

سومین کنفرانس ملی تحول دیجیتالی با رویکرد فرهنگ انسان محور

تهران، دانشگاه خاتم - ۱۲ و ۱۳ تیرماه ۱۴۰۳

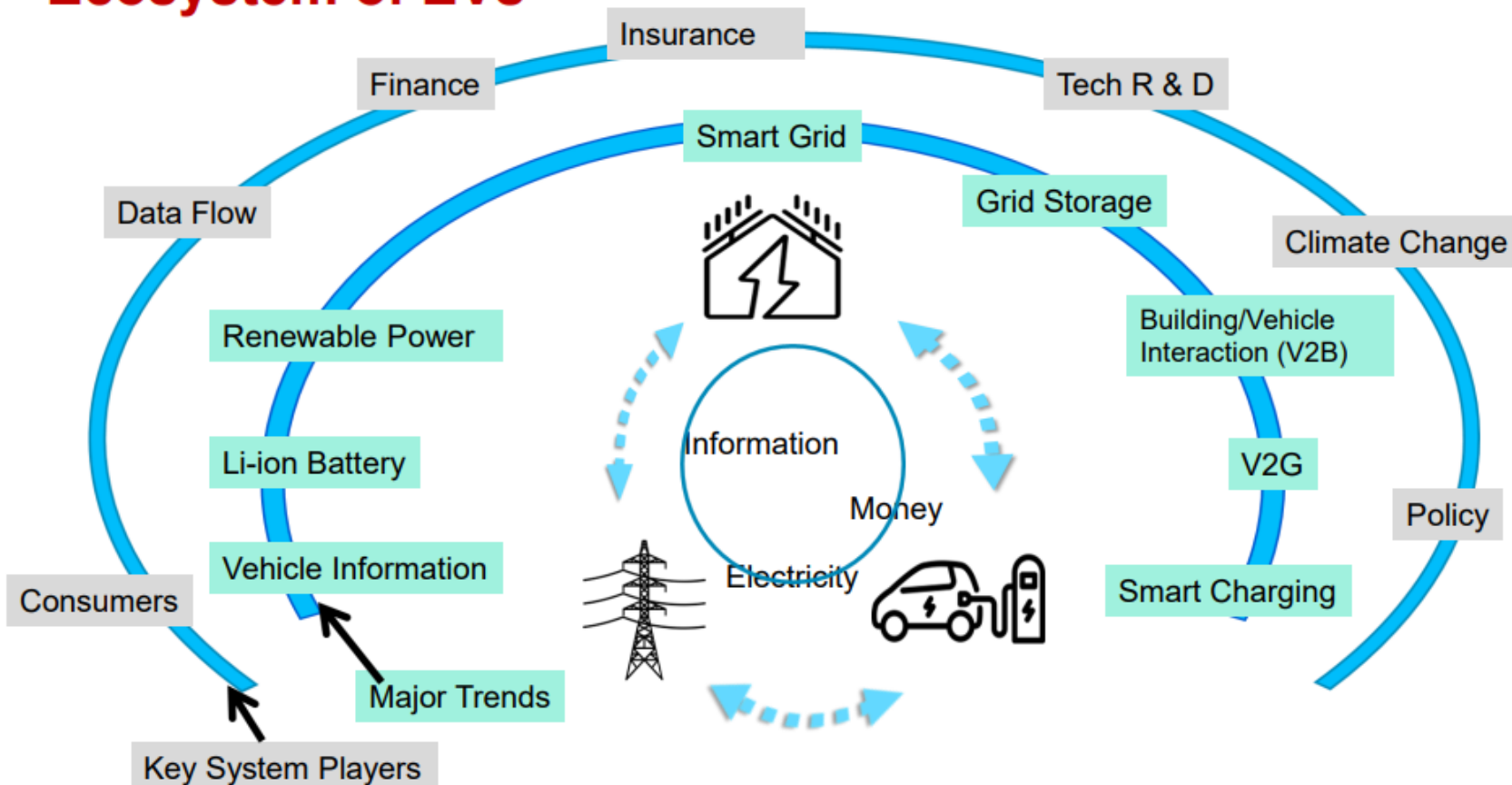
فرصت ها و تهدیدهای تحول دیجیتال در صنعت خودرو

