

حمل و نقل مفهومی

سید سجاد حسینی

مقدمه:

شهر لندن دارای تقاطع های فراوان، آلودگی زیاد و ترافیک سنگین در مرکز شهر است. بنابراین یافتن یک راه حل جدید که بتواند جای بسیار کمی را در خیابان های این شهر اشغال کرده و قابلیت جابجایی بار، مسافر و کالا را با استفاده از یک وسیله نقلیه عمومی داشته باشد، یکی از اهدافی است که مدیران این شهر دنبال آن هستند. یکی از این پیشنهادات استفاده از اتوبوس های جدید (مفهومی) است- اتوبوسهایی که هنوز در حد طرح هستند-. در حال حاضر بازدهی اتوبوسهای موجود در شهر لندن، نسبت به کارایی و میزان جابجایی و مقدار فضایی که اشغال می کنند تقریباً ۲۵٪ است. حال به بررسی یک نمونه از این اتوبوس های پیشنهادی می پردازیم.

این اتوبوس یک طرح ابتکاری برای یک وسیله نقلیه شهری است که قابلیت جا بجایی مسافر و بار را داراست. که در آن از سیستم جدید حمل و نقل به نام on-route استفاده شده است. این اتوبوس در کاهش آلودگی هوا و بار ترافیکی بسیار موثر خواهد بود. طراح این اتوبوس هاگ فراس است اتوبوس را به شکلی طراحی کرده که فضای بار و مسافر را به راحتی می توان تغییر داد.



در زیر خصوصیات این اتوبوس ها دسته بندی شده است:

۱. اقتصادی

- کاملاً مناسب و کافی برای میزان رشد جمعیت و فعالیتهای اقتصادی.
- جایگزینی کاملاً مناسب برای سرویس های قدیمی موجود در این شهر.
- توازن بین نیاز به حمل و نقل و سرویس دهی با دو مؤلفه استفاده کنندگان و تقاضا برای منابع مختلف در لندن.

۲. محیط زیست

- آلودگی بسیار پایین و مبارزه با تغییرات آب و هوایی از طریق کاهش آلاینده های

CO_2 .

- بهبود بخشیدن و افزایش کیفیت زندگی در شهر لندن با کم کردن میزان سروصدا و اثرات مخرب ناشی از سرویس‌دهی دیگر مدهای حمل و نقلی.

۳. اثرات اجتماعی

- بهبود امنیت و سلامتی مردم با کاهش تعداد کشته و زخمی‌های ناشی از حمل نقل و سرویس‌رسانی.
- بهبود کیفیت زندگی در لندن با کاهش اثرات منفی حمل و نقل سنتی.

اتوبوس مفهومی " Freight BUS " اتوبوسی است با توانایی‌های جالب و در عین حال بازدهی بالا. اتوبوس دارای دو بخش مجزا می‌باشد، یکی برای حمل مسافران و دیگری برای حمل بار که بر اساس تنظیمات راننده و مکانیزم‌های الکتریکی خاص اتوبوس می‌توان فضای مربوط به هر دو موضوع را جداگانه تنظیم کرد.

