



PhD. Wang Gin-chung

Director – JinMu Health Technology

Manager – Toshiba Medical Research Institute USA Inc.

Keynote Speaker Profile – Professor Wang

CURRICULUM VITAE

Gin-Chung Jimmy Wang

CONTACT INFORMATION

- Address: 12 Middlebury Ln, Lincolnshire, IL 60069, USA
- Mobile: +1 (510) 334-3996
- Email: ginchung.wang@gmail.com

SUMMARY

- An entrepreneur who founded a digital health business with **500K+ users and \$2M+ revenue**
- A research leader with a strong background in **physics and applied mathematics**, introducing new concepts and designing novel instruments for cardiovascular research
- A technical leader with hands-on experience in developing advanced detector systems, managing cross-functional and geographically distributed teams
- An expert in **detector physics and data acquisition systems**, successfully building a PET system from concept to product (Toshiba Celesteion™ Time-of-Flight PET/CT) within 3 years
- A creative thinker with multiple peer-reviewed publications and patent applications

- A fast learner, capable of transitioning across technologies (from PET to CT within one year)

WORK EXPERIENCE

CTO / President / Founder

JinMu Health Technology, Taipei, Taiwan (2016 – Present)

Website: <https://www.jinmu.com.tw/>

Key Achievements:

- Established a research team that developed a portable pulse analysis instrument and conducted multiple clinical trials, publishing **30+ peer-reviewed papers since 2017**
- Successfully developed SaaS and consumer digital health products
- Built an 18-member team (marketing, sales, IT, R&D) with positive cash flow

Key Contributions:

- Introduced new concepts for a cardiovascular theoretical model
- Designed portable and wearable pulse diagnostic devices, collecting millions of clinical data points over 5+ years
- Published 30 papers on disease risk assessment using pulse wave analysis
- Developed 3 generations of digital health products integrating:
 - Bluetooth hardware
 - Mobile apps (iOS/Android)
 - AI backend systems
- Built a SaaS platform for proprietary pulse wave analysis
- Achieved positive cash flow with 500K+ users and \$2M+ revenue

Manager, CT Detector

Toshiba Medical Research Institute USA Inc. (Jul 2013 – 2016)

Key Achievements:

- Built a whole-body photon-counting CT prototype with a team of 21 scientists and engineers
- Led DAS renovation of Acquilion One CT system, reducing detector noise by 30%

Responsibilities:

- Managed \$3M vendor contracts
- Collaborated with marketing, product development, and medical teams
- Provided strategic recommendations to senior management
- Upgraded DAS using new ASIC technology from Analog Devices
- Ranked top among technical managers in leadership 360 evaluation

Senior Detector Scientist

Toshiba Medical Research Institute USA Inc. (Apr 2009 – Jun 2013)

Key Achievements:

- Major contributor and technical leader for TOF PET/CT prototype development
- Promoted to manager due to performance

Responsibilities:

- Led detector electronics development (achieved 400 ps timing resolution)
- Developed calibration algorithms
- Led system integration and troubleshooting
- Installed prototype in clinical site (28 images acquired)
- Transferred technology to Toshiba Medical Systems
- Product released in the US (June 2014)

Detector Scientist

GE Global Research Center, NY, USA (Jul 2005 – Apr 2009)

Key Achievements:

- Pioneered solid-state photomultiplier development leading to MR/PET systems

Responsibilities:

- Led SSPM applications in life sciences
- Developed photon-counting CT systems
- Designed ultra-low noise CZT detectors
- Built readout electronics for PET detectors

Graduate Research Assistant

Lawrence Berkeley National Laboratory (Jun 2001 – May 2005)

Key Achievements:

- Developed a positron emission mammography (PEM) camera for breast cancer detection

Responsibilities:

- Developed DOI calibration algorithm using ^{176}Lu
- Integrated detector, FPGA, firmware, and control software

Sub Lieutenant (Military Service)

Republic of China (Jul 1997 – Jul 1999)

- Led a platoon responsible for base security

EDUCATION

Ph.D., Electrical Engineering and Computer Science

University of California, Berkeley (2005)

- UC Regents Fellowship
- Lawrence Berkeley National Lab Scholarship
- Dissertation: Calibration and Characterization of the LBNL PEM Camera

B.S., Electrical Engineering

National Taiwan University (1997)

SELECTED PUBLICATIONS

- Publications in:
 - IEEE Transactions
 - PLoS One
 - Acta Physiologica
 - Journal of Diabetes and its Complications
- Research focus:
 - Pulse wave analysis
 - Cardiovascular risk prediction
 - Diabetes complications

CONFERENCE PAPERS

- International Diabetes Federation Congress
- IEEE Nuclear Science Symposium

- Circulation Research

SELECTED PATENTS

- Multiple US patents (2008–2020) in:
 - Detector systems
 - PET/CT imaging
 - Biomedical signal processing

EXPERTISE

- Detector Physics
- Medical Imaging (PET/CT)
- Digital Health
- Pulse Wave Analysis
- AI in Healthcare
- Biomedical Engineering

RELEVANCE TO INTERNATIONAL CONFERENCE

Prof. Wang is a leading expert in:

👉 **AI-driven digital health and pulse diagnosis bridging modern medicine and traditional medicine**

CV tóm tắt của GS. Wang Gin-chung

SƠ YẾU LÝ LỊCH (CURRICULUM VITAE)

Gin-Chung Jimmy Wang (Prof. Wang)

1. THÔNG TIN LIÊN HỆ

- Địa chỉ: 12 Middlebury Ln, Lincolnshire, IL 60069, Hoa Kỳ
- Điện thoại: (+1) 510-334-3996
- Email: ginchung.wang@gmail.com

