

فهرست

۱۷	.....	سپاسگزاری
۱۹	.....	زندگی ۳/۰
۲۱	.....	دباجه
۲۱	.....	ماجرای گروه أمگا
۲۳	.....	چند میلیون نخست
۲۶	.....	بازیهای خطرناک
۳۰	.....	چند میلیارد نخست
۳۶	.....	فناوریهای نو
۴۰	.....	افزایش قدرت
۴۹	.....	تثبیت
۵۳	.....	به مهمترین بحث دوران خوش آمدید
۵۴	.....	تاریخچه مختصری از پیچیدگی
۵۷	.....	سه مرحله زندگی

۶۴..... بحثها و اختلاف نظرها.

۶۵..... هواداران آرمانشهر دیجیتال.

۶۹..... شکاکان به فناوری.

۷۰..... جنبش هوش مصنوعی مفید.

۷۶..... برداشتهای نادرست.

۸۰..... افسانه‌های مربوط به بازه زمانی.

۸۳..... افسانه‌های اختلاف نظر.

۸۴..... افسانه‌ها در باره ماهیت این مخاطرات.

۸۷..... مسیر آتی.

۹۲..... خلاصه فصل.

۹۵ (۲) ماده هوشمند می شود.....

۹۵..... هوش چیست؟

۹۶..... هوش = توانایی دستیابی به اهداف پیچیده.....

۱۰۴..... حافظه چیست؟

۱۱۳..... محاسبه چیست؟

۱۲۸..... یادگیری چیست؟

۱۴۳..... خلاصه فصل.

۳) آینده نزدیک: پیشرفتهای شگرف، خطاهای نرم‌افزاری، قوانین،
 ۱۴۷..... سلاحها، مشاغل.....

پیشرفتهای شگرف کنشگرهای برخوردار از قابلیت یادگیری با تقویت ژرف
 ۱۴۹.....

۱۵۴..... شهود، خلاقیت، راهبرد.....

۱۵۹	..... زبان طبیعی
۱۶۲	..... فرصتها و چالشها
۱۶۵	..... ایرادهای نرم‌افزاری و هوش مصنوعی مستحکم
۱۶۷	..... هوش مصنوعی برای اکتشاف در فضا
۱۶۹	..... استفاده از هوش مصنوعی در امور مالی
۱۷۱	..... به کارگیری هوش مصنوعی در تولید
۱۷۳	..... هوش مصنوعی در حمل و نقل
۱۷۶	..... هوش مصنوعی در بخش انرژی
۱۷۷	..... بهره‌گیری از هوش مصنوعی در حوزه سلامت
۱۸۰	..... هوش مصنوعی در بخش ارتباطات
۱۸۳	..... قوانین
۱۸۴	..... ریاضیات قاضی
۱۸۷	..... مناقشات حقوقی
۱۹۲	..... سلاحها
۱۹۳	..... حضور انسان در چرخه کنترل
۱۹۶	..... رقابت تسلیحاتی بعدی
۱۹۶	..... سلاحهای خودسامان
۲۰۰	..... آیا به پیمانی بین‌المللی نیاز داریم؟
۲۰۴	..... جنگ سایبری
۲۰۵	..... مشاغل و دستمزدها
۲۰۶	..... فنآوری و نابرابری
۲۱۰	..... توصیه شغلی به فرزندان
۲۱۳	..... آیا روزی فرا می‌رسد که دیگر انسان برای هیچ شغلی مناسب نباشد؟
۲۱۷	..... پول دادن به افراد فاقد شغل

- ۲۲۱ هدف دادن به افراد فاقد شغل
- ۲۲۳ هوش سطح انسانی؟
- ۲۲۸ خلاصه فصل

۴) انفجار هوش؟

- ۲۳۱ تمامیت خواهی
- ۲۳۴ پرومتئوس جهان را در اختیار می گیرد
- ۲۳۸ دلیل گریز
- ۲۴۰ چگونگی گریز
- ۲۴۱ یافتن راه گریز با فریفتن
- ۲۴۸ گریز از طریق هک کردن
- ۲۵۰ درخواست کمک از بیرون
- ۲۵۳ تسلط بر جهان، پس از گریز
- ۲۵۶ پیشرفت آهسته و داستانهای چندقطبی
- ۲۵۷ نظریه بازها و سلسله مراتب قدرت
- ۲۵۹ چگونگی تأثیر فناوری بر سلسله مراتبها
- ۲۶۳ سایبورگها و آپلودها
- ۲۶۷ به راستی چه رویدادی شکل خواهد گرفت؟
- ۲۷۲ خلاصه فصل

۵) پیامدها در ۱۰۰۰۰ سال آینده

- ۲۷۴ آرمانشهر آزادی باور
- ۲۸۲ اقتصاد هوش مصنوعی
- ۲۸۳ چرا شاید چنین حالتی هرگز پیش نیاید؟