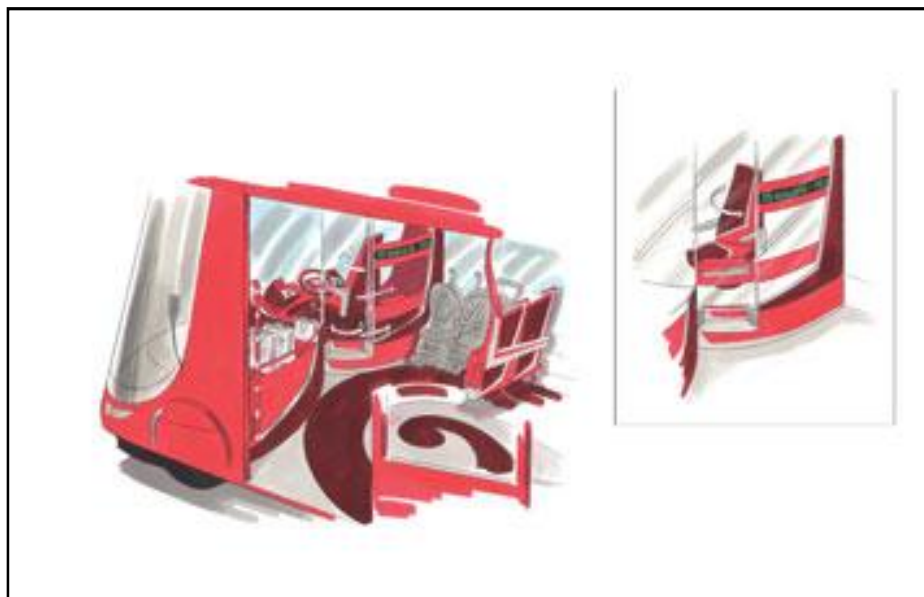


این اتوبوس در حالتی که تمام فضا به مسافران اختصاص داده شود گنجایش ۹۰ مسافر نشسته و ۴۰ مسافر ایستاده و در حالتی دیگر ظرفیت ۵۲ مسافر نشسته و ۹۸ مسافر ایستاده را دارد، طراح این اتوبوس معتقد است با توجه به هدف استفاده بهینه از فضای کلی اتوبوس می‌توان در ساعات بعد از ظهر و شب که استفاده از اتوبوس به حداقل می‌رسد از آن به عنوان وسیله حمل بار استفاده کرد و حجم زیادی از خودروهایی که به این منظور در خیابان‌ها تردد می‌کنند را از برنامه

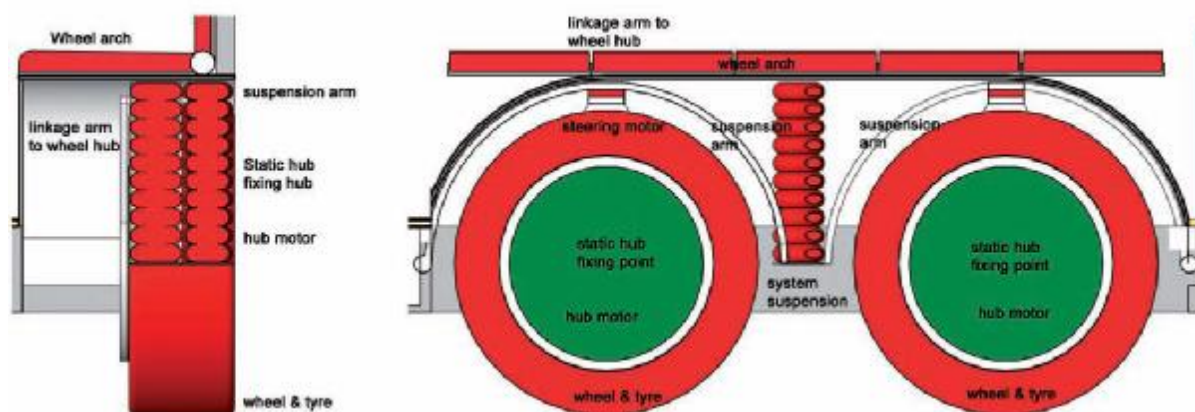
ترافیکی حذف کرد ، این اتوبوس در حالی که تمام فضایش به بار اختصاص پیدا کند ظرفیت ۴۰۳۲ لیتری برای حمل بار را در اختیار می گذارد.



اتوبوس هنوز در مرحله توسعه طرح و تعریف برنامه های پیش تر قرار دارد اما اعلام شده که این اتوبوس هم می توان با سلول های سوختی و هم به عنوان یک خودرو الکتریکی (EV) کار کند. سلول های سوختی هیدورژنی به عنوان قلب فنی این اتوبوس و باتری هایی در عمق ۲۰ سانتیمتری از کف اتوبوس پیشنهاد هایی هستند که پشیرانه های احتمالی این اتوبوس عجیب را تشکیل می دهند.



