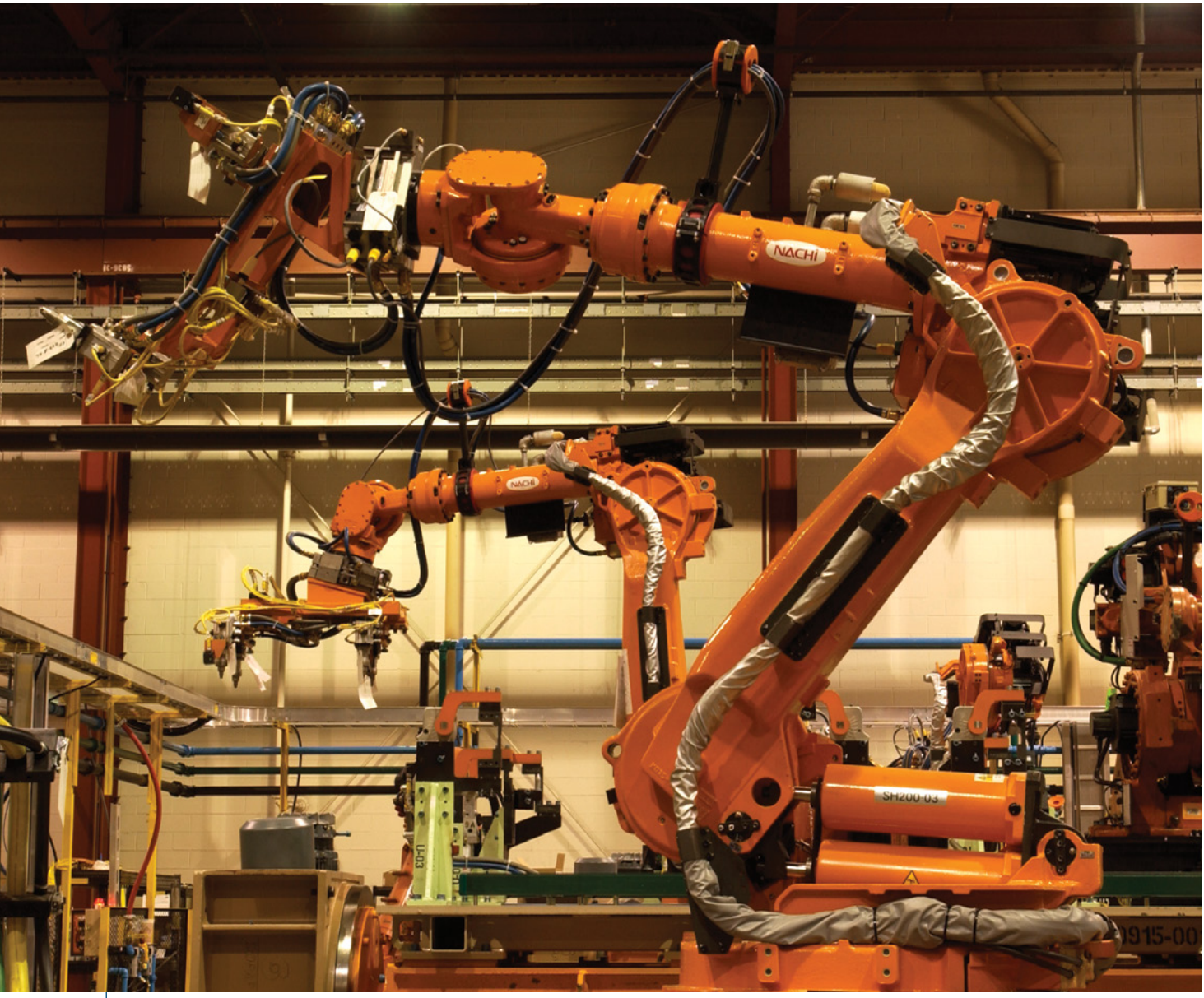
DASSAULT SYSTEMES

SOLIDWORKS

APPLIED ROBOTICS, INC.