ارائه کننده

دکتر منوچهر منطقی

۱- مقدمه

Ecosystem of EVs



۱- مقدمه

توسعه محصول بر اساس معماری شش لایه



۱- مقدمه

- با یک ارزیابی کلی از زنجیره ارزش خودرو به این جمع بندی می رسیم که عمده تلاش ها در صنعت خودرو در انتهای زنجیره ارزش و روی پیاده سازی فرآیند تولید و بومی سازی خودروهای وارداتی بوده است.
- میزان ارزش افزوده در این حالت در خودروسازی های مختلف برابر ۱۰ تا ۳۰ درصد می باشد.
- اگر همین سیاست را در مورد خودروی برقی و متصل اعمال نماییم ارزش افزوده به ۵ تا ۱۰ درصد کاهش می یابد.

۱- مقدمه

□ خودروهای برقی و متصل دارای سه سطح شکل ۱ می باشند.

۳۵ درصد

سطح
سخت
افزار

۳۵ درصد

سطح
نرم افزار

۳۰ درصد

سطح
زیست بوم

۱- مقدمه

□ سطح سخت افزار مطابق شکل ۲ از سه بخش تشکیل شده است.



۱- مقدمه

□ سطح نرم افزار مطابق شکل ۳ از سه بخش زیر تشکیل شده است.



۱- مقدمه

□ در سطح زیست بوم نهادهای متعدد علمی و دانشگاهی، تحقیق و توسعه نهادهای مالی، نهادهای تامین کننده نرم افزار و سخت افزار قرار می گیرند.

□ سطح فناوری خودروهای الکتریکی و متصل در کشورهای مختلف به ترتیب الویت در سه سطح زیرتعیین می گردد :

▪ زیست بوم

▪ نرم افزار

▪ سخت افزار

۱- مقدمه

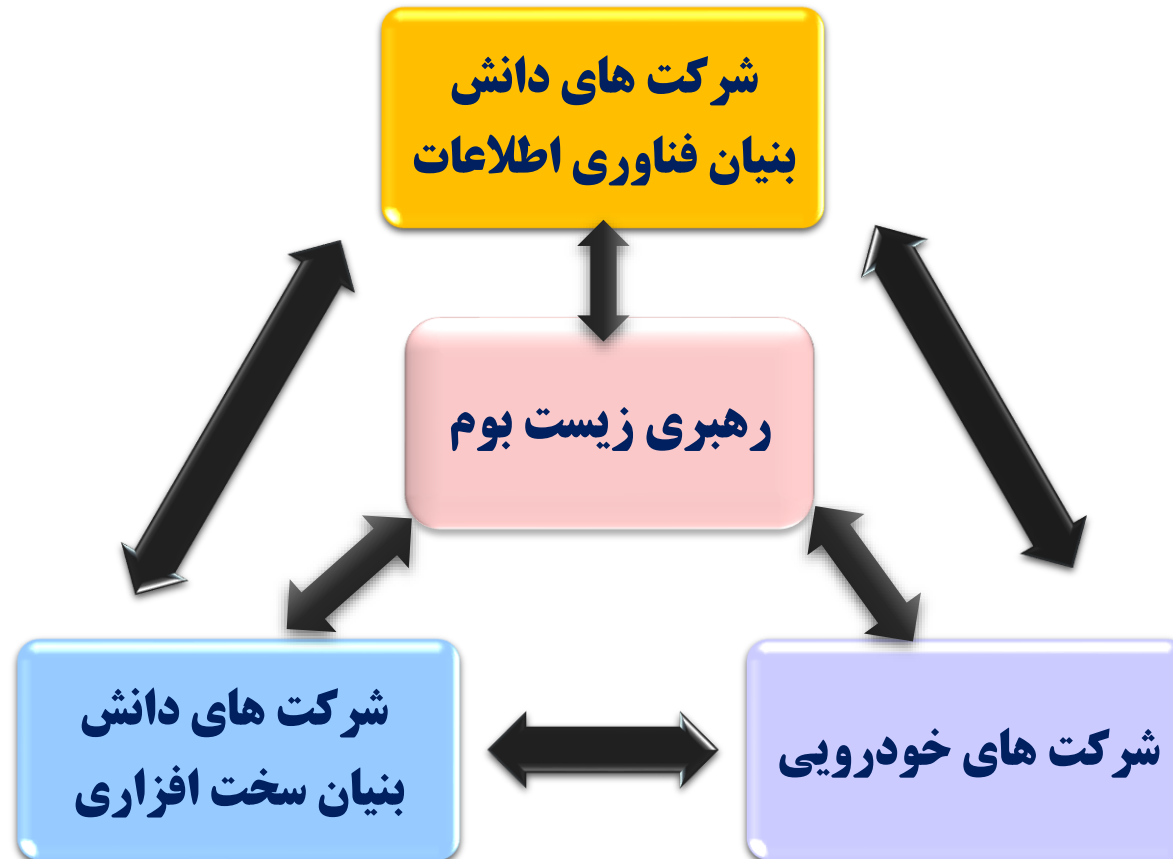
- در حال حاضر شرکت های متعددی هستند که کل مجموعه سخت افزار را به صورت یک مجموعه یک پارچه عرضه می کنند.
- رقابت پذیری در خودروهای برقی و متصل در سطح نرم افزار و به بیان دیگر تحول دیجیتال می باشد. (Soft Ware Define Vehicle)
- عامل اصلی رقابت پذیری در سطح زیست بوم و در سیاستگذاری دولت ها، رهبری و سازمان دهی پویا و یک پارچه سازی کلیه بازیگران و در قالب یک شبکه نوآوری می باشد.