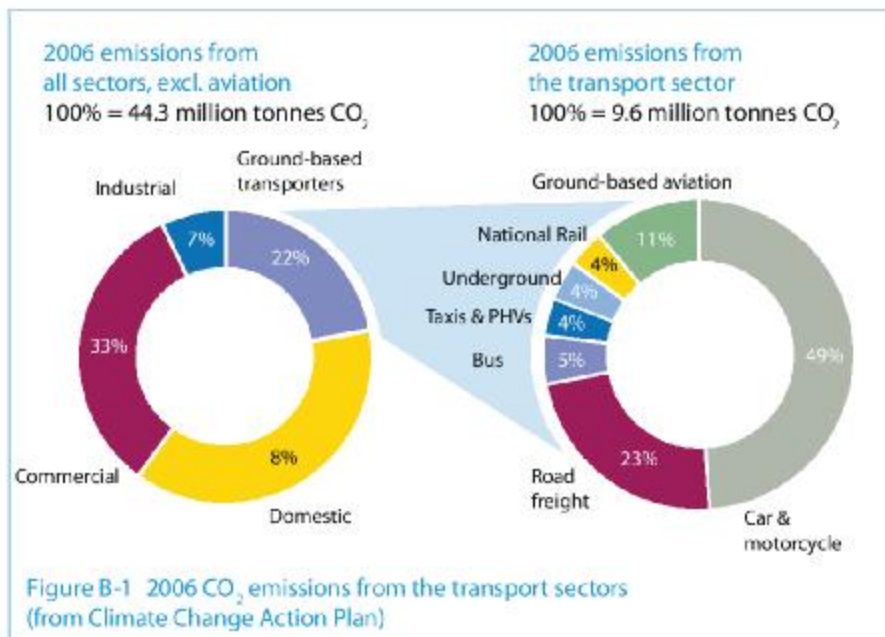
این اتوبوس همچنین ظرفیت نصب موتور هایی در چرخ را برای ایجاد شارژ کامل باطری ها تنها در یک دقیقه دارد به گونه ای که چرخه ای برای باز گرداندن انرژی مصرف شده توسط باطری بوجود بیاورد.



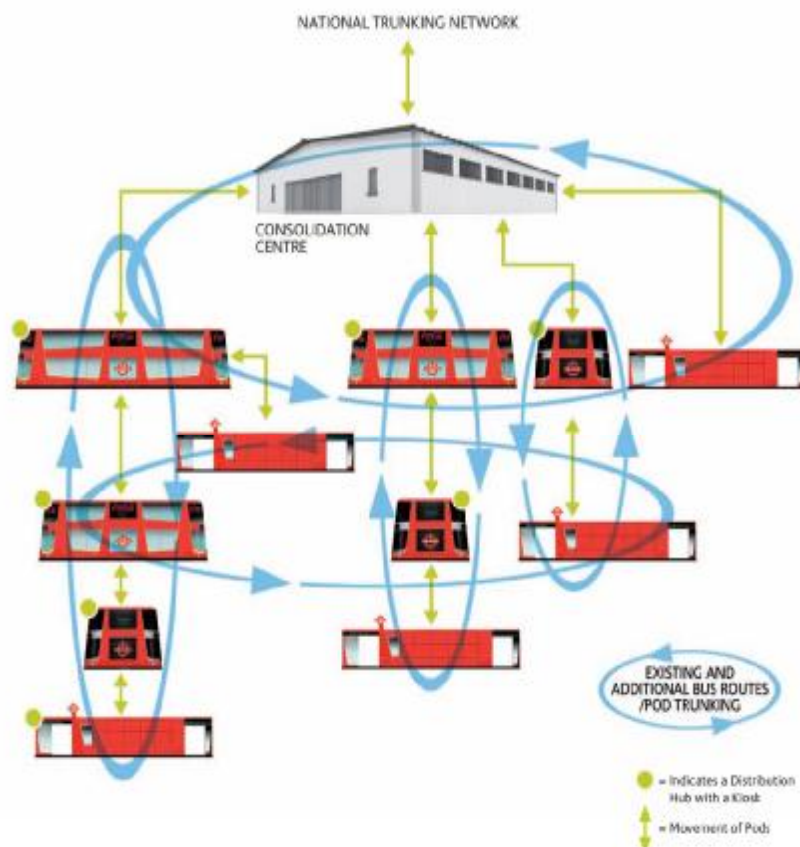
این اتوبوس آینده نگر اکنون در مرحله ارائه طرح و توسعه قرار دارد و توسط شرکت خاصی ساپورت نمی شود اما با توجه به ظرفیت ها و ایده هایی که در آن به کار رفته اند به نظر می رسد به عنوان یک طرح پر ثمر خیلی زودتر از زمان مقرر یک خودرو مفهومی به واقعیت تبدیل شود.