2. TÓM TẮT NĂNG LỰC

- Doanh nhân khởi nghiệp trong lĩnh vực **y tế số**, xây dựng nền tảng với hơn **500.000 người dùng** và doanh thu trên **2 triệu USD**.
- Nhà nghiên cứu có nền tảng vững chắc về **vật lý và toán học ứng dụng**, phát triển các khái niệm mới và thiết kế thiết bị nghiên cứu tim mạch.
- Nhà lãnh đạo kỹ thuật với kinh nghiệm thực tiễn trong nghiên cứu, phát triển và xây dựng các hệ thống detector tiên tiến, quản lý đội ngũ đa chức năng và đa quốc gia.
- Chuyên gia trong lĩnh vực **vật lý detector và hệ thống thu nhận dữ liệu**, có thành tích xây dựng hệ thống PET hoàn chỉnh (Toshiba Celesteion™ TOF PET/CT) trong thời gian kỷ lục 3 năm.
- Nhà khoa học sáng tạo với nhiều công bố quốc tế và bằng sáng chế.
- Khả năng thích nghi nhanh với công nghệ mới (chuyển đổi từ PET sang CT chỉ trong 1 năm).

3. KINH NGHIỆM CÔNG TÁC

CTO / Chủ tịch / Nhà sáng lập

JinMu Health Technology – Đài Bắc, Đài Loan (2016 – nay)

Thành tựu chính:

1. Thành lập nhóm nghiên cứu phát triển thiết bị phân tích mạch di động và thực hiện nhiều thử nghiệm lâm sàng, công bố hơn 30 bài báo khoa học từ năm 2017.
2. Phát triển thành công sản phẩm y tế số dạng SaaS và sản phẩm tiêu dùng.
3. Xây dựng đội ngũ 18 người (marketing, bán hàng, CNTT, R&D) với dòng tiền dương.

Đóng góp chuyên môn:

- Đưa ra các khái niệm mới về mô hình tim mạch.
- Thiết kế thiết bị đo mạch đeo và di động, thu thập hàng triệu dữ liệu lâm sàng trong hơn 5 năm.
- Phát triển 3 thể hệ sản phẩm tích hợp phần cứng Bluetooth, ứng dụng di động và hệ thống AI backend.
- Xây dựng nền tảng SaaS phân tích sóng mạch cho doanh nghiệp.

Trưởng nhóm Detector CT

Toshiba Medical Research Institute USA (2013 – 2016)

Thành tựu:

- Xây dựng hệ thống CT đếm photon toàn thân với 21 nhà khoa học/kỹ sư.
- Cải tiến hệ thống DAS của CT Acquilion One, giảm nhiễu 30%.

Công việc:

- Quản lý hợp đồng 3 triệu USD với đối tác
- Phối hợp với các bộ phận marketing, y khoa, phát triển sản phẩm
- Tư vấn chiến lược cho lãnh đạo cấp cao

Nhà khoa học detector cao cấp

Toshiba Medical Research Institute USA (2009 – 2013)

- Lãnh đạo kỹ thuật phát triển hệ thống PET/CT TOF
- Đạt độ phân giải thời gian 400 ps (top đầu thế giới)
- Triển khai hệ thống tại cơ sở lâm sàng
- Sản phẩm thương mại hóa tại Mỹ năm 2014

Nhà khoa học detector

GE Global Research Center (2005 – 2009)

- Tiên phong phát triển detector quang điện trạng thái rắn
- Ứng dụng cho hệ thống MR/PET đầu tiên của GE

Nghiên cứu sinh sau đại học

Lawrence Berkeley National Laboratory (2001 – 2005)

- Phát triển máy chụp nhũ ảnh PET
- Xây dựng thuật toán hiệu chỉnh độ sâu tương tác
- Tích hợp hệ thống detector – phần mềm – firmware

Sĩ quan quân đội (Trung úy)

Đài Loan (1997 – 1999)

- Chỉ huy đơn vị bảo vệ doanh trại

4. TRÌNH ĐỘ HỌC VẤN

Tiến sĩ (Ph.D.) – Kỹ thuật Điện & Khoa học Máy tính

University of California, Berkeley (2005)

- Học bổng Regents
- Học bổng Lawrence Berkeley Lab

Cử nhân Kỹ thuật Điện

National Taiwan University (1997)

5. CÔNG TRÌNH KHOA HỌC TIÊU BIỂU

- Hàng chục bài báo trên:
 - IEEE
 - PLoS One
 - Acta Physiologica
 - Journal of Diabetes
- Nội dung chính:
 - Phân tích sóng mạch
 - Dự đoán biến chứng tiểu đường
 - Đánh giá nguy cơ tim mạch

6. CÔNG TRÌNH HỘI NGHỊ

- International Diabetes Federation Congress
- Circulation Research
- IEEE Nuclear Science Symposium

7. BẰNG SÁNG CHẾ

- Nhiều bằng sáng chế tại Hoa Kỳ từ 2008–2020
- Lĩnh vực:
 - Detector y sinh
 - Hệ thống PET/CT
 - Công nghệ phân tích tín hiệu

8. LĨNH VỰC CHUYÊN MÔN

- Vật lý y sinh
- Thiết bị chẩn đoán hình ảnh
- Phân tích sóng mạch
- AI trong y tế
- Y học số

Giáo sư Wang là chuyên gia tiêu biểu trong lĩnh vực:

👉 **Kết hợp AI – thiết bị y sinh – Y học cổ truyền**