AMÉLIORER LA CONCEPTION DE L'OUTILLAGE ET DES SOLUTIONS DE CONNEXION, AINSI QUE LA COLLABORATION GRÂCE AUX SOLUTIONS SOLIDWORKS



Applied Robotics utilise les solutions de conception mécanique et électrique SOLIDWORKS pour collaborer avec d'autres fabricants robotiques leaders du marché, afin de proposer aux clients les dernières technologies et solutions d'automatisation qui répondent à leurs besoins complexes en la matière.

Applied Robotics™
Solutions in reach

Défi :
Améliorer le traitement des aspects mécaniques et électriques pour le développement d'outillage robotique et de solutions de connexion

Solution :
Mettre en œuvre le logiciel de conception mécanique et d'analyse SOLIDWORKS Premium, ainsi que le logiciel de conception SOLIDWORKS Electrical Schematic

Avantages :
- Amélioration de la qualité des schémas électriques
- Simplification du recrutement de concepteurs qualifiés, favorisant la croissance
- Création d'une solution de schémas électriques plus rentable
- Rationalisation de l'assemblage des systèmes

Applied Robotics, Inc. est l'un des principaux fournisseurs mondiaux d'outillage robotique et de solutions de connexion, à destination des secteurs de l'automatisation et de la robotique. Depuis sa création en 1983, l'entreprise certifiée ISO 9001 a toujours centré ses efforts sur l'amélioration de l'efficacité et des procédés de fabrication. Applied Robotics collabore avec d'autres grands noms de la robotique afin de proposer aux clients les toutes dernières technologies et solutions d'automatisation qui répondent à leurs besoins complexes en la matière. L'entreprise conçoit et fabrique ensuite des solutions d'automatisation innovantes, telles que des systèmes de changement d'outil, des détecteurs de collision, des préhenseurs et des systèmes de connexion.

Comptant dans son portefeuille de clients des grandes sociétés du classement Fortune 500 comme des petites entreprises privées, Applied Robotics fournit dans le monde entier des solutions adaptées à diverses applications : automobile, fabrication, soudage, assemblage, palettisation, enlèvement de matière, manutention de matériaux, laboratoire ou encore manipulation d'aliments. Entreprise détenue par ses employés, Applied Robotics possède plus de 40 brevets nationaux et internationaux qui protègent ses inventions, telles que le système intégré de changement d'outil robotique pour le soudage de goujons, le module détecteur de force robotique monoaxial et le système de détection des surcharges de robot.

Jusqu'en 2008, Applied Robotics utilisait les produits Solid Edge® (conception mécanique) et E3® (conception électrique) pour le développement, la fabrication et l'assemblage des aspects mécaniques et électriques de ses solutions d'automatisation robotique. Cependant, selon Stefan Casey, vice-président et directeur de l'ingénierie, les difficultés liées, d'une part, à l'utilisation de l'application de schémas électriques et, d'autre part, au recrutement d'ingénieurs formés à l'application mécanique ont incité l'entreprise à réévaluer sa solution de conception 3D.

« Il nous était impossible d'obtenir une assistance locale pour le logiciel de schémas électriques. De plus, rares étaient les entreprises et concepteurs dans notre région à connaître Solid Edge ou à être formés à son utilisation », se souvient S. Casey. « Lorsque nous nous sommes intéressés aux pratiques des entreprises similaires de la région, ainsi qu'au déroulement du recrutement des concepteurs et ingénieurs, nous avons constaté que les noms des logiciels SOLIDWORKS® revenaient sans cesse. Nous avons donc décidé d'acheter une copie et de la tester nous-mêmes. Notre satisfaction était telle que dès 2013, nous n'utilisions plus que des logiciels SOLIDWORKS. »

Applied Robotics a adopté la solution SOLIDWORKS Premium (conception et analyse mécanique) et la solution SOLIDWORKS Electrical Schematic (conception de schéma électrique) pour diverses raisons : leur facilité d'utilisation, leur réputation auprès des professionnels de l'ingénierie que l'entreprise souhaite recruter et leur capacité à offrir une approche plus propre et intégrée en matière de conception de schémas mécaniques et électriques.