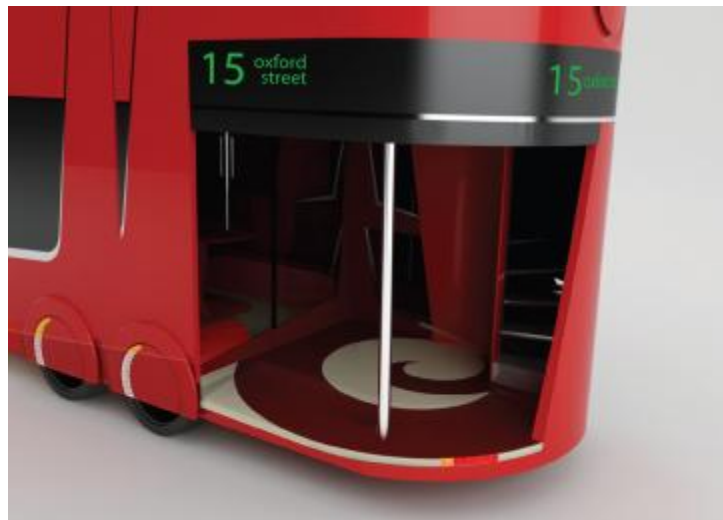
میزان آلودگی این اتوبوسها هم نسبت به دیگر مدلها تفاوت بسیار زیادی دارد. در جدول زیر این تفاوتها آمده است.



در شکل زیر ایستگاهها و سیستم جابجایی مسافر بین اتوبوسها و ایستگاهها آمده است.

