

ロジクールRallyの 紹介

ロジクールが最近提供を始めた企業向けのコラボレーションツールが、Rallyビデオ会議システムです。スタジオ品質のソリューションは、より自然な会議（オーディオおよび/またはビデオ）体験を促進します。その仕様よりも重要なのは、テクノロジーの飛躍です。Rallyは手頃な価格のUSB周辺機器にもかかわらず、いくつかの高度な会議技術をもたらします。

この中の最も重要なコンポーネントはRallyカメラです。4K、パン/ティルト/ズーム（PTZ）USBカメラは最大の魅力です。完全なソリューションには、カメラと、Rallyアクセサリ（マイクポッド、スピーカー、マウントキット、優れたケーブル管理を行う配線ハブなど）が含まれます。Rallyカメラは、独立したUSBカメラとして単独で使用することもできます。

このソリューションは、一般的なUSB周辺機器とは異なります。Rallyには、USB周辺機器を新しいクラスへ引き上げる多数の高度な内蔵ソフトウェア機能が搭載されています。その違いは極めて重要です。これは、スマートフォンカメラが一貫して示しているように、写真と動画にとって、ソフトウェアは光学的要素と機械的要素と同様に重要であるためです。

Rallyソリューションには、画像とオーディオ処理用の高度な内蔵ソフトウェアが含まれています。これらの強化は直感的なものではありません。私たちは、USB周辺機器を、メカニカルまたはプログラム可能なデバイスとして見なします（例：光とカメラの絞りの間の反比例関係のプログラマブルなロジック）。



ロジクールは、これらのソフトウェアの進化を、RightSenseという一連のソリューションにまとめました。これは、より優れたユーザー体験を自動的に生み出すハードウェアに組み込まれた、プロアクティブなテクノロジーです。RightSenseには、RightSight、RightLight、およびRightSound（以下の説明を参照）が含まれています。

本当に対面しているような

ビデオ会議とコンテンツ共有は大きな進歩を遂げています。過去数年間に渡り、ソフトウェアアプリケーション、帯域幅の可用性、カメラ解像度などにおいて、大きな技術革新がありました。非常に多くの部分が強化されてきたため、新しいRallyが何を提供するかについて説明する必要があるでしょう。一言で言えば、ユーザー目線での使いやすさです。

視覚的コミュニケーションがノートパソコンとスマートフォンで一般的になっていますが、会議室にはまだ使いやすさとのギャップがあります。これは、スマートフォンとノートパソコンは、一体型の個人利用向けデバイスであるためです。カメラ、スピーカー、およびマイクは通常正しい方向を向き、調整については、デバイスの向きを変える必要があるだけです。

会議室システムは異なります。複数の参加者に対応する必要があるためです。複数のコンポーネント、接続、およびコントロールがある会議室システムでは、様々な追加の課題が生じます。例：

- カメラは、すべての参加者を表示できるように、離れた場所に設置する必要があります。しかし、広角視野では現在の話者が小さくなり、人々を引き付けません。ソリューションは、会議中に継続的な調整を行うことです。
- マイクを部屋中に分散して、すべての参加者の声を拾う必要がある。これには、紙がすれる音などの背景音を軽減するためのノイズ管理ソリューションが必要です。
- コンポーネントを物理的に分散する必要があります。システムのカメラとスピーカーはモニターに近くに設置する一方、マイクは参加者の近くに設置する必要があります。

簡単な質問

Rallyとは何ですか？

ロジクールRallyは、パソコン上で実行している多くの会議サービスとアプリケーション（Cisco Webex、Google Hangouts Meet、Microsoft Skype for Business、Microsoft Teams、およびZoomなど）で使用できる高度な会議ソリューションです。ソリューションには、高度なUSBカメラ、モジュール式のオーディオコンポーネント、ケーブル管理を簡素化する配線ハブが含まれません。中～大会議室向けです。

専用のビデオ会議室システムのみでは不十分ですか？

専用の会議室システムは引き続き重要な役割を持っていますが、PC/ノートパソコン周辺機器の使用は、大規模な導入に対応する協力で低コストの代替手段になります。ビデオ会議の開始から20年が経った現在、会議室システムは、会議室の約5～10%にしか設置されていません。Rallyは、統合された手頃な価格のパッケージで、会議室システムとUSB周辺機器のギャップを埋めます。

ロジクールがもう1つの会議室ソリューションを開発した理由

様々なタイプの部屋があり、それらに対する単一のソリューションは決してありません。Rallyで利用可能な多数の機能は、以前発表されたMeetUpでサポートされていますが、Rallyはより質の高いソリューションを提供し、より大きい会議室をサポートします。

