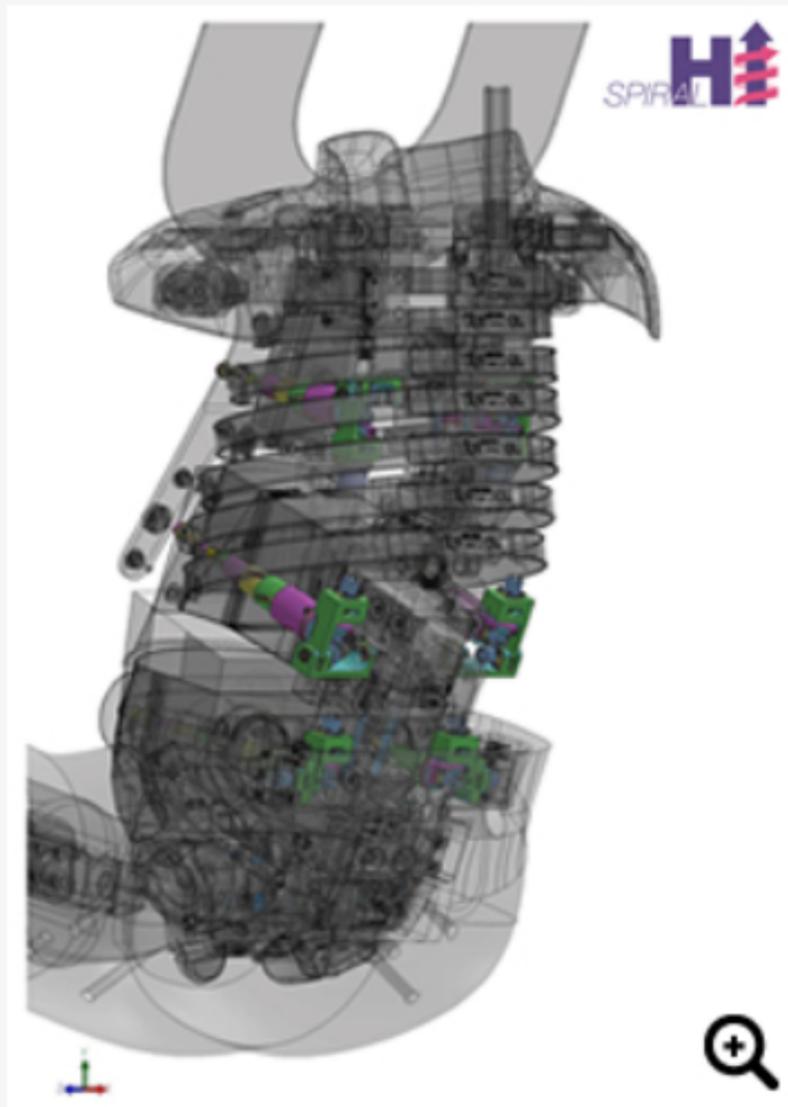


What is SPIRAL Track®?

It will be discovered at Automotive Engineering Technology Exhibition in Yokohama on May/22-24 in this year.



自動車安全性の評価として NCAP 試験は各地域の事故及び障害状況を元に NCAP 承認試験期間の評価基準をベースに、広く導入され認知されておりますが、残念ながら前面衝突、側面衝突の安全性が高く評価されても、死亡事故ゼロの現実には課題が数多く残されております。

米国 NCAP, Euro-NCAP を始めとして、自動車の安全性をより正確に把握・測定するために、前突、側突に加えて斜め入力の評価基準を採択し、その実現のためにダミーとバリアーの開発により、新たな安全性の評価基準が今日前突試験で欧州で採用されようとしております。