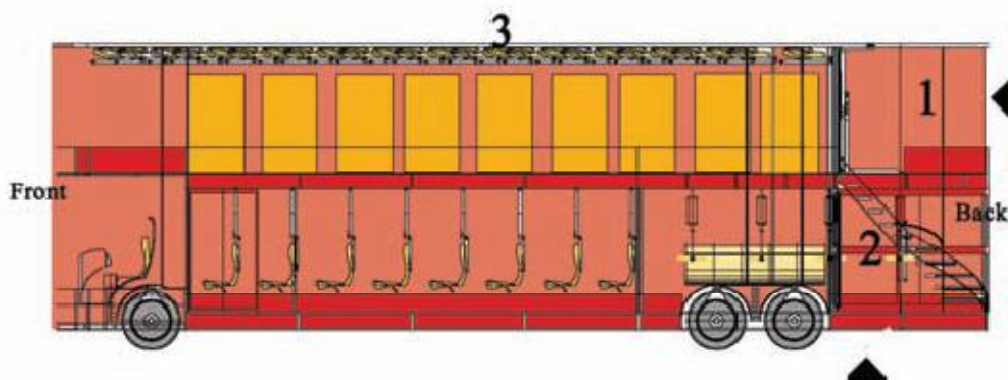


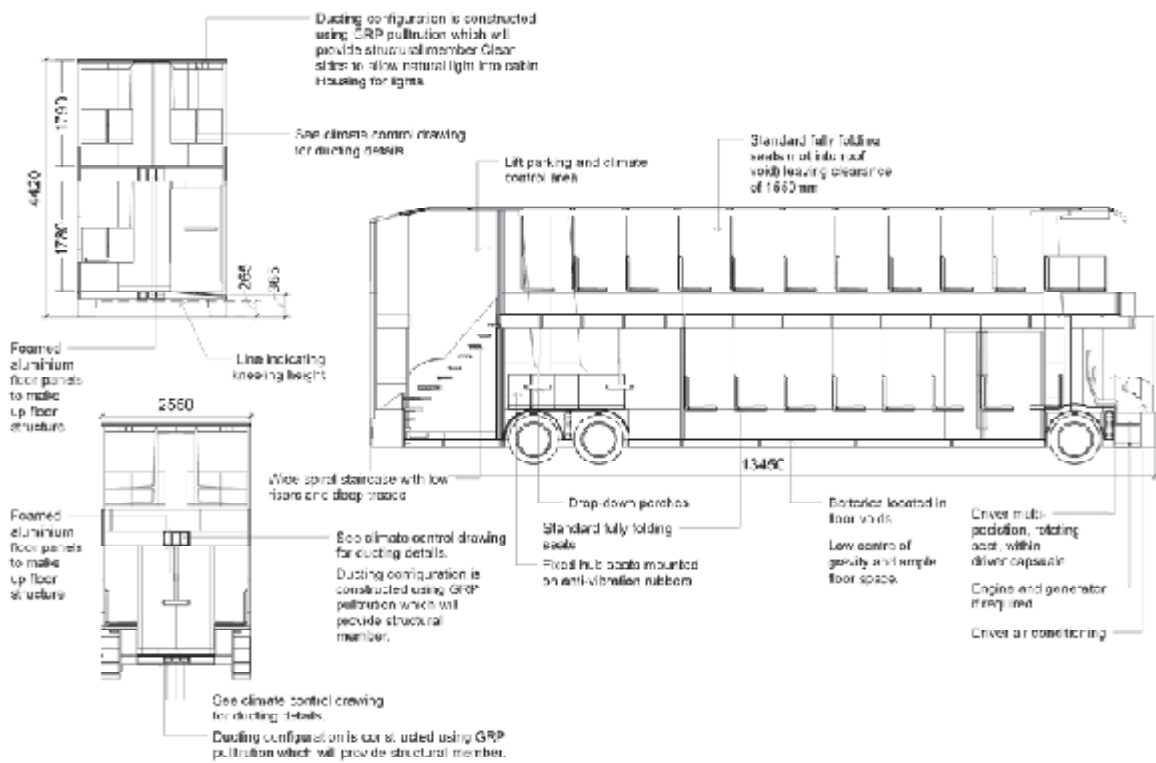
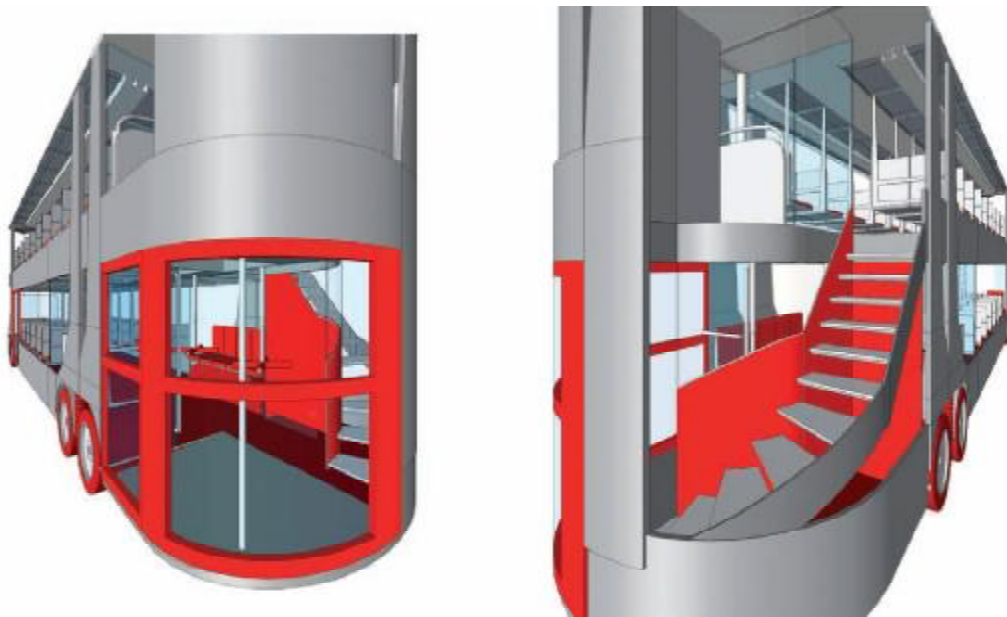
عکس ها:



13.5m length Upper Freight lower seating
Side Elevation

D10





برای مشاهده توضیحات و مشخصات کامل این وسیله نقلیه از فایل زیر استفاده کنید:

<http://ited-blogfa.persianguig.com/Freight BUS.rar>

سیدسجاد حسینی

منبع: اینترنت