

Mauricio Tejada Palacios

mtejada11@gmail.com

+1 (832) 293-0666

8221 NW 17th St, Plantation, Florida

3-33-10 Shimokodanaka #303, Nakahara-ku, Kawasaki

WORK EXPERIENCE

Geo Search • Senior Software Engineer

2020/11 to present, Tokyo, Japan (part-time, remote)

- Designed and developed Linux cluster for AI processing
- Python, ZeroMQ, MySQL, Linux, Docker
- Wrote technical documents in English, Japanese

Schlumberger IPC • Senior Software Engineer

2012/02 to 2023/08, Sugar Land, Texas, USA

- Control algorithms, software for oilfield mechanical tools
- Control software, UI for manufacturing equipment
- Data acquisition software, UI for drilling instruments
- Wrote test procedures and equipment test reports
- C++, C#, Python, Windows 10, Linux, Arduino

Schlumberger BGC • Project Manager

2009/01 to 2012/01, Beijing, China

- Project manager for 7-member software team
- Wrote requirements definition documents
- Mentoring, training of team members
- C++, Python, Matlab, Windows 7, TDD

Schlumberger SKK • Senior Software Engineer

2001/11 to 2008/12, Sagami-hara, Japan

- Data acquisition software for oilfield acoustic sensors
- Calibration, test software, UI for oilfield acoustic sensors
- Created signal detection algorithm for acoustic sensors
- Wrote data processing test reports, user documentation
- Matlab, C++, C, Windows 2000, Linux

Schlumberger SPC • Software Engineer

1997/05 to 2001/10, Sugar Land, Texas, USA

- Data acquisition software, UI for drilling instruments
- Web server for processing gyroscope sensor data
- C, C++, Matlab, ASP, Windows NT

Schlumberger SKK • Software Engineer

1992/01 to 1997/04, Sagami-hara, Japan

- Data acquisition software for oilfield acoustic sensors
- Integrated inertial navigation package into software
- Created algorithm for signal detection on DSP
- C, FORTRAN, Windows NT, VAX/VMS, PC-9800
- ADSP-2101 assembly language

EDUCATION

Texas A&M University • B.S. Computer Science

1986/08 to 1991/08, College Station, Texas, USA

Japanese Language Proficiency Test • Level 1

1993/12, Association of Japanese Education, Japan

SKILLS

- Software development
 - Languages: Python, C++, C#, C, Fortran
 - Libraries: STL, .NET, MFC, ZeroMQ
 - User interface: Windows Forms, XAML, MFC
 - Data processing: numpy, scipy, pandas, Matlab
 - IoT: Arduino, Raspberry Pi, BBC microbit, I2C
 - Web development: HTTP, HTML, CSS, flask
- Technical documentation
 - Complex procedures, manuals and diagrams
 - Document structure, grammar, style
- Team management by objectives, team mentoring

VOLUNTEER INSTRUCTOR

Schlumberger SEED • Instructor and coordinator

2016/04 to 2023/08, Sugar Land, Texas, USA

- Electronics/coding instructor for BBC microbit Python
- Electronics/coding instructor for Arduino C++
- Organized and coordinated STEM events for children

Boy Scouts of America • Instructor

2014/04 to 2019/04, Katy, Texas, USA

- Robotics merit badge, 1-day class instructor
- Electronics merit badge, 1-day class instructor

PATENTS

[US 7423930](#), Method for Detecting Signal Arrivals
H.P. Valero, M. Tejada, 2008/09/09

[US 6633816](#), Borehole Survey Method
I. Shirasaka, W. Phillips, M. Tejada, 2003/10/14

[US 6205087](#), Sonic Data Logging System
M. Fukuhara, M. Tejada, 2001/03/20

LANGUAGES

- English, Japanese, Spanish (fluent)
- French (business)
- Mandarin Chinese (basic)

Mauricio Tejada Palacios

mtejada11@gmail.com
+1 (832) 293-0666

8221 NW 17th St, Plantation, Florida
3-33-10 Shimokodanaka #303, Nakahara-ku, Kawasaki

VOLUNTEER INSTRUCTOR EXPERIENCE

Electronics/Python course, organizer and instructor

2023/06, Schlumberger SEED, Texas, USA

- 3-day event for 20 middle and high school students
- Python programming with BBC microbit
- Electronic circuits with LEDs, buttons, smart LEDs
- Created instructional materials, led instructor team

Electronics STEM event, organizer and instructor

2019, 2022, 2023, Schlumberger SEED, Texas, USA

- 1-day event for 100 children, ages 6 to 18
- Build 1-LED circuit, experience C++ with Arduino

Robotics STEM event, organizer and instructor

2022, 2023, Schlumberger SEED, Texas, USA

- 1-day event for 100 children, ages 6 to 18
- Drawing with Python using Finch educational robot

Electronics/C++ course, organizer and instructor

2018/06, Schlumberger SEED, Texas, USA

- 3-day event for 22 middle and high school students
- C++ programming with Arduino Nano
- Electronic circuit with LEDs, buttons, transistors
- Created instructional materials, led instructor team