۲- فرصت ها و تهدیدات تحول دیجیتال در صنعت خودرو

- **بزرگترین تهدید در سطح خودروی برقی ادامه روند گذشته در مورد خودروهای با سوخت فسیلی یعنی مونتاژ و بومی سازی قطعات ان است.**
- **بزرگترین فرصت در کشور تسلط روی اجزاء خودروی برقی و متصل توسط شرکت های دانش بنیان در حوزه های برق، الکترونیک، مخابرات و فناوری و اطلاعات می باشد.**
- **تهدید دیگر عدم توجه به زیست بوم و در نتیجه عدم توانمندی یک پارچه سازی شرکت های دانش بنیان، خودروسازی ها و زیرساخت های فناوری اطلاعات در یک شبکه نوآوری است.**

۲- فرصت ها و تهدیدات تحول دیجیتال در صنعت خودرو

□ در شکل ۴ اجزاء اصلی این زیست بوم نشان داده شده است.



۳- نحوه شکل دهی زیست بوم

□ با توجه به عدم تسلط در سطح زیست بوم در خودروی برقی و متصل جهت تسلط به فناوری های اجزاء زیست بوم راهکارهای زیر پیشنهاد می گردد:

▪ انتخاب نهاد راهبر در سطح فناوری اطلاعات (فناپ) و انعقاد قراردادهای همکاری فناورانه با یکی از رهبران قابل دسترس بین المللی (هواوی)

▪ انتخاب نهاد راهبر جهت ایجاد زنجیره ارزش در حوزه سخت افزار (دانشگاه خاتم، فناپ) و همکاری فناورانه با یکی از سازندگان مطرح خودروی برقی و متصل در کشور چین (DF)

▪ انتخاب راهبر در طراحی خودروی برقی با یک شرکت معتبر بین المللی (لانچ)

۴- نتیجه گیری

- ساختار زیست بوم خودروی برقی و متصل با خودروهای موجود تفاوت های عمده دارد. و شرکت های مسلط بر تحول دیجیتال راهبری آن را برعهده دارند.
- شرکت های دانش بنیان نرم افزاری و سخت افزاری بسیار زیادی در سطح کشور وجود دارد.
- شرط اساسی رقابت پذیری در خودروی برقی و متصل ایجاد زیست بوم آن است.
- باتوجه به پتانسیل های بسیار بالای گروه پاسارگاد سه گزینه جهت ایجاد زیست بوم وجود دارد:

- راهبری کل زیست بوم (سخت افزاری، نرم افزاری و خودرویی)
- راهبری بخش نرم افزاری و سخت افزاری
- راهبری بخش نرم افزاری