« La mise en œuvre des logiciels SOLIDWORKS a grandement facilité le recrutement. Nous avons pu doubler les effectifs de notre service d'ingénierie afin de répondre aux besoins de notre activité en pleine croissance », indique Tom Marcella, gestionnaire de solutions. « Mes collègues estimaient que les logiciels SOLIDWORKS étaient les meilleurs produits, et ils sont parvenus à me convaincre en ce sens. Leur adoption a assurément facilité le recrutement de professionnels compétents et qualifiés, tout en réduisant nos besoins de formation. »

« Depuis que nous avons combiné les solutions SOLIDWORKS, tout est plus simple et nous pouvons collaborer bien plus efficacement. »

— Tom Marcella, Gestionnaire de solutions

CRÉER UNE BONNE PREMIÈRE IMPRESSION AVEC DES MISES EN PLAN ET DES SCHÉMAS

Bien que les schémas électriques et pneumatiques que crée Applied Robotics ne soient ni trop complexes ni sophistiqués, l'amélioration de la fonction est un critère essentiel pour ce spécialiste de l'automatisation : ces schémas sont en effet partagés avec les clients, favorisent la collaboration avec les concepteurs mécaniques et facilitent l'assemblage des systèmes. « Ce que le client voit en premier, c'est la qualité de nos schémas et de nos mises en plan », affirme T. Marcella. « Votre projet ne démarrera pas dans les meilleures circonstances si les mises en plan sont peu précises et non professionnelles. »

« Aujourd'hui, nos schémas sont plus attractifs et font meilleure impression auprès des clients », déclare Michael Spiesbach, ingénieur en systèmes électriques et de contrôle. « Grâce à l'ajout de nombreux nouveaux symboles dans notre base de données SOLIDWORKS Electrical Schematic, nos schémas sont beaucoup plus esthétiques et sont créés de façon plus efficace et économique. »

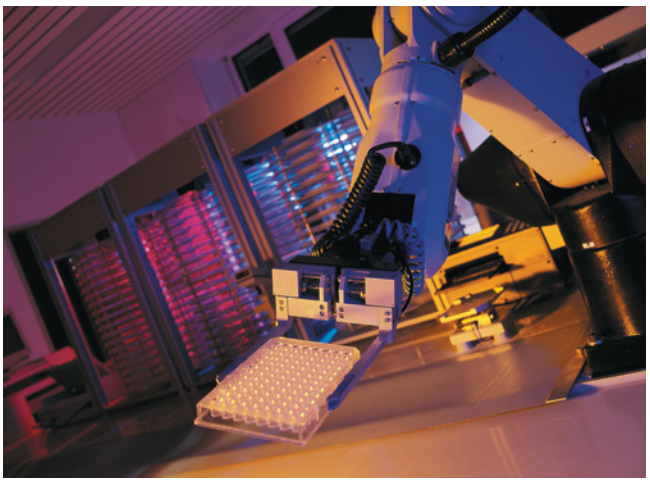
AMÉLIORER LA COLLABORATION ET L'ASSEMBLAGE

En combinant le logiciel SOLIDWORKS Premium (conception mécanique) et le logiciel SOLIDWORKS Electrical Schematic (conception de schéma électrique), Applied Robotics a pu améliorer ses capacités de collaboration et de documentation, avec à la clé une productivité plus élevée au niveau de la conception et de l'assemblage. « Depuis que nous avons combiné les solutions SOLIDWORKS, tout est plus simple et nous pouvons collaborer bien plus efficacement », explique T. Marcella.