Robotics class, instructor

2016-2019, Schlumberger, Texas, USA

- 1-day event for 15 middle, high school Boy Scouts
- Scratch programming with Finch educational robot

Electronics class, instructor

2017, 2018, BSA Texas Skies district, Texas, USA

- 1-day event for 15 middle school Boy Scouts
- Build basic electronic circuits, learn soldering

Raspberry Pi workshop, instructor

2016/07, Schlumberger SEED, Sugar Land, Texas, USA

- 5-day event for 20 middle, high school students
- Build laser-cut "magic mirror" driven by Raspberry Pi

Arduino workshop, instructor

2016/03, Schlumberger SEED, Sugar Land, Texas, USA

- 3-day event for 24 middle, high school students
- Scratch programming with mini robot arm "MeArm"

INSTRUCTIONAL PHILOSOPHY

- Teach skills for assembly of basic electronic circuits, progressively adding components and functionality
- Develop manual skill, dexterity with tools such as wire cutters, pliers while assembling electronic circuits
- Associate mathematical concepts of time, ratios, functions to operation of code on electronic circuit
- Associate physical concepts of distance, speed, angles to operation of code with educational robot
- Relate basic electronics, computer code to today's technology of computers, smartphones, video games

INSTRUCTIONAL SUBJECTS

Electronics

- Circuits with LEDs, resistors, pushbuttons
- Microcontroller digital and analog input/output
- Microcontroller C++, Python programming
- Electronics safety
- Battery and USB power
- Photoresistors for light sensing
- DC motor control, servo motor control
- "Smart" RGB LED strings (NeoPixels)

Arduino C++

- Basic input/output for LEDs and other electronics
- "For" loops, counters, "if" statements
- Microsecond timers and timing
- Program structure to build a game

BBC microbit Python

- Basic input/output for LEDs and other electronics
- "For" loops, counters, "if" statements
- Microsecond timers and timing
- RGB color sequences

Finch robot Python

- Basic motor control for wheels
- Drawing geometric shapes
- "For" loops, counters, "if" statements
- RGB color sequences

WEB LINKS

- Photos: [Electronics / Coding Teaching by M Tejada](#)
- Project web pages: <https://mtejada11.github.io/>

Mauricio Tejada Palacios

マウリシオ・テハダ・パラシオス

mtejada11@gmail.com
8221 NW 17th St, Plantation, Florida, USA
川崎市中原区下小田中 3-33-10 303 号室
+1 (832) 293-0666

職務経歴

ジオサーチ(株)・シニアソフトウェアエンジニア
2020 年 11 月～現在・東京都(パート・テレワーク)

- AI 処理用 Linux クラスタの設計と開発
- Python, ZeroMQ, MySQL, Linux, Docker
- 英文、日本語の資料作成

シュルンベルジェ・シニアソフトウェアエンジニア
2012 年 2 月～2023 年 8 月・米国テキサス州

- 坑井加工機器の制御アルゴリズム開発
- 光電子増倍管の製造制御ソフトウェア開発
- 坑井掘削機器のデータ収集ソフトウェア開発
- ソフトウェアテスト手順書と結果の書類作成
- C++, C#, Python, Windows 10, Linux, Arduino

シュルンベルジェ BGC・プロジェクトマネージャー
2009 年 01 月～2012 年 1 月・中国北京市

- 音波探査機器のソフトウェア開発7人チーム
- 仕様書、設計書、テストレポートの作成
- チームメンバーの養育、メンタリング
- C++, Python, Matlab, Windows 7, テスト駆動開発

シュルンベルジェ(株)・ソフトウェアエンジニア
2001 年 11 月～2008 年 12 月・神奈川県相模原市

- 音波探査機器のデータ収集ソフトウェア開発
- 音波探査機器の校正テストソフトウェア開発
- 信号到達検知アルゴリズムの開発
- ソフトウェアテスト結果、ユーザ書類の作成
- Matlab, C++, C, Windows 2000, Linux

シュルンベルジェ・ソフトウェアエンジニア
1997 年 5 月～2001 年 10 月・米国テキサス州

- 坑井掘削探査機器のソフトウェア開発
- ジャイロ加速度計信号処理ウェブサーバー開発
- C, C++, Matlab, ASP, Windows NT

シュルンベルジェ(株)・ソフトウェアエンジニア
1992 年 1 月～1997 年 4 月・神奈川県相模原市

- 音波探査機器のデータ収集ソフトウェア開発
- 慣性航法モジュールの結合とテスト
- DSP 用の信号到達検知アルゴリズムの開発
- C, FORTRAN, Windows NT, VAX/VMS, PC-9800
- ADSP-2101 アッセンブリ語

学歴

テキサス A&M 大学・コンピュータサイエンス学士
1991 年 8 月卒・米国テキサス州

日本語能力試験・1級

1993 年 12 月受験

技能と経験

- ソフトウェア開発
 - 言語: Python, C++, C#, C, Fortran
 - ライブラリ: STL, .NET, MFC, ZeroMQ
 - ユーザインタフェース: Windows Forms, XAML
 - 数値演算: numpy, scipy, pandas, Matlab
 - IoT: Arduino, Raspberry Pi, BBC microbit, I2C
 - ウェブ: HTTP, HTML, CSS, flask, ASP
- 技術書の作成
 - 複雑度のある説明書、手順書、説明図
 - 英文書類の構造、文法、作法
- チーム目標管理、メンタリング

