



走れジブン

チーム名 UCL
エントリー番号 147
タイトル 走れジブン

1. 要旨

「痩せたいけれどランニングが辛くてサボりがち」や「心肺機能を高めたくてランニングをするけれどすぐに歩いて休憩してしまう」といった経験はありませんか？本提案内容の「走れジブン」アプリでは、**一定距離走ると一度だけ使用できる**スマートロックと組み合わせ、ランニングでの追い込みを促します。

2. 背景

生きていくための基本的かつ究極の標目として、健康な暮らしを継続するということが挙げられるかと思います。健康な暮らしを実現するための3原則として、食事・睡眠・運動がありますが、現代の日本人は睡眠と運動が損なわれがちである傾向にあります。交通手段の充実によって運動の機会は少なく、普段運動に取り組むことが習慣づけられていない人は少なくありません。

そのような運動が習慣づけられていない人がダイエットなどのためにランニングを行うと、まだ走れるけれど途中で引き返してしまったり、ランニング途中ですぐ歩いてしまうことが起こり得ます。

せっかく運動するのだから辛くても自分を律し、効果的な運動をしませんか？

3. 目的

スマートロックとアプリを連携させて、ユーザーがサボることなく効果的なランニングを行えるようにするソフトウェアである、「走れジブン」を提案します。本提案ソフトウェアでは、運動における高い壁である、辛くても頑張り続けるというメンタル面をIoTによってサポートします。



4. 構成

システム概要

本提案ソフトウェアの最大の特徴は、設定した距離を走ると一度だけ作動するスマートロックです。言い換えるなら、設定した距離をしっかりと走らないと作動しないスマートロックです。つまりユーザーは、サボったランニングをしていると家に入れなくなってしまうというプレッシャーを抱えながらランニングに取り組むことができます。

使用機器

- スマートフォンと連動して、設定距離しっかり走ったと判断されれば玄関のカギを開けます。
- スマートロックは一般の玄関のカギにつけることができるため、工事が不要で誰でも使用できます。

スマートロック



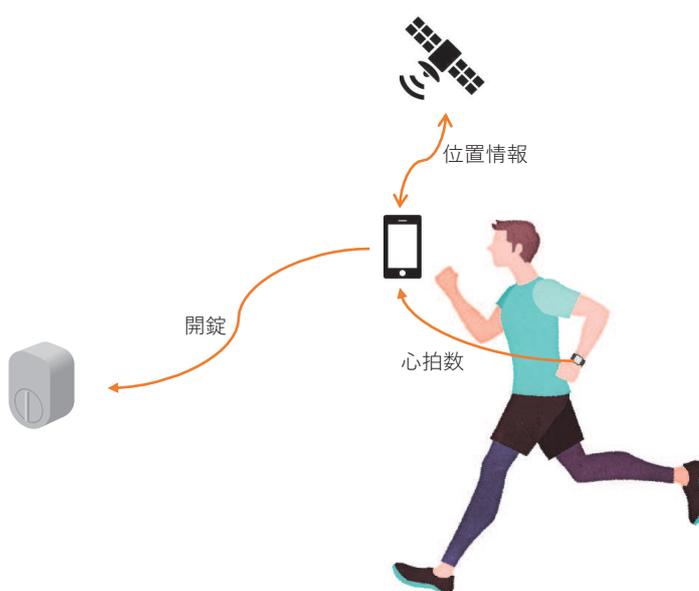
- 加速度センサやGPSを使用してランニングの状況を計測します。
- 「走れジブン」アプリ内でユーザーのランニング情報（走った距離、地図、心拍数など）をわかりやすく可視化します。

スマートフォン



- ランニング中の心拍数を測定し、スマートフォンに情報を送信します。
- 心拍数を測定することで、ユーザーに適切な運動負荷はどれくらいなのか提案することができます。
- 必須ではありません。

スマートウォッチ



4. 構成 利用の流れ・機能

1. 走りたい距離・負荷の大きさの選択

ユーザーは初めに、走りたい距離やランニングの負荷を設定します。この設定はユーザーは毎回同じような設定をすることが予想されるため、プリセットを保存できるようにします。設定後、アプリからランニング経路のおすすめが行われます。