À propos d'Applied Robotics, Inc.
Revendeur : CADimensions, Albany,
État de New York, États-Unis

Siège social : 648 Saratoga Road
Glenville, NY 12302
États-Unis
Téléphone : +1 518 384 1000

Pour plus d'informations
www.appliedrobotics.com



« Côté collaboration, les schémas de conception électrique doivent être réalisés en premier afin que nos ingénieurs mécaniques puissent connaître les éléments à connecter ainsi que les paramètres d'espace. Ils doivent par exemple savoir si le limiteur de courant doit tenir dans un espace de la taille d'une boîte à chaussures ou d'une pièce de monnaie », ajoute-t-il. « Le logiciel SOLIDWORKS Electrical Schematic a simplifié et, par conséquent, grandement accéléré le développement des schémas électriques, ce qui a rendu notre collaboration plus efficace. »

GARANTIR UNE SOLUTION INTÉGRÉE

Si Applied Robotics investit dans les contrats de maintenance de SOLIDWORKS, c'est parce que l'entreprise est soucieuse de pouvoir bénéficier d'une assistance locale à la fois rapide et accessible, fournie par CADimensions, son revendeur SOLIDWORKS. « L'ajout de contrats de maintenance à nos licences SOLIDWORKS nous permet de toujours bénéficier des dernières fonctions et fonctionnalités », explique T. Marcella.

« Surtout, ces contrats nous donnent la possibilité d'appeler un professionnel qui connaît parfaitement le logiciel et qui est capable de résoudre rapidement le moindre problème », poursuit-il. « Cette assistance rapide et locale, qui nous faisait défaut avec notre précédente solution, nous aide à résoudre tous les problèmes que nous pouvons rencontrer. Ainsi, nous pouvons poursuivre notre travail et contribuer à l'amélioration de notre productivité. »

Grâce au logiciel de conception SOLIDWORKS Electrical Schematic, l'entreprise Applied Robotics a non seulement amélioré la qualité de ses schémas électriques, mais elle a aussi optimisé ses capacités de collaboration et de documentation. Tout ceci a permis à l'entreprise d'augmenter sa productivité, tant au niveau de la conception que de l'assemblage de ses solutions d'automatisation innovantes.

Au service de 12 industries, la plate-forme **3D**EXPERIENCE dynamise nos applications de marque et propose une vaste gamme de solutions industrielles.

Dassault Systèmes, « l'entreprise **3D**EXPERIENCE® », offre aux entreprises et aux particuliers les univers virtuels nécessaires à la conception d'innovations durables. Ses solutions leaders sur le marché transforment la façon dont les produits sont conçus, fabriqués et maintenus. Les solutions collaboratives de Dassault Systèmes permettent de promouvoir l'innovation sociale et offrent de nouvelles possibilités d'améliorer le monde réel grâce aux univers virtuels. Le groupe apporte de la valeur à plus de 220 000 clients issus de tous les secteurs, toutes tailles confondues, dans plus de 140 pays. Pour plus d'informations, consultez le site **www.3ds.com/fr**.

3DEXPERIENCE®

©2018 Dassault Systèmes. Tous droits réservés. **3DEXPERIENCE®**, l'icône du Compass, le logo 3DS, CATIA, SOLIDWORKS, ENOVIA, DELMIA, SIMULIA, GEOVIA, EXALEAD, 3D VIA, 3DSwYM, BIOVIA, NETVIBES, IFWE et 3DEXCITE sont des marques commerciales ou des marques déposées de Dassault Systèmes, société Européenne immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Versailles sous le numéro B 322 306 440, ou de ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. L'utilisation de toute marque déposée de Dassault Systèmes ou de ses filiales est soumise à leur approbation expresse et écrite. MKSWCSNPPFRR0318

DASSAULT SYSTEMES | The **3D**EXPERIENCE® Company

Europe/Moyen-Orient/Afrique
Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay Cedex
France

Amériques
Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham,
MA 02451 Etats-Unis

Bureau français
+33 (0)1 61 62 35 10
infofrance@solidworks.com