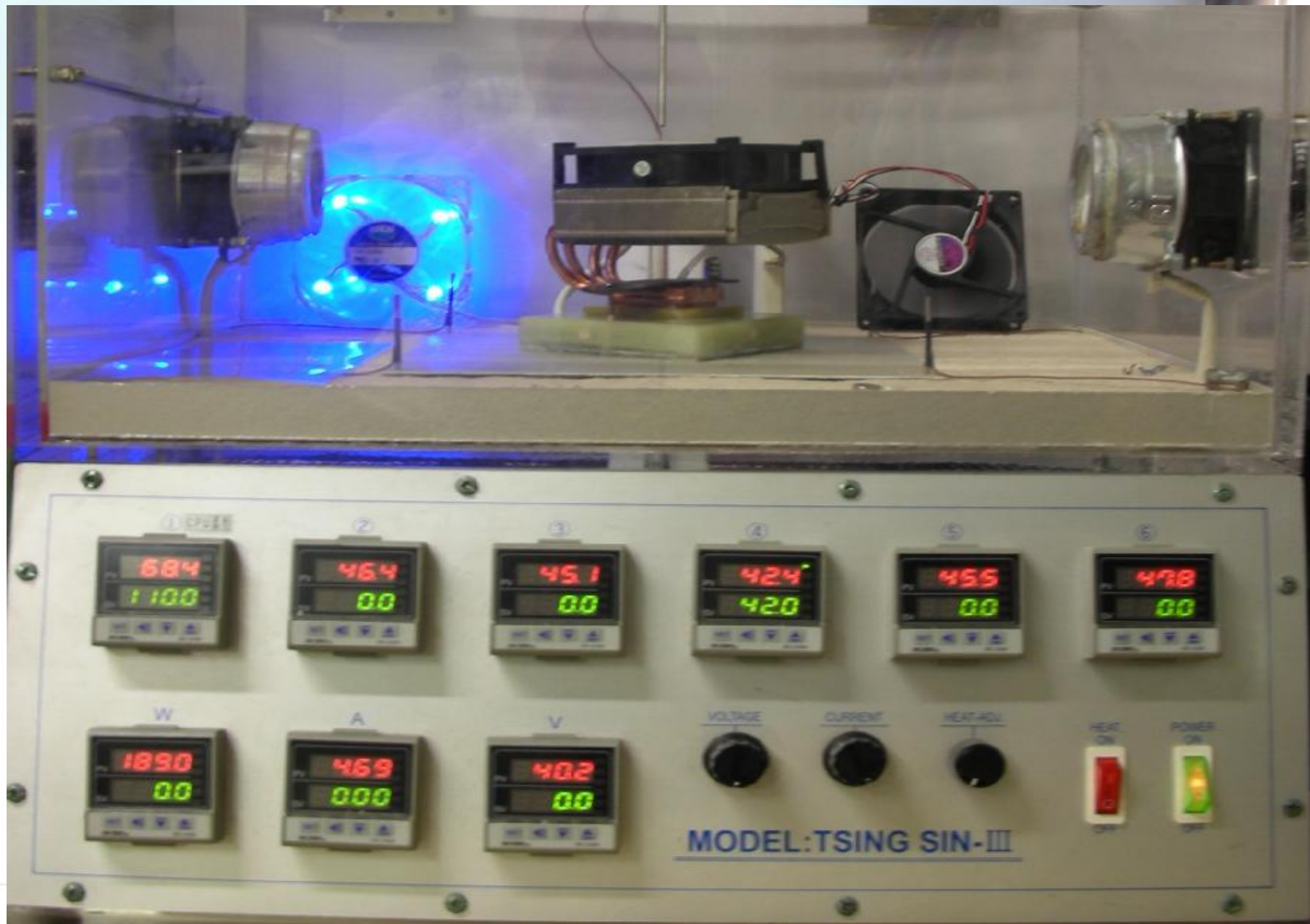
真空超導熱管応用例

PC・CPU 放熱器

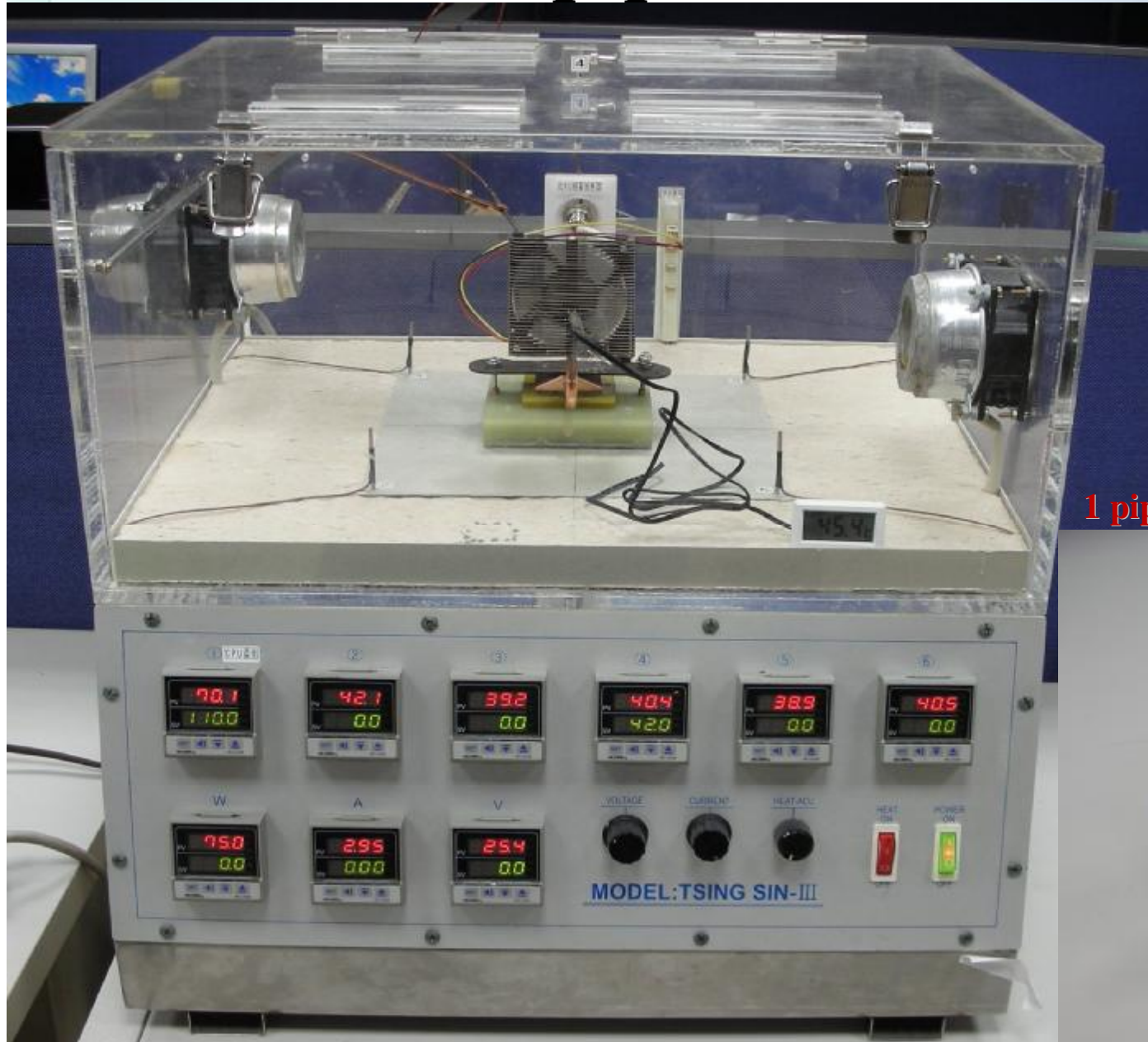


**CPU放熱器：CPUクーラーは
日本・台湾のWEBで紹介されています**

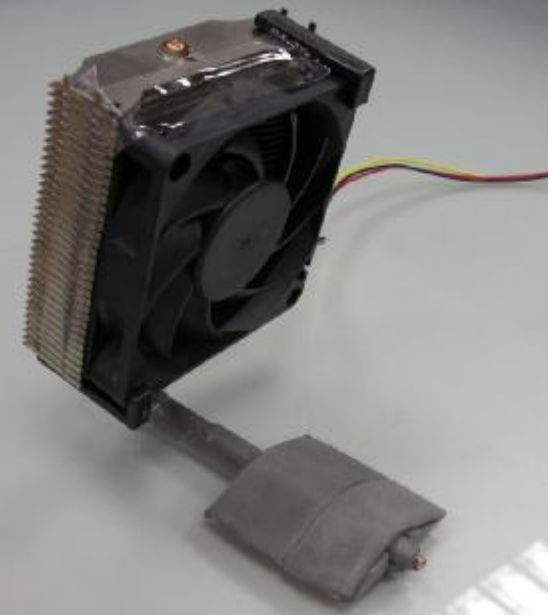
Lab Tester **189W** の CPU 放熱器



Lab Tester 1pipe 75W の CPU 放熱器



1 pipe cooler Q max = 80 Watts



真空超導熱管放熱器參考HP

1. 会社HP :

www.overway.com.tw

2. 台灣電子時報報道 :

<http://home.digitimes.com.tw/ShowNews.aspx?zNotesDocId=B3B8F89D58BAAA9D482571680041ED8F>

3. 秋葉原情報 :

<http://akiba.ascii24.com/akiba/news/2006/11/09/665751-000.html>

4. 台灣Coolaler-HP :

<http://forum.coolaler.com/showthread.php?p=1629445>

Thank you for your time