2. 経路の選択・出発！

アプリからおすすめされた経路を選択します。アプリを使用していくうちにユーザーがよく通る経路を学習し、よりユーザーに適したおすすめを行います。マップはGoogle Maps Platformを使用し、経路案内を行います。また、ユーザーごとの経路情報などの個人データはGoogle Cloudで管理し、Mapとの円滑な連携を図ります。

3. ランニング中

ランニング中には設定した負荷の達成度やスマートウォッチから得られた心拍数、経路案内が見られます。図はスマートフォンのみですが、同様の情報をスマートウォッチでも閲覧可能です。ランニングしながらの閲覧することになるので、情報量は少なく、一度ですぐに主要な情報を確認できるようにしています。トータルの負荷が小さい時には、サボっているとみなされ、アラートが作動します。

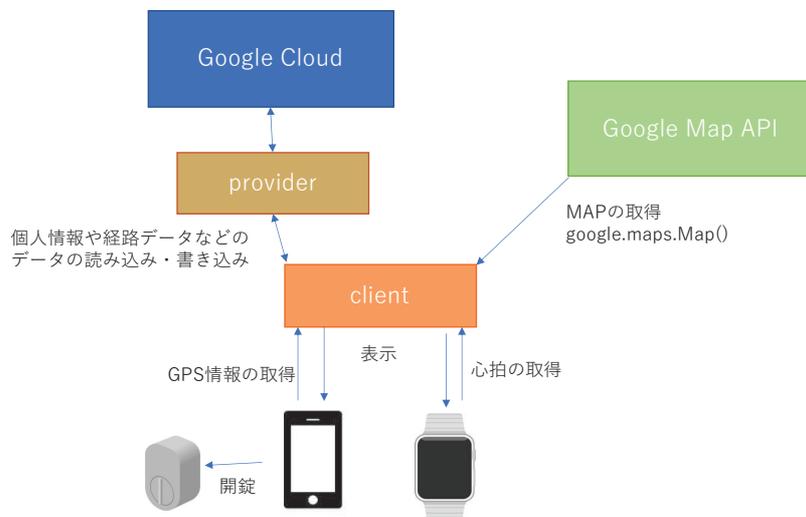




4. 帰宅・開錠

設定した負荷で走ることを十分に満たしていればスマートロックを開錠します。「ランニングの詳細を見る」から心拍数の時間遷移などを確認し、今後のランニングに生かすことができます。

システム概要図



5. ビジネス展開

まず、このシステムを勧めるうえで、まだあまり所持することが一般的になっていないスマートウォッチやスマートロックの購買促進につながります。

また、このシステムはダイエットの際にかなり有効であると言えますが、ダイエットが成功した場合にはダイエット前とでは適する服のサイズが違ってしまいますので、新しく服を購入する機会が生まれます。そこで衣服メーカーと協力することで、本提案アプリを管理する会社と衣服メーカーの双方にメリットをもたらします。本提案アプリを管理する会社はアプリ内で服の紹介をし、紹介料を衣服メーカーから毛取ります。衣服メーカーはアプリ内で服の紹介をされることで売り上げの増加が期待されます。衣服をユーザーに紹介することで、ユーザーは運動のモチベーションを得られ、ユーザー側にもメリットをもたらします。

6. 将来の展開

IoTシューズとの連携

近年、靴にセンサを埋め込んだIoTシューズが話題になっています。本提案ソフトウェアでもIoTシューズと情報を連携させることで、ユーザーにランニングをする上での適切な足の動きや、ステップ幅、テンポなどを伝えることで、無駄な疲労を抑えることができ、ランニングへの苦痛緩和が期待できます。



音楽の選定

ランニング中に音楽を聴いて気分を高めることをする際、適切なテンポの音楽を選ばないと、走るテンポも変わってしまい、適切な走りとは異なってしまうという問題が発生します。そこで、スマートフォンのセンサやIoTシューズから得られた情報から、適切なBPMの音楽を選定し流します。適切なテンポのランニングを促すことで、ここでも無駄な疲労を抑えることができ、ランニングへの苦痛緩和が期待できます。



7. まとめ

「走れジブン」を使用すれば、一人でもプレッシャーを抱えながらランニングをすることができ、誰かに管理されていなくてもサボることのできない状況を作り出すことができます。また、スマートウォッチやIoTシューズとの連携によって適切なランニングの提案も行えます。

Let's work out!