このように、会議室システムはより複雑になり、シームレスな体験のために追加の費用が必要になります。会議中に、参加者がカメラの位置を管理する作業をしたり、ほかのことをすることは、実用的ではありません。このため、ロジクールは、会議をよりシームレスにする自動化されたテクノロジーを実装しました。

Rally以前の会議システムソリューションは、両極端な二つのカテゴリに分類されていました。一方は、精巧で包括的な会議室システム、もう一方はシンプルなUSB周辺機器。ロジクールRallyは、これらの2つの両極端なカテゴリを、高性能の一式のUSB周辺機器で実現します。

Rallyソリューションは一体となって動作し、わずかなコストで包括的な会議室ソリューションのメリットを提供する、自動化された体験を生み出します。またRallyは、有名な主要会議アプリケーションとの動作を認定されています。



Rallyカメラ

新しいRallyカメラは、このソリューションの中心的役割を持っています。4K解像度 @ 30フレーム/秒の性能を持つフラグシップカメラです。(1080p @ 60フレーム/秒での動作も可能)。Rallyは、15倍光学/デジタルズーム、90度の視野角、および13メガピクセルセンサーを備え、最高のビデオ会議画像を提供します。Rallyのカメラは専用のマウントが用意され、多様な取り付けに対応します。

パンとティルトの速度は、ズームの速度に合わせて動作します。ズームアウト時はより高速なカメラ

動作を使用し、ズームイン時は低速動作を使用します。未使用時は、カメラは下向きになってレンズを保護し、プライバシーを視覚的に表現します。

この4K解像度がUSB接続の会議用カメラにとって並外れた性能を持っています。そのためにRallyはUSB 3.0 Type Cをサポートしたカメラです。多くのUSBカメラは、ネイティブの1080pをサポートする帯域幅がないUSB 2.0を使用しています。1080pを実現するために、他のUSB 2.0カ

メラは、デスクトップビデオソフトウェアで使用される前に、ビデオを事前圧縮します(これは再度圧縮される場合があります)。Rallyが未圧縮のビデオを使用することで、対応ビデオアプリケーションでソフトウェアを使用して、追加の画像処理を行うことが可能になります。

Rallyを構成する各コンポーネントは、カメラと同様、グレーのアクセント付きのつや消しブラック仕上げです。カメラ自体は、テーブルや壁に取り付けたり、または逆さまに取り付けることもできます。またズーム、パン、ティルトなどの動作は、AndroidまたはiOS モバイルアプリ経由で、または同梱の無線リモコンによってコントロールすることができます。しかし、より優れた機能が提供され、将来リモコンが必要なくなる可能性があることです。ソフトウェアのこの点については、以下で詳細に考察されています。

Rallyカメラは非常に重要なアップグレードを控えています。ロジクールはRallyをカメラ単体での提供もしていますが、カメラは実際、会議室ためのソリューションの中心的存在として位置づけられ

ます。さらにこのソリューションは、配線が最適化される方法でスピーカーサウンド、マイク、カメラを接続することができます。

適切なものについて考慮する

このソリューションは、オーディオとビデオのユーザーエクスペリエンスを強化する一連の自動化されたテクノロジーであるRightSenseによってさらに高度なビデオ会議を提供します。ロジクルのRightSenseは、RightLight、RightSight、and RightSoundの3つの機能から構成されています。

RightLight

Rallyのカメラでは、ロジクルは、RightLightと呼ばれる拡張された光学テクノロジーを採用しました。この機能は、ワイドダイナミックレンジ(WDR)テクノロジーが進化したものです。WDRは、様々な露出の複数のフレームを結合することで、照明の均一化と最適化を行い、明るいバランスが取れた画像を生み出します。WDRは、微光状態(影)を明るくし、輝点(窓など)の影響を最小化します。

WDRは、より一般的なハイダイナミックレンジ(HDR)と似ています。HDRもまた、不均等な照明の影響を軽減します。HDRは通常、画像全体を明るく、または暗くします(人の目が行うように)。一方WDRは特定のピクセルを調節します。RightLightは、WDRテクノロジーを特に最適化して、顔の輝度を優先します。

RightLightは光のバランスを最適化して、まぶし過ぎない光とソフトな影で参加者を効果的に表示します。



RightLightなし

RightLightあり

多くの人々は、会議室の窓による問題をよく理解しています。非常に明るい部屋では、日光によって、顔全体に暗い影や奇妙な影ができることがあります。RightLightは、こうした効果を排除または軽減し、会議中に窓の覆いを調整する必要性を最小限に抑えます。テクノロジーがカメラ自体に実装されているため、Rallyカメラを使用するすべてのビデオ会議アプリケーションにこの機能の効果が発揮されます。