۲۸۵	جنبه‌های منفی.....
۲۸۷	مستبد خیر خواه.....
۲۸۹	نظام بخش بندی.....
۲۹۳	جنبه‌های منفی.....
۲۹۵	آرمانشهر برابری خواه.....
۲۹۵	زندگی فاقد دارایی.....
۲۹۶	خلاقیت و فناوری.....
۲۹۸	جنبه‌های منفی.....
۳۰۰	نگهبان.....
۳۰۱	ایزد مرد پشتیبان.....
۳۰۴	ایزد مرد اسیر.....
۳۰۵	آیا این برای انسان خوب است یا بد؟.....
۳۰۸	آیا این برای هوش مصنوعی خوب است یا بد؟.....
۳۰۹	برده داران، چگونه برده داری را توجیه می کنند؟.....
۳۱۱	حذف احساسات.....
۳۱۲	راهکار زامبی گونه.....
۳۱۳	آزادی درونی.....
۳۱۳	فاتحان.....
۳۱۴	چرا و چگونه؟.....
۳۱۵	تا چه اندازه بد است؟.....
۳۱۷	مرگ از شدت ابتدال.....
۳۱۹	فرزندان نسل جدید.....
۳۲۰	جنبه‌های منفی.....
۳۲۲	مسئول باغ وحش.....

- ۳۲۴ ۱۹۸۴
- ۳۲۴ صرف نظر کردن از پیشرفت فناوری
- ۳۲۵ ۲/۰ تمامیت خواهی
- ۳۲۶ نارضایتی
- ۳۲۷ بازگشت به عقب
- ۳۳۰ خوددیرانگری
- ۳۳۱ جنگ هسته‌ای: بررسی نمادین بی ملاحظگی انسان
- ۳۳۴ فزانه‌های قیامت
- ۳۳۶ سلاحهای هوش مصنوعی
- ۳۳۷ چه می‌خواهید؟
- ۳۳۸ خلاصه فصل

- ۳۴۰ (۶) استعداد کیهانی: چند میلیارد سال آینده و فراتر از آن
- ۳۴۳ استفاده بیشینه از منابع
- ۳۴۳ ساخت کرات دایسن
- ۳۴۸ ساخت نیروگاههای بهتر
- ۳۵۲ تبخیر سیاهچاله‌ها
- ۳۵۴ سیاهچاله‌های چرخنده
- ۳۵۵ اخترنماها
- ۳۵۷ اسفالرونه‌ها
- ۳۵۹ ساخت رایانه‌های بهتر
- ۳۶۱ سایر منابع
- ۳۶۲ کسب منابع بیشتر از راه استقرار در کیهان
- ۳۶۳ تا کجا می‌توان پیش رفت؟

۳۷۸	..... با چه سرعتی می توان حرکت کرد؟
۳۷۵	..... حفظ ارتباط از طریق مهندسی کیهانی
۳۷۷	..... تا چه زمانی می توان دوام آورد؟
۳۸۳	..... تا چه اندازه می توان محاسبه کرد؟
۳۸۵	..... سلسله مراتب کیهانی
۳۸۵	..... سلسله مراتب فکر
۳۸۷	..... سلسله مراتب نظارت
۳۸۸	..... نظارت با دادن هویج (تشویق)
۳۹۰	..... نظارت با زدن چوب (تنبیه)
۳۹۲	..... هنگام برخورد تمدنها
۳۹۶	..... آیا ما تنها هستیم؟
۴۰۲	..... چشم انداز
۴۰۵	..... خلاصه فصل

۴۰۹	..... (۷) اهداف
۴۱۰	..... فیزیک: منشاء اهداف
۴۱۴	..... زیست شناسی: تکامل اهداف
۴۱۸	..... زیست شناسی: تعقیب و شورش علیه اهداف
۴۲۰	..... مهندسی: برون سپاری اهداف
۴۲۴	..... هوش مصنوعی انسان دوست: همسو کردن اهداف
۴۳۸	..... اخلاق: گزینش اهداف
۴۴۸	..... اهداف نهایی
۴۵۵	..... خلاصه فصل

۴۵۷	.....	۸ آگاهی
۴۵۸	.....	چه کسی اهمیت می دهد؟
۴۵۹	.....	آگاهی چیست؟
۴۶۱	.....	مشکل چیست؟
۴۶۴	.....	آیا آگاهی فراتر از قلمرو علم است؟
۴۶۹	.....	سرنخهای تجربی در باره آگاهی
۴۷۰	.....	کدام رفتارها آگاهانه محسوب می شوند؟
۴۷۲	.....	آگاهی در کجا قرار دارد؟
۴۸۰	.....	آگاهی چه زمانی روی می دهد؟
۴۸۱	.....	نظریه های آگاهی
۴۸۲	.....	چرا نظریه؟
۴۸۳	.....	آگاهی از منظر فیزیک
۴۸۵	.....	آگاهی به مثابه اطلاعات
۴۸۷	.....	تثبیت جایگاه آگاهی در فیزیک
۴۹۱	.....	مناقشات در زمینه آگاهی
۴۹۶	.....	آگاهی هوش مصنوعی چه احساسی می تواند داشته باشد؟
۵۰۳	.....	معنا
۵۰۶	.....	خلاصه فصل

۵۰۹	.....	بخش پایانی: داستان گروه مؤسسه آینده زندگی (اف ال آی)
۵۱۰	.....	تولد مؤسسه آینده زندگی
۵۱۳	.....	ماجرای پورتوریکو
۵۲۱	.....	ورود موضوع ایمنی به جریان غالب پژوهش در باره هوش مصنوعی
۵۲۷	.....	اصول هوش مصنوعی تدوین شده در اسیلومار