ボランティア教師

シュルンベルジェ SEED・委員と教師
2016 年 4 月～2023 年 8 月・米国テキサス州

- 電子工学と Python・C++プログラミング入門
- BBC microbit, Arduino, Finch robot 2.0
- 中高生向けの STEM 教育イベントの開催

ボーイスカウトアメリカ連盟・教師

2014 年 4 月～2019 年 4 月・米国テキサス州

- ロボット工学入門・メリットバッジ教師
- 電子工学入門・メリットバッジ教師

特許

[米国 US7423930](#): 信号到達の検知方法
H.P. Valero, M. Tejada, 2008 年 9 月

[米国 US6633816](#): 坑井で慣性航法軌道の計測方法
I. Shirasaka, W. Phillips, M. Tejada, 2003 年 10 月

[米国 US6205087](#): 音波検層装置
M. Fukuhara, M. Tejada, 2001 年 03 月

言語

- 流暢: 英語、日本語、スペイン語
- ビジネスレベル: フランス語
- 初心者: 中国語普通話

Mauricio Tejada Palacios

マウリシオ・テハダ・パラシオス

mtejada11@gmail.com
8221 NW 17th St, Plantation, Florida, USA
川崎市中原区下小田中 3-33-10 303 号室
+1 (832) 293-0666

ボランティア教師経歴

電子回路と Python 入門・開催者・教師

シュルンベルジェ SEED・2023 年 6 月

- 3日間・中高学生 20 名
- BBC microbit で Python プログラミング
- LED・ボタン・フルカラーLED ストリップ回路
- 教育資料・回路の作成、教師チームの指導

STEM 教育(電子回路)イベント・開催者・教師

シュルンベルジェ SEED・2023 年 2022 年 2019 年

- 1 日・小中高学生 100 名
- LED 一個回路の組み立て・Arduino C++に触れる

STEM 教育(ロボティクス)イベント・開催者・教師

シュルンベルジェ SEED・2023 年 2022 年

- 1 日・小中高学生 100 名
- Finch 教育用ロボットで多角形描きと Python

電子回路と Arduino C++入門・開催者・教師

シュルンベルジェ SEED・2018 年 6 月

- 3日間・中高学生 22 名
- Arduino で C++プログラミング
- LED・ボタン・トランジスタを使った回路
- ゲーム機の組み立てとプログラミング

ロボティクス入門・教師

シュルンベルジェ・2016 年～2019 年

- 1 日・中高学生ボーイスカウト 15 名
- Finch 教育用ロボットで Scratch プログラミング

電子回路入門・教師

ボーイスカウトアメリカ連盟・2018 年 2017 年

- 1 日・中高学生ボーイスカウト 15 名
- 基礎電子回路の組み立て・はんだ付け

Raspberry Pi ワークショップ・教師

シュルンベルジェ SEED・2016 年 7 月

- 5 日間・中高学生 20 名
- レーザーカッターで Pi 搭載マジックミラーを工作

Arduino ワークショップ・教師

シュルンベルジェ SEED・2016 年 3 月

- 3 日間・中高学生 24 名
- MeArm ロボット組み立て・Scratch プログラミング

教育指導の目標

- 電子回路を徐々に組み立て、電子工作スキルと段階的な機能・複雑度の追加を教える
- 手先作業・工具を使う器用さを育てる
- 数学概念(時間・割合・関数)から電子回路の動き・プログラミングまでの関連の体験を与える
- 物理学概念(距離・速度・角度)からロボットの動き・プログラミングまで関連の体験を与える
- 電子回路とプログラミングは現代のスマートフォン・パソコン・ゲームの技術にどう関係している

教育課題

電子回路入門

- LED、抵抗器、ボタンを使った電子回路工作
- マイクロコントローラの信号入力出力
- マイクロコントローラ C++・Python プログラミング
- 電子回路安全
- 電池と USB 電源
- フォトレジスタで明度の感知
- DC モーター・サーボモーターの制御
- フルカラーLED ストリップの制御

Arduino C++プログラミング

- 電子端子入力出力で LED などの制御
- 「for」ループ、「if」分の使い方
- 一秒以下のマイクロ秒の計測とタイミング
- ゲーム作りの概念とプログラミング

BBC microbit Python プログラミング

- 電子端子入力出力で LED などの制御
- 「for」ループ、「if」分の使い方
- 一秒以下のマイクロ秒の計測とタイミング
- RGB マルチカラーLED で色の変化とパターン

Finch 教育ロボット Python プログラミング

- 右左モーターの制御で移動
- 四角形・三角形・多角形を描く
- 「for」ループ、「if」分の使い方
- RGB マルチカラーLED で色の変化とパターン

ウェブ

- 写真: [電子回路・プログラミング教育 M テハダ](#)
- プロジェクト: <https://mtejada11.github.io/>