明るい窓がある会議室内でも、WDR対応のロジクールRightLightテクノロジーは、物や表面よりも顔と人の姿を優先します。これによってバランスの取れた画像が生み出され、照明のバランスを最適化して、薄暗い、または逆光の条件でも顔を強調します。

RightSight*

おそらく、Rallyソリューションの最も重要な新しいテクノロジーは、自動パン/ティルト/ズームを行うための、内蔵のAI駆動の新テクノロジー、RightSightでしょう。不適切なフレーミングは、ビデオ会議の質を落とします。画像とサウンド処理がいかに優れていても、フレーミングが適切でないと、ビデオ会議のなかで、各自の関与が弱まる原因になる場合があります。



ロジクールのRightSightは、カメラが捕らえた画角の移動と調整を自動的にを行い、あらゆる形状やサイズの会議室内の参加者を簡単にフレーム内に収めます。対面で会議をする際、私たちは部屋全体と参加者全員を見たり、1台のスピーカーを見たりすることがあります。このプロセスは、ビデオ会議で再現するのは困難です。ローカルまたはリモート側で、リモコンを使って手動でフレーミングすることで、参加者全員が気が散ってしまう場合があります。

高度なアレイマイクと音響分析を使用する自動化されたフレーミングソリューションは、かなり効果的ですが、高価です。Rallyは、画像分析と処理によって問題に対処し、驚くべき価格帯でテクノロジーが利用可能になります。

Rallyカメラは、人々の胴体検出の問題を解決します。Rallyは人の顔と胴体を検出し、誰かがカメラを見ているかどうかには配慮しません。このアプローチによって、顔認識に関連する複雑な個人データの問題を避けることができ、その代わりにビデオのフレーミングのシンプルな問題に集中します。このアプローチには、胴体がカメラを向いている必要がないという付加的なメリットがあります。

RightSound

オーディオは、ビデオ会議において最初に思い浮かぶことではありませんが、実際はオーディオはビデオ会議で最も重要な要素です。質の悪いオーディオによって、参加者は気が散ってしまいます。質の低下したオーディオは会話の内容を脳が理解しようと努めている時に、100パーセント集中することができません。

カメラには解像度とメガピクセルの仕様がありますが、オーディオは客観的に評価するのは困難です。しかし、RightSoundのオーディオ機能によって、Rallyは自然で明瞭なオーディオを提供することができます。このツールは、背景雑音を抑え、音声を自動で一定のレベルに整え、現在の話者に集中することで、音声の明瞭度を高めます。

3つのコンポーネントとして:スピーカー、マイク、およびオーディオ処理ソフトウェアがあり、これらによってロジクールRightSoundが実現されます。

*RightSightは評価中、ベータ版を使ってテストされました。

スピーカー

ロジクールは、ビデオ会議室の音声の一般的な課題に対処する新しいRallyスピーカーを開発しました。ビデオ会議では、スピーカーの最善の設置場所は会議室前方のディスプレイの近くです。この映像優先の設置位置により、ディスプレイの話者方向から音声が聞こえます。

スピーカーを会議テーブル上に配置することは、安価なシステムでは一般的です。このソリューションはシンプルであり、音声会議の観点からは、間違いなく一般的です。音声会議では、話者の声は、会議テーブル卓上のデバイスから聞こえます。しかしビデオ会議では、会議テーブル卓上から音声が聞えると、脳が錯覚したり、集中できなかつたりする場合があります。この課題を解決するために、Rallyはスピーカーをディスプレイの近くに設置することで、音声と映像は自然な方向から伝わります。

質の高いオーディオ体験には、スピーカーの設置位置だけでなく、スピーカーの品質も重要です。薄型テレビのディスプレイに搭載されたスピーカーは質が悪いため、多くのソリューションでは、外付けスピーカーを使用します。残念ながら、これらの多くは音量にのみ対処し、明瞭度には対処していません。Rallyのスピーカーは、人間の声の中音域周波数用に対して最適化され、76mmドライバーの大型3インチスピーカーが含まれています。Rallyスピーカーは、大きい会議室を臨場感のあるサウンドで満たすことができ、多くのスピーカーや、薄型テレビの内蔵スピーカーよりもはるかに優れています。

最大2台のスピーカーを使用できますが、約12 x 7.5mほどの部屋には1台で十分です。スピーカーは、振動からの干渉のリスクを排除するために、スタンドアロンコンポーネントになっています。