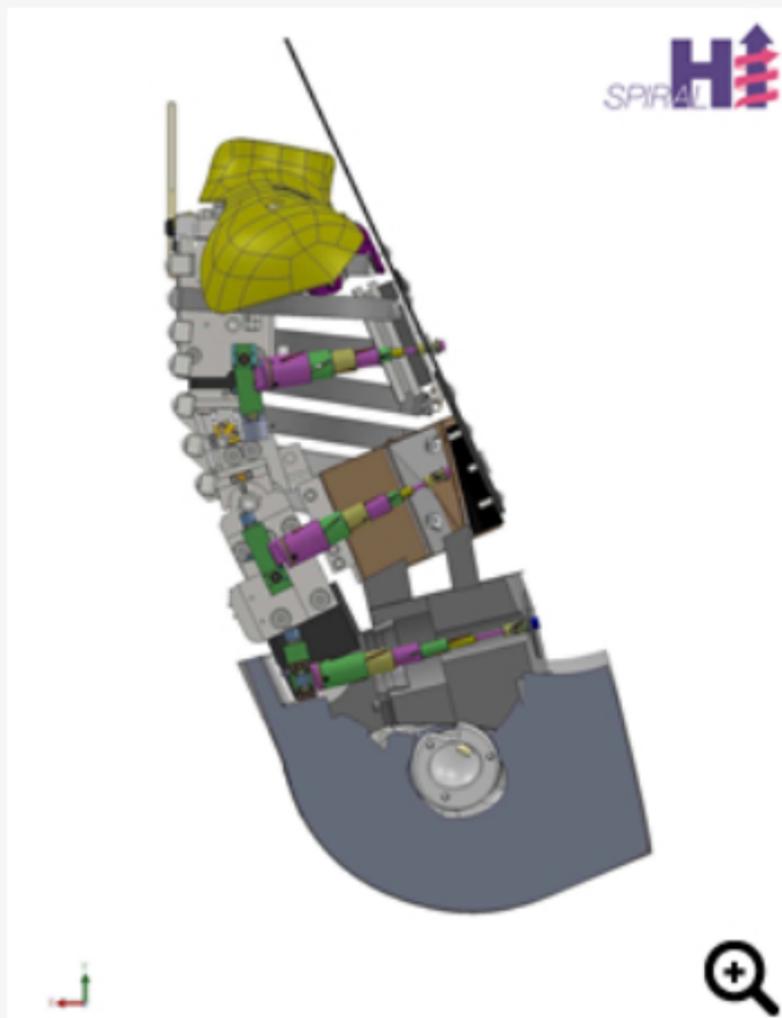
Hybrid III の次世代ダミーとして、前突用 Thor 50 ダミーと M-PDB バリアー、側突用として WorldSID 50 と AE-MDB バリアーがその一例ですが、その他 Q ダミーシリーズもその対象となっております。

従来、胸部、腹部の衝撃値は Hybrid III 型ダミーにおいては回転式変位により測定され、評価されておりましたが、現実には正確な人体の受ける衝撃は完全には測定できません。従来安全と評価されていた車体のフレーム構造も、従来の単純な正面衝突実験では十分に事故の再現ができていない問題もあり、より現実の事故に近い斜め入力の再現と評価が求められております。

以上より、ダミーは日々進化して WorldSID 50, Q-Series, THOR 50 と進化して、又バリアーも AE-MDB, FMDB, M-PDB へと新たなステージに進化しております。しかしながらこれらの衝突実験による斜め入力による衝撃値の測定は測定機器の信頼性の面より極めて困難な課題として今日まで課題として残されております。

今日数多くの機械式等、光学式測定器が開発され、次世代ダミーに組み込まれておりますが、その再現性、繰り返し特性、耐久性、信頼性、正確性の点において、衝突実験用としての要求基準を十分に満足させることができていないのが現状です。

スパイラル・ハイ社はこれらの問題をクリアーできる新たな機械式計測機 SPIRAL Track® をジャスティと共同開発いたしました。この画期的な機能と構造は、日本国内は無論のこと国際特許（アメリカ、欧州、中国、インド、韓国、台湾）の取得を経て、本年2月にプロトモデルが完成しました。この機能と構造はすでに EURO-NCAP ならびに NATHA にて、その基本コンセプトとプロトモデルの紹介を経て、今後の性能試験の評価に多くの期待が寄せられております。



スパイラル・ハイ社はこの SPIRAL Track® に関して JASTI 社と独占販売契約を締結し、JASTI 社にのみ供給することとなりました。これを受け JASTI 社は、この機械的計測装置を組み込んだ THOR 50 を本年5月の「人と車のテクノロジー展」に出展の後、THOR 50 に組み込んで市場導入する予定です。無論、この SPIRAL Track® は THOR 50 のみならず WorldSID 50, Q-3, Q-6, Q-10 またそれ以外の RS ダミー、モーターサイクルダミー等に転用することで、より幅広い範囲で活用が期待されております。



従来よりの課題であった胸部、腹部の変位量を機械的に測定できる画期的な計測器としてその用途は無限な広がりが期待されます。

5月に開催されます「人と車のテクノロジー展」にてスパイラル・トラックを組み込んだ THOR 50、WorldSID50 も展示いたしますのでぜひ弊社ブースにお立ち寄りいただきスパイラル・トラックをご確認ください。