



**The Chinese University of Hong Kong**  
**Non-confidential Abstract of Technology Disclosure**

---

**Title:**

**Automatic Temperature Compensation for Cuffless Blood Pressure Measurement Using Photoplethysmography**

基於光電容積描記法的非袖帶式血壓測量的自動溫度補償方法

**CUHK Ref. No.:**

03/ENG/146

**Inventor(s):**

Professor Yuan Ting ZHANG, Department of Electronic Engineering

**Patent Status:**

- ◆ Chinese Patent Pending
- ◆ Hong Kong Patent Pending

**Non-confidential abstract:**

基於光電容積描記法的血壓測量可以對動脈血壓進行連續長時間的無袖帶、非侵入式測量。但是，當該方法應用於肢體末端，如指尖時，末端溫度低於正常溫度值會引起一定的測量誤差。當溫度過低時，溫度對測量的準確性可能會造成很大的影響。本發明提供了一種方法，可以對溫度變化對血壓測量造成的誤差進行補償，從而實現溫度補償的自動校正。利用光電容積描記信號本身特徵隨溫度變化的規律來表徵溫度變化情況，該方法可以補償溫度對由光電容積描記法測量的血壓結果的影響，而無需增加其他的溫度感測器。

---

**For further queries, please contact:**

Mr Billy Lam  
Technology Licensing Coordinator  
*Tel:* (852) 2609 8882  
*Fax:* (852) 2603 5451  
*Email:* [billylam@cuhk.edu.hk](mailto:billylam@cuhk.edu.hk)

*Address:*  
Technology Licensing Office  
The Chinese University of Hong Kong  
Room 226, Pi Ch'iu Bldg, Shatin, New Territories  
Hong Kong SAR