マイクポッド

Rallyには、マイクポッドも同梱されています。マイクポッドは円盤状で、直径約10cm、高さ約2cmです。スピーカーと同じひずみ抵抗素材と耐水性素材で覆われています。マイクポッドには8つのビームフォーミングを形成する4本の無指向性マイクが内蔵されており、適正な集音範囲を実現します。

これらのマイクポッドは会議室内のお好みの位置に設置でき、あらゆる会議室レイアウトに適した柔軟な配線を提供します。1台のマイクポッドが6人の追加参加者に対応します。マイクポッドは、デイジーチェーン配線を通して、またはマイクポッドハブ（別売り）を使って接続して、マイク位置の柔軟性を高めることができます。Rallyは、合計最大7台のマイクポッドに対応し、46名程度までの大会議室向けに拡張ができます。

オーディオ処理ソフトウェア

デジタル信号処理とノイズキャンセレーションテクノロジーは、会議室の電話とヘッドフォンで一般的になっていますが、このテクノロジーはそれでも比較的新しく、大幅な改良が行われています。Rallyは、非常に高度なAI拡張アルゴリズムを組み込み、オーディオ体験を強化します。

Rallyは、自動的に大きい声を和らげ、小さい声を増幅します。人が会議室内を歩き回ったり、マイクではなくホワイトボードに向かって話したりする時に、単一スピーカーの音を増幅したり、弱くしたりします。また、マイクポッド内のビームフォーミングマイクを使って、雑音を特定して消します。

Rallyは手頃な価格のUSB周辺機器にもかかわらず、いくつかの高度な会議技術をもたらします。

これらのテクノロジーはすべてRallyに組み込まれているため、多くの会議サービス（Microsoft TeamsやZoom）で動作します。

簡単な設置

Rallyは複数のコンポーネントから構成されています。おかげで、ケーブル管理にもスマートにしました。これは多くのUSBソリューションがつかずく部分です — 文字通り、そして比喩的に。Rallyには、配線を簡素化するディスプレイハブとテーブルハブが含まれています。デバイスを2台追加することで、これらによりケーブルの乱雑さが著しく軽減します。2台のハブは、1本の標準Cat-6ケーブルとそれぞれ接続されます。テーブルエリア（テーブル上または上部）とディスプレイエリアを接続するのに必要なケーブルはわずか1本だけです。



各ハブは、必要なポートの完全な補足になります。つまり、たとえば、会議用パソコン（テーブル上のパソコン、またはディスプレイの近くにある部屋の共有プロセッサなど）をいずれかのハブの近くに設置できます。テーブルハブのビデオ入力接続によって、コンテンツ共有用に別々のビデオケーブルを配線する必要がなくなります。ディスプレイハブは2台のスピーカーに電力を供給でき、そのサスペンションデザインが振動を最小限に抑えます。Rallyマウントキットを使って、Rally（カメラ、テーブルハブ、ディスプレイハブ、スピーカー）を壁や会議テーブルへ固定することができます。

Rallyは価値と品質を提供します

分散したチーム、安価な会議 サービス、および画面共有のコラボレーションの有効性の評価が高まるにつれ、視覚的コミュニケーションが増加しています。Rallyは、チームコラボレーションを促進する費用対効果の高いビデオ会議ソリューションを提供します。

昨年、ロジクールMeetUpは、小会議室向けの妥協のない会議ソリューションを提供しました。現在、Rallyは大会議室に対応し、最新テクノロジーと自動化で水準を引き上げています。

ロジクールRightSenseテクノロジーが、より優れたユーザー体験を自動的に実現します。RightSightは会議室内の参加者を自動的にフレームに収めます。RightLightは顔を優先して自然に見える肌の色合いを表現します。RightSoundはバックグラウンドノイズやエコーを抑制し、音声を自動レベル調整し、音声の明瞭さを向上させ、話者に集中できるようにします。



Dave Michels氏は、TalkingPointzの創業者兼首席アナリストです。TalkingPointzは、エンタープライズコミュニケーションに関する調査と分析を提供します。Daveは、30年以上のテレコミュニケーションとユニファイドコミュニケーションの経験を持ち、業界内のサイトやカンファレンスで定期的に寄稿しています。Daveはコミュニケーションの学士号を取得し、現在コロラド州ボルダー在住です。

 @DaveMichels

© 2018 TalkingPointz (Buffalo Communications Incorporatedの一部門)。All rights reserved. 本出版物に含まれる情報は、信頼できると考えられているソースから取得されています。TalkingPointzは、当該情報の精度、完全性または妥当性に関してすべての保証を放棄し、当該情報の誤り、省略または不適当な点に対して責任を負わないものとします。ここに述べられている意見は予告なく変更